

PMGIRS

Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos



Município de Rancharia - SP

Volume I - Diagnóstico

Elaboração:





FISCALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE RANCHARIA

Rua Marcílio Dias, nº 719, Centro.

CEP: 19.600-000 – Rancharia- SP

Fone: (18) 3265-9200 / Fax: (18) 3265-9201

Site: www.rancharia.sp.gov.br

CNPJ: 44.935.278/0001-26

Prefeito Municipal Marcos Slobodtiov

Supervisão/Coordenação..... Adriano Machado da Silva

EXECUÇÃO

Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema – CIVAP

Via Chico Mendes nº 65, Pq. de Exposições.

CEP: 19.807-130 – ASSIS – SP

E-mail: contato@civap.com.br

Fone/Fax: (18)3323-2368

CNPJ: 51.501.484/0001-93

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



EQUIPE TÉCNICA

LEANDRO HENRIQUE MARTINS DIAS

Coordenador de Projetos do CIVAP

Coordenação Geral

IDA FRANZOSO DE SOUZA

Diretora Executiva do CIVAP

Coordenação Adjunta

FERNANDO SILVA DE PAULA

Engenheiro Florestal

Estagiário

JENIY HARUKA KONISHI

Graduanda em Ciências Biológicas

Estagiária

MARCELO CAVASSINI FRANCISCATTI

Graduando em Engenharia Ambiental

Estagiário

PAULO VITOR CLEMENTE LIMA

Graduando em Técnico em Meio Ambiente

Estagiário

RAFAEL FLORES BORIN

Graduando em Técnico em Meio Ambiente

Estagiário

REGIANE NOVAIS LEITE

Graduanda em Ciências Biológicas

Estagiária

VANDEIR JOSÉ FIGUEIREDO

Graduando em Técnico em Meio Ambiente

Estagiário

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



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 Rancharia**, 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 é parte integrante do processo de elaboração do Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos que será elaborado pelo Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema – Civap, para cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, instituída pela Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2013, tomando-se também como base a Lei Federal, nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, em termo firmado entre o Civap e a Prefeitura Municipal de Rancharia, em assembleia ordinária de prefeitos, que ocorreu no dia 15 de abril de 2013, na sede do Civap em Assis, SP.

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.

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



SUMÁRIO

CONTRATAÇÃO/FISCALIZAÇÃO	I
EXECUÇÃO	I
EQUIPE TÉCNICA	II
APRESENTAÇÃO	III
SUMÁRIO	IV
LISTA DE FIGURAS	VII
LISTA DE MAPAS	VIII
LISTA DE TABELAS	IX
LISTA DE QUADROS	X
LISTA DE GRÁFICOS	XI
1. PRÉAMBULO	1
2. INTRODUÇÃO	1
2.1. CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO VALE DO PARANAPANEMA – CIVAP	2
2.1.1. PROJETOS AMBIENTAIS DO CIVAP	4
3. METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO	4
3.1. INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA O DIAGNÓSTICO	4
3.2. FORMA DE VALIDAÇÃO DO PLANO	4
3.3. PRAZO DE REVISÃO DO PLANO	5
4. CONSIDERAÇÕES GERAIS	5
4.1. RESÍDUOS SÓLIDOS	5
4.2. CLASSIFICAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	5
4.2.1. QUANTO À NATUREZA FÍSICA	6
4.2.1.1. RESÍDUOS SECOS	6
4.2.1.2. RESÍDUOS ÚMIDOS	6
4.2.2. QUANTO À COMPOSIÇÃO QUÍMICA	7
4.2.2.1. RESÍDUOS ORGÂNICOS	7
4.2.2.2. RESÍDUOS INORGÂNICOS	7
4.2.3. QUANTO AOS RISCOS POTENCIAIS	7
4.2.3.1. RESÍDUOS CLASSE I – PERIGOSOS	7
4.2.3.2. RESÍDUOS CLASSE II – NÃO PERIGOSOS	7
4.2.3.2.1. RESÍDUOS CLASSE II A – NÃO INERTES	7
4.2.3.2.2. RESÍDUOS CLASSE II B – INERTES	8
4.2.4. QUANTO À ORIGEM	8
4.2.4.1. DOMÉSTICO	8
4.2.4.2. COMERCIAL	8
4.2.4.3. PÚBLICO	8
4.2.4.4. SERVIÇOS DE SAÚDE	8
4.2.4.5. RESÍDUOS ESPECIAIS	11
4.2.4.6. RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL – RCC	12
4.2.4.7. INDUSTRIAL	12
4.2.4.8. PORTOS, AEROPORTOS E TERMINAIS FERROVIÁRIOS E RODOVIÁRIOS	13
4.2.4.9. AGRÍCOLA	13
4.2.4.10. RESPONSABILIDADE	13
4.3. POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PNRS	14
5. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	14

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



5.1. CONTEXTUALIZAÇÃO REGIONAL	14
5.1.1. HISTÓRICO	14
5.1.2. LOCALIZAÇÃO.....	15
5.1.3. ACESSOS	15
5.2. ASPECTOS FÍSICOS – AMBIENTAIS.....	15
5.2.1. CLIMA	15
5.2.2. HIDROGRAFIA	16
5.2.3. SOLO.....	16
5.2.4. GEOLOGIA	16
5.2.5. VEGETAÇÃO E ÁREAS DE CONSERVAÇÃO	16
5.3. ASPECTOS ANTRÓPICOS.....	17
5.3.1. DEMOGRAFIA	17
5.3.1.1. DENSIDADE DEMOGRÁFICA	17
5.3.2. EQUIPAMENTOS SOCIAIS	17
5.3.2.1. SAÚDE E EDUCAÇÃO	17
5.3.3. SANEAMENTO BÁSICO	18
5.3.4. ECONOMIA	18
5.3.5. ESTRUTURA ADMINISTRATIVA	19
6. DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA EXISTENTES	19
6.1. RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL	20
6.1.1. FREQUÊNCIA E ITINERÁRIOS DE COLETA DOS RESÍDUOS DOMÉSTICOS E COMERCIAL	20
6.1.2. TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMÉSTICOS	21
6.1.3. HISTÓRICO DE DISPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	21
6.1.4. DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS	21
6.1.5. PROJEÇÃO POPULACIONAL	22
6.1.6. PRODUÇÃO PERCAPITA DE RESÍDUOS DOMÉSTICOS	22
6.1.7. TAXA DE CRESCIMENTO POPULACIONAL	23
6.1.8. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE DE RESÍDUOS	23
6.2. COLETA SELETIVA – MATERIAS RECICLÁVEIS	24
6.2.1. COLETA SELETIVA MUNICIPAL	25
6.2.2. ASSOCIAÇÃO INFORMAL DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DE RANCHARIA	25
6.3. VARRIÇÃO E RESÍDUOS DE PODA E CAPINA	26
6.4. CONSTRUÇÃO CIVIL	27
6.4.1. PROGRAMA DE BENEFICIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL – PROBEN-RCC	27
6.5. RESÍDUOS VOLUMOSOS	28
6.6. RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE	29
6.6.1. CONSTROESTEAMBIENTAL TRATAMENTO DE RESÍDUOS LTDA.....	29
6.6.2. STERLIX AMBIENTAL	29
6.7. RESÍDUOS INDUSTRIAIS	30
6.8. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE TRANSPORTE	30
6.9. RESÍDUOS DA ZONA RURAL	30
6.10. RESÍDUOS DAS ATIVIDADES AGROSSILVOPASTORIS	30
6.11. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SANEAMENTO	31
6.12. RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL	31
6.12.1. GRANOLINDUSTRIA DE COMERCIO E EXPORTAÇÃO LTDAS/A.....	31
6.13. RESÍDUOS FUNERÁRIOS	32
6.14. RESÍDUOS ESPECIAIS	32

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



6.14.1. RESÍDUOS DE ÓLEO LUBRIFICANTE.....	32
6.14.1.1. PROLUB RERREFINO DE LUBRIFICANTES LTDA	32
6.14.1.2. QUÍMICA INDÚSTRIAL SUPPLAY LTDA	33
6.14.1.3. WJ LUBRIFICANTES	33
6.14.1.4. MEJAN & MEJAN LTDA. – ME	33
6.14.2. PNEUMÁTICOS INSERVÍVEIS, ELETROELETRÔNICOS, PILHAS E BATERIAS.....	33
6.14.2.1. PROJETO ECO.VALEVERDE	34
6.14.3. EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS	35
6.14.4. LÂMPADAS FLUORESCENTES	35
7. ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS	36
8. EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	36
8.1. COLETA DE ELETROELETRÔNICOS, PILHAS E BATERIAS	36
8.2. COLETA SELETIVA	37
8.3. DE OLHO NO ÓLEO	37
8.4. VERMICOMPOSTAGEM	37
9. ANÁLISE FINANCEIRA DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	38
10. ASPECTOS LEGAIS	38
10.1. LEGISLAÇÃO PERTINENTE.....	39
10.1.1. LEGISLAÇÃO FEDERAL	39
10.1.2. LEGISLAÇÃO ESTADUAL.....	40
10.1.3. LEGISLAÇÃO MUNICIPAL.....	40
11. REFERÊNCIAS.....	41

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



LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01: Sede do CIVAP em Assis, SP.....	3
FIGURA 02: Avenida D. Pedro II.....	14
FIGURA 03: Lagoa facultativa de tratamento de esgoto.....	18
FIGURA 04: Lixeira de concreto em frente ao SAAE	20
FIGURA 05: Aterro sanitário em valas de Rancharia	21
FIGURA 06: Barracão da Cooperativa de catadores da Rancharia	26
FIGURA 07: Serviço de varrição de Rancharia	26
FIGURA 08: Resíduos da Construção Civil sendo beneficiado	27
FIGURA 09: Equipamento de beneficiamento de resíduos da construção civil	28
FIGURA 10: Caminhão utilizado para coleta de resíduos volumosos	28
FIGURA 11: Sacos <i>bags</i> com Esgoto	31
FIGURA 12: Ponto em que é adicionado o Floculante ao esgoto dragado.....	31
FIGURA 13: Acondicionamento de pneumáticos inservíveis	33
FIGURA 14: Carregamento de pneumáticos	34
FIGURA 15: Adesivo da campanha de coleta de pilhas, baterias e acessórios de celulares.....	34
FIGURA 16: Ponto de coleta de pilhas e baterias em uma Escola de Ensino Fundamental	36
FIGURA 17: PEVs dispostas em uma Escola de Ensino Fundamental.....	37
FIGURA 18: Minhocário utilizado para Vermicompostagem na escola EMEFEI Prof. Delto Albino Wiesel	38

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



LISTA DE MAPAS

MAPA 01: Localização do Município de Rancharia no Oeste Paulista	15
--	----

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



LISTA DE TABELAS

TABELA 01: Projeção populacional para Rancharia	22
TABELA 02: Média de geração per capita de resíduos domésticos	22
TABELA 03: Geração per capita de resíduos domésticos	23
TABELA 04: Estimativa da geração anual de resíduos sólidos domésticos	24
TABELA 05: Quantidade aproximada de materiais recicláveis coletados por mês	25
TABELA 06: Frequência de coleta de resíduos de saúde	29

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



LISTA DE QUADROS

QUADRO 01: Classificação dos resíduos sólidos	6
QUADRO 02: Classificação dos resíduos de saúde	9
QUADRO 03: Classificação do RCC	12
QUADRO 04: Responsabilidade pelo gerenciamento de resíduos	13
QUADRO 05: Benefícios da coleta seletiva	24

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



LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01: Distribuição da população urbana e rural	17
--	----

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



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, dispendo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como as diretrizes sobre a gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos urbanos.

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 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 Rancharia, elaborado pelo Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema – CIVAP, em parceria com as instituições de ensino Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP FCL Assis, SP, e ETEC Pedro D’Arcádia Neto de Assis, SP, 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).

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



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 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 Consórcio 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 Rancharia.

Considerando a quantidade e a qualidade dos resíduos gerados no município de Rancharia, 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.

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.

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



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

Em Novembro de 2000 foi deliberado 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 deliberado também a criação do Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema/Saúde – CIVAP/SAUDE para atuar especificamente na área da saúde.

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: Assis, Borá, Campos Novos Paulista, Cândido Mota, Cruzália, Echaporã, Florínea, João Ramalho, Ibirarema, Iepê, Lutécia, Maracaí, Nantes, Ocaçu, Oscar Bressane, Palmital, Paraguaçu Paulista, Pedrinhas Paulista, Platina, Quatá, Rancharia, Santa Cruz do Rio Pardo, Taciba e Tarumã.

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



2.1.1. PROJETOS AMBIENTAIS DO CIVAP

Por meio de todos os projetos desenvolvidos e em desenvolvimento, o Civap espera demonstrar 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.

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, 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.

3.2. FORMA DE VALIDAÇÃO DO PLANO

O município de Rancheira, criou uma Comissão de acompanhamento, por meio da Portaria nº 315/2013, 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 avaliarem e propor alterações para o mesmo.

Esta comissão efetuou quatro reuniões durante a fase de elaboração do plano, sendo: a primeira para que fosse 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

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



para que fosse conhecido o volume de Prognóstico e sejam propostas alterações; e finalmente a quarta para que fosse finalizado o PMGIRS e encaminhado a Câmara Municipal para votação, a fim de se tornar uma lei e ser 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 fossem discutidas as propostas e metas com a população.

3.3. PRAZO DE REVISÃO DO PLANO

Como já mencionado anteriormente, o prazo de revisão do plano é para 2016, para que seja efetuado juntamente com o Plano Plurianual do Município, e posteriormente a cada 04 (quatro) anos, ou quando se julgar necessário pelo fato de alterações dos dispositivos relacionados a quaisquer tipo de resíduos gerados no município.

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 soluções 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.

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

QUADRO 01 – Classificação dos Resíduos Sólidos

CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	
<i>Quanto à natureza física</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Secos; • Molhados.
<i>Quanto à composição química</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Matéria Orgânica; • Matéria Inorgânica.
<i>Quanto aos riscos potenciais ao meio ambiente</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Resíduos Classe I – Perigosos; • Resíduos Classe II – Não perigosos; <ul style="list-style-type: none"> ○ Resíduos Classe II A – Não inertes; ○ Resíduos Classe II B – Inertes.
<i>Quanto à origem</i>	<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.

Fonte: IPT/CEMPRE, 2000.

4.2.1. QUANTO À NATUREZA FÍSICA

4.2.1.1. 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.

4.2.1.2. 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.

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

4.2.2. QUANTO À COMPOSIÇÃO QUÍMICA

4.2.2.1. RESÍDUOS ORGÂNICOS

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.

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.

4.2.2.2. RESÍDUOS INORGÂNICOS

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.

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:

4.2.3.1. RESÍDUOS CLASSE I – PERIGOSOS

São os resíduos que apresentam risco à saúde pública e ao meio ambiente, apresentando uma ou mais das seguintes características: periculosidade, inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxidade e patogenicidade (ex.: baterias, pilhas, óleo usado, resíduo de tintas e pigmentos, resíduo de serviços de saúde, resíduo inflamável etc.).

4.2.3.2. RESÍDUO CLASSE II – NÃO PERIGOSOS

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.

4.2.3.2.1. RESÍDUO CLASSE II A – NÃO INERTES

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.).

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

3.2.3.2.2. RESÍDUO CLASSE II B – INERTES

Qualquer resíduo que quando amostrado de uma forma representativa, de acordo com a ABNT NBR 10.007, e submetido a um contato dinâmico e estático com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente, segundo a ABNT NBR 10006, 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.).

4.2.4. QUANTO À ORIGEM

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

4.2.4.1. 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.

4.2.4.2. 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.

4.2.4.3. 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.

4.2.4.4. SERVIÇOS DE SAÚDE

Segundo a Resolução RDC nº 306/04 da ANVISA e a Resolução RDC nº 358/05 do CONAMA, definem-se como geradores de resíduos de serviço de saúde (RSS) todos os serviços relacionados com o 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

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

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.

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.

De acordo com ANVISA/CONAMA, 2006, os resíduos de serviços de saúde são classificados da seguinte forma:

QUADRO 02: Classificação dos Resíduos de Saúde.

GRUPO		DESCRIÇÃO
GRUPO A (Potencialmente Infectante)	A1	<ul style="list-style-type: none"> • Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética; • Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes “Classe de Risco IV”, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido; • Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta; • Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.
	A2	<ul style="list-style-type: none"> • Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anatomopatológico ou confirmação diagnóstica.
	A3	<ul style="list-style-type: none"> • Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou família.

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

	<p>A4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kits de linhas arteriais, endovenosas e deslizados, quando descartados; • Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares. Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes da Classe de Risco IV, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons. Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo. Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre. Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica. Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações. • Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.
	<p>A5</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfuro-cortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.
<p>Grupo B (Químicos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; anti-neoplásicos; imunossuppressores; digitálicos; imuno-moduladores; antirretrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos medicamentos controlados pela Portaria MS 344/98 e suas atualizações; • Resíduos de saneantes, desinfetantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes. Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores). Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas. Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos). 	
<p>Grupo C (Rejeitos Radioativos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificados nas normas do CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista; • Enquadram-se neste grupo os rejeitos radioativos ou contaminados com radionuclídeos, proveniente de laboratórios de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia, segundo a resolução CNEN-6.05. 	
<p>Grupo D (Resíduos Comuns)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em antisepsia e hemostasia de venóclises, equipo de soro e outros similares não classificados como A1; • Sobras de alimentos e do preparo de alimentos; resto alimentar de refeitório; resíduos provenientes das áreas administrativas; resíduos de varrição, flores, podas e jardins; • Resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde. 	

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

**Grupo E
(Perfuro-
Cortantes)**

- Materiais perfuro-cortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

FONTE: ANVISA/CONAMA, 2006.

4.2.4.5. RESÍDUOS ESPECIAIS

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:

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.

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”.

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.

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.

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 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

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

ambiente inadequado, sujeito a intempéries, os pneus acumulam água, formando ambientes propícios para a disseminação de doenças, como a dengue e a febre amarela.

Embalagens de Agrotóxicos: Os agrotóxicos são insumos agrícolas, produtos químicos usados em larga escala na agricultura, na pecuária e até mesmo no ambiente doméstico como: inseticidas, fungicidas, acaricidas, nematocidas, herbicidas, bactericidas, vermífugos. As embalagens de agrotóxicos são resíduos oriundos dessas atividades e possuem tóxicos que representam grandes riscos para a saúde humana e de contaminação do meio ambiente. Grande parte dessas embalagens possui destino final inadequado, sendo descartadas em rios, queimadas a céu aberto, contaminando lençóis freáticos, solo e ar. A reciclagem sem controle ou reutilização para o acondicionamento de água e alimentos também são manuseios inadequados.

Radioativos: São os resíduos provenientes das atividades nucleares, relacionadas com urânio, céσιο, tório, radônio, cobalto, entre outros, que devem ser manuseados de forma adequada utilizando equipamentos específicos e técnicos qualificados.

4.2.4.6. 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.

Segundo o CONAMA nº. 307/02, os resíduos da construção civil são classificados conforme apresentado no QUADRO 03:

QUADRO 03: Classificação do RCC.

CLASSIFICAÇÃO	DEFINIÇÃO
<i>Classe A</i>	São os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: <ul style="list-style-type: none">• De construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;• De construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento, entre outros), argamassa e concreto;• De processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto, blocos, tubos, meio-fio, entre outros produzidos nos canteiros de obras.
<i>Classe B</i>	São materiais recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros.
<i>Classe C</i>	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.
<i>Classe D</i>	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.

FONTE: CONAMA, 2002.

4.2.4.7. 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

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

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).

4.2.4.8. 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 dado o grande número de pessoas que frequentam diariamente estes locais, o volume gerado é grande, o que dá o nome de grandes geradores.

4.2.4.9. 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.

4.2.4.10. 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 04:

QUADRO 04: Responsabilidade pelo gerenciamento de resíduos.

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

(*) 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.

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

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

O PGIRS 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.

5. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

5.1. CONTEXTUALIZAÇÃO REGIONAL

5.1.1. HISTÓRICO

A história de Rancharia começou no ano de 1916, quando a Estrada de Ferro de Sorocabana passou a ser construída na região. Com a construção da estrada, foi necessário montar ranchos para abrigar os operários. Historiadores contam que o nome teria sido criado por causa dos tropeiros e boiadeiros, vindos do Mato Grosso, que durante as noites ficavam nos ranchos.

Muitos sertanistas, entre eles José Silva de Oliveira, Francisco Isidoro, José Custódio Dias de Araújo, Antonio Figueiredo, Antonio Palácio e Julio Lucant, construíram as primeiras casas e dividiram as terras, dando início a povoação.

Em 30 de julho de 1929 a povoação foi



FIGURA 02: Avenida Dom Pedro II.
FONTE: Rancharia, fatos e fotos.

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

elevada a Distrito Policial, em 28 de maio de 1934 foi elevada a Distrito de paz, pertencendo ao município de Quatá. Já em 5 de julho de 1935, o distrito foi elevado a município, constituído dos Distritos de Rancharia e Iepê, e sua instalação se deu em 16 de agosto de 1936.

O Distrito de Iepê foi desmembrado em 30 de novembro de 1944 e foi criada a comarca de Rancharia, que foi instalada no dia 13 de junho de 1945. Atualmente, Rancharia possui dois distritos, Agissê e Gardênia.

5.1.2. LOCALIZAÇÃO

Rancharia está localizada no Oeste Paulista, fazendo divisa com os municípios de Bastos e Parapuã (Norte), Martinópolis (Leste), João Ramalho (Oeste) e com o município de Paraguaçu Paulista (Sudeste), 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 540 metros em relação ao nível do mar (CEPAGRI), e possui uma superfície de 1.587,47 Km² (SEADE, 2013).



MAPA 01: localização do município de Rancharia no Oeste Paulista.
FONTE: SEADE, 2013.

5.1.3. ACESSOS

O município de Rancharia é cortado pelas rodovias SP-284 (Prefeito Homero Severo Lins), SP – 421 (Jorge Bassil Dower) e SP 457 (Brigadeiro Eduardo Gomes) 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 Aw, que caracteriza o clima tropical chuvoso com inverno seco e mês mais frio com temperatura média superior a

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



18°C. O mês mais seco tem precipitação inferior a 60 mm e com período chuvoso que se atrasa para o outono. A temperatura média é de 23,9°C, tendo 20°C como temperatura média mínima e 26°C média máxima. Em relação à pluviosidade, a média anual é de 1285,2 mm (CEPAGRI).

5.2.2. HIDROGRAFIA

O município de Rancharia faz parte dos complexos hidrográficos do Rio Paranapanema e do Rio do Peixe e está inserido na Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema. É cortado pelos Ribeirão do Jaguaretê, Córrego do Boca, Ribeirão Alegrete, Rio do Peixe, Ribeirão Bartira, Ribeirão da Confusão, Ribeirão Taquai, Ribeirão Rancharia, Ribeirão Capivari e Córrego Água Comprida (SIFESP).

5.2.3. SOLO

Na região do Vale do Paranapanema está localizada a cidade de Rancharia, 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 (FLORESTA ESTADUAL DE ASSIS).

1. As 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. As terras arenosas e ácidas das altitudes intermediárias, originalmente cobertas pelo cerrado (onde se localiza a Floresta Estadual de Assis), geralmente ocupadas por pastagens e agora sendo também utilizadas para cultivo de cana-de-açúcar e soja;

3. As 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 Rancharia é constituído por rochas sedimentares e magmáticas da Bacia do Paraná. As unidades litoestratigráficas existentes no município são constituídas por arenitos finos a muito finos, siltitos arenosos, arenitos argilosos, subordinadamente arenitos com granulometria média quartzosos, localmente arcoseanos do Período Mesozoico, pertencentes à Formação Adamantina – Grupo Bauru. E por aluviões em geral, incluindo areias de granulação variável, argilas, e subordinadamente, cascalheiras, formando depósitos de calha e/ou terraços do Período Cenozoico (CBH – Médio Paranapanema). O relevo é composto por colinas amplas, características do Planalto Ocidental, e médias com domínio de rochas sedimentares do Grupo Bauru. É composto ainda por morrotes alongados e espigões da Formação Adamantina - Grupo Bauru (SIRGH).

5.2.5. VEGETAÇÃO E ÁREAS DE CONSERVAÇÃO

A cobertura vegetal, de acordo com o IBGE, observada no município de Rancharia 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).

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

O município ainda apresenta um parque ecológico, Parque Ramon Maria Esteve Junior, localizado à rua Padre Paulo, esquina com a rua sete de setembro, s/n, originado por um inquérito civil público contra a empresa Esteve S/A., e encontra-se em estado de ligeiro abandono, porém a prefeitura tem a intenção de transformá-lo em centro de educação ambiental.

5.3. ASPECTOS ANTRÓPICOS

5.3.1. DEMOGRAFIA

5.3.1.1. DENSIDADE DEMOGRÁFICA

De acordo com o IBGE (2010), a população do município de Rancharia é de 28.804 habitantes, distribuindo-se predominantemente na área urbana do município. Segundo dados do SEADE, no período de 2010- 2013, a população ranchariense teve uma taxa geométrica de crescimento anual de 0%. A população residente, tanto na área rural como urbana conforme dados do IBGE, é mais representativa na faixa de 15 a 19 anos. Há o predomínio da população feminina (50,9%) em relação à masculina (49,1%). A densidade demográfica é de 18,14hab./ Km² (SEADE, 2013).

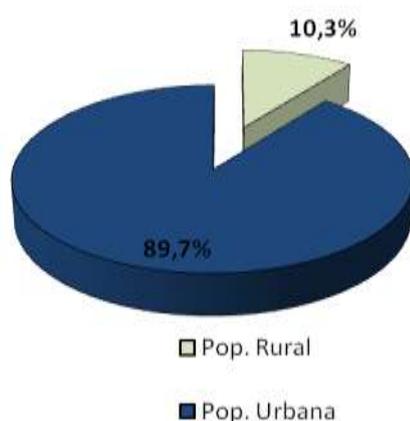


GRÁFICO 04: Distribuição da população Urbana e Rural
FONTE: IBGE, 2010 (adaptado)

5.3.2. EQUIPAMENTOS SOCIAIS

5.3.2.1. SAÚDE E EDUCAÇÃO

No município de Rancharia o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) tem melhorado ao longo dos anos. Segundo dados do PNUD (2010), o índice é de 0,751, considerado um índice de desenvolvimento alto.

De acordo com dados do SEADE (2011), a taxa de mortalidade infantil do município é de 2,57 (por mil nascidos vivos).

Com relação aos centros de saúde, conforme os dados do IBGE (2009), o município conta com 16 estabelecimentos de saúde. Quanto à educação, segundo dados da Secretária da Educação do Estado de São Paulo (2013), Rancharia possui 32 estabelecimentos de ensino, sendo seis estaduais, 20 municipais, cinco particulares e uma escola técnica, todos estão localizados na zona urbana do município.

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

5.3.3. SANEAMENTO BÁSICO

A Estação de Tratamento de Efluentes - ETE de Rancharia, localizada na Rodovia SP-284, Água da Lavadeira, no município de Rancharia, apresenta Licença Prévia e de Instalação de Tratamento de Esgotos de nº 12000116 emitida pela Cetesb, porém não apresenta Licença de Operação. O tratamento é constituído por grade, calha Parshall e sete lagoas facultativas. O índice de tratamento de efluentes apresentado no município, de acordo com estudo do SEADE é de 98,45 %, tomando-se como base o ano de 2010.

A água do município é oriunda de poços artesianos e semi-artesianos, num total de 15 poços. Atualmente a estrutura de abastecimento de água abrange 99,27 % do município de Rancharia, 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. Mesmo sem ter o Plano de Saneamento elaborado, o Município de Rancharia, também em parceria com o Civap, elaborou em 2010 parte deste plano, intitulado Plano de Saneamento dos Resíduos Sólidos Urbanos e Manejo de Resíduos, como uma visão macro dos problemas gerados pelos resíduos apenas em âmbito urbano, diferentemente deste plano apresentado que apresenta visões mais sistêmicas e abrange outros resíduos gerados dentro dos limites municipais que não os resíduos urbanos.



Figura 03: Lagoa Facultativa de tratamento de esgoto.
Fonte: CIVAP, 2013.

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 secundário, ou seja, o setor das indústrias. Segundo dados do SEADE (2010), este setor contribui com 47,43% no PIB de Rancharia, seguido pelo setor terciário (43,30%) e por último pelo setor primário (9,28%).

No setor secundário, a cidade conta com um laticínio, e dois frigoríficos, sendo um bovino e um de aves. Já no setor primário as principais atividades são as produções de ovos, soja, a de cana de açúcar para a indústria e a criação de bovinos para o abate (INVESTE SP, 2010).

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



Com relação ao emprego, a maior participação nos vínculos empregatícios é o de serviços, seguido pela agropecuária, indústria, comércio, e por último pela 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 de criar condições e realizar as metas e ações propostas.

Consolidada pela Lei Municipal nº 067 de 29 de novembro de 1999, constante da Lei Municipal nº 035 de 30 de junho de 1997, a prefeitura está constituída pelos seguintes órgãos:

- Gabinete;
- Controladoria;
- Orçamentação;
- Secretaria de Planejamento;
- Secretaria de Governo;
- Secretaria de Educação;
- Secretaria de Assistência Social;
- Secretaria de Saúde;
- Secretaria de Finanças;
- Secretaria de Administração;
- Secretaria de Obras;
- Secretaria de Serviços;
- Secretaria de Assuntos Especiais.

Dentro das secretarias descritas acima, encontram-se demais órgãos que completam a gestão administrativa dentro da Prefeitura Municipal de Rancharia.

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 Rancharia, a geração de resíduos domésticos é de aproximadamente 509,142 toneladas por mês, de acordo com os dados coletados pelo Civap em 2013, contabilizando todos os resíduos coletados na coleta convencional. O serviço de coleta, transporte e disposição final dos resíduos domésticos são realizados pela prefeitura, e tem como destino final dos resíduos, o Aterro Sanitário em Valas do Município de Rancharia, SP.

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 Sterlix Ambiental Tratamento de Resíduos que é responsável pelo transporte e destinação final. No caso dos resíduos de serviço de saúde provenientes do serviço público, a coleta, transporte e destinação é de responsabilidade da Constroeste Ambiental, ficando o ônus a cargo do município.

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

A execução dos serviços de limpeza pública de Rancharia 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 prefeitura de Rancharia realiza a sua coleta seletiva através da cooperativa informal de catadores de Rancharia. Os resíduos recicláveis são coletados por uma equipe de 6 catadores.

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 de 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 Rancharia, 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 Rancharia, o serviço de coleta de resíduos sólidos domésticos e comerciais (coleta convencional) atende toda a malha urbana, que corresponde a aproximadamente 101 quilômetros, e dado o fato de que a coleta acontece em dias alternados em 2 setores distintos do município, a média de quilometragem diária da coleta convencional é de 65 quilômetros por dia. No total, 8.962 casas que são atendidas pela coleta convencional.

Diariamente é coletada uma média de 16,971 toneladas de resíduos, que são destinados ao Aterro Sanitário em Valas do Município, na Chácara Água da Rancharia, Rodovia Municipal RHR-020, Castelândia, Rancharia, SP, distado 3 km da sede da prefeitura. Esse valor foi obtido por meio da pesagem de sete dias durante o mês de julho de 2013, obtendo a média com a soma das pesagens diárias pelo número de dias da semana em que ocorre a geração de resíduos, embora a coleta não ocorra todos os dias da semana em todas as casas.

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. Dois caminhões prensa realizam a coleta dos resíduos de todo o município em um turno de coleta das 5h00min ao término do período da manhã e das 13h00min ao término do período da tarde, percorrendo em média 65 quilômetros por dia.

Dado a pequena extensão do município, o itinerário de coleta ocorre as segundas, quartas e sextas-feiras, da Avenida Pedro de Toledo para parte de baixo do mapa do município, e nos dias



FIGURA 04: Lixeira de concreto de Rancharia em frente ao SAAE.

FONTE: CIVAP, 2013

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

alternados, de terça, quinta e sábado, é feita da Avenida Pedro de Toledo para parte de cima do mapa da cidade. A Avenida Pedro de Toledo é coletada diariamente.

No município de Rancharia, os resíduos domésticos e comerciais, ficam costumeiramente acondicionados em sacos plásticos dispostos em lixeiras em frente às residências e comércios ou acumulados em esquinas, depositados por munícipes que não possuem lixeiras em frente às suas residências.

Durante visita a campo, verificou-se que grande parte dos munícipes e comerciantes obedecem aos horários de coleta, dispendo os resíduos corretamente, nos horários apropriados, mesmo quando não há lixeiras, os resíduos são colocados para fora das residências até duas horas antes da coleta.

Na região central do município, estão dispostas lixeiras de concreto em pontos estratégicos para atender a maior circulação de pessoas, num total de 35 lixeiras de concreto conforme a FIGURA 04.

6.1.2. TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DOMÉSTICOS

São utilizados dois caminhões que realizam a coleta dos resíduos domiciliar e do comércio de toda área urbana do município, com uma equipe de dois motoristas e sete coletores, sendo cada caminhão com um motorista e três coletores. A equipe é constituída de um folguista. Realizam a tarefa diariamente: um caminhão prensa Volkswagen 15.180, ano 2001/2001, em mal estado de conservação, com capacidade de carga de 16 m³, placa CZA-7878, que percorre em média 45 quilômetros por dia; e um caminhão prensa Ford Cargo 1521, ano 2004/2004, em considerável estado de conservação, com capacidade de carga de 9 m³, placa CZA-7885, e percorre em média 20 quilômetros por dia.

Verificou-se, durante a visita em campo, que os funcionários responsáveis pela coleta de resíduos não se apresentavam com uniformes de identificação e não utilizavam equipamento de proteção individual (EPI).

6.1.3. HISTÓRICO DE DISPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Antigamente a disposição de resíduos sólidos domiciliares de Rancharia já era realizada no atual aterro sanitário em valas do Município, localizado na Chácara Água da Rancharia, Rodovia Municipal RHR-020, Castelândia, Rancharia, SP.

6.1.4. DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS

Os resíduos domésticos e comerciais coletados no município de Rancharia são destinados ao aterro sanitário em valas do Município de Rancharia (CNPJ 44.935.278/0001-26) na Chácara Água da Rancharia, Rodovia Municipal RHR-020, Castelândia, Rancharia, SP, com Licença de Operação para Aterro Sanitário de nº 12001631, emitida pela Cetesb em 12 de abril de 2011, com validade até 12 de abril de 2016. O aterro ainda apresenta IQR, índice de



FIGURA 05: Aterro sanitário em valas de Rancharia.
FONTE: CIVAP, 2013.

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

qualidade de resíduos avaliado pela Cetesb em 2012, de 8,5.

O aterro apresenta apenas guarita, cerca de limitação e cobertura diária dos resíduos.

6.1.5. 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.

TABELA 01: Projeção Populacional para Rancharia.

Ano	População
2013	28.801
2014	28.800
2015	28.799
2016	28.809
2017	28.818
2018	28.828
2019	28.837
2020	28.847
2025	28.885
2030	28.886

FONTE: SEADE, 2013.

6.1.6. PRODUÇÃO PERCAPITA 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 apresentado na TABELA 02.

Para o cálculo da produção *per capita* de resíduos domésticos do município de Rancharia, foram utilizadas a população urbana estimada pelo SEADE e as quantidades de resíduo coletado pela prefeitura num período de sete dias no mês de julho de 2013. O valor obtido *per capita* foi de 0,558 kg/hab.dia (Tabela 03), o que pode ser considerado acima dos padrões estimados pelas referências bibliográficas que utilizam até 0,50 kg/hab.dia para população urbana de até 30.000 habitantes.

Ressaltamos que não foram incluídos os resíduos originados da construção civil, resíduos verdes e de logradouros públicos, e coleta seletiva. Considerando-se apenas o volume coletado na coleta convencional.

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.

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

TABELA 03: Geração *per capita* de resíduos domésticos.

População Urbana (hab.)	Coleta Doméstica (kg/mês)	Coleta Doméstica (kg/dia)	Per Capita (kg/hab.dia)
28.801*	509.142	16.971,4	0,589

FONTES: CIVAP, 2013.

*SEADE: Projeção Populacional de 2013.

6.1.7. 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 0,589 a 0,500 kg/hab.dia, resultando uma taxa de crescimento de - 0,88% ao ano.

$$\text{Variação Anual} = \frac{0,500 - 0,589}{2.030 - 2.013} \cong -0,0052$$

$$\text{Taxa de Crescimento} = \frac{-0,0052}{0,589} = -0,88\%$$

6.1.8. 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 - 0,0052, anteriormente apresentada.

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

$$\text{Resíduos Per Capita (Kg/hab.dia)} = \frac{\text{Coleta_Doméstica(Kg/dia)}}{\text{Pop.(hab)}}$$

$$\text{Quantidade de Resíduos (Kg/ano)} = \text{Pop(hab)} \times \text{Geração_per_capita}$$

$$\text{Quant.Acum.(Kg)} = \text{Quantidade de_res.(kg/ano)ano_atual} + \text{Quant._res.(Kg/ano)ano_anterior}$$

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

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	28.801	0,589	6.191.782,985	6.191.782,985
2014	28.800	0,584	6.139.008,000	12.330.790,99
2015	28.799	0,579	6.086.236,665	18.417.027,66
2016	28.809	0,574	6.035.773,590	24.452.801,25
2017	28.818	0,569	5.985.066,330	30.437.867,58
2018	28.828	0,564	5.934.532,080	36.372.399,66
2019	28.837	0,559	5.883.757,295	42.256.156,96
2020	28.847	0,554	5.833.151,870	48.089.308,83
2025	28.885	0,529	5.577.260,225	76.487.867,39
2030	28.886	0,504	5.313.868,560	103.583.999

FONTE: CIVAP, 2013.

6.2. COLETA SELETIVA – MATERIAIS REICLÁVEIS

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 entre inúmeros parceiros (SEMA, 2006). Além disso, a coleta seletiva proporciona benefícios nos âmbitos ambiental, econômico e social, conforme demonstrado no QUADRO 05:

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.

QUADRO 05: Benefícios da Coleta Seletiva.

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.

FONTE: SEMA, 2006.

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



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.

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 Rancharia 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.

6.2.1. COLETA SELETIVA MUNICIPAL

No município de Rancharia não existe coleta regular de material reciclável feita pela prefeitura. Sendo esta atividade realizada pela cooperativa informal de catadores de Materiais Recicláveis de Rancharia, formada por uma equipe de 06 (seis) funcionários. É utilizado um caminhão carroceria de madeira Ford F - 4.000, ano 2001/2001, em bom estado de conservação estrutural, com capacidade de 12 toneladas, placa DBV-8730, que percorre em média 57 quilômetros diários em perímetro urbano, onde a coleta é realizada. Não há coleta seletiva em áreas rurais no município.

TABELA 05: Quantidade aproximada de materiais recicláveis coletados pormês.

Material	Quantidade (Kg)
Metal	200
Vidro	2.900
Papel	1.870
Plástico	930

FONTE: ACIPAL, 2013.

6.2.2. ASSOCIAÇÃO INFORMAL DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DE RANCHARIA

A Associação Informal de Catadores de Materiais Recicláveis de Rancharia, localizada em Rancharia/SP, é responsável pela coleta, transporte e destinação final dos resíduos da coleta seletiva do município. Os resíduos passíveis de recicláveis coletados pela associação, ficam sujeitos a intempéries e o local não dispõe de impermeabilização do solo. O local dispõe de barracão de estrutura metálica dotado de uma prensa hidráulica e mesa de triagem, e uma estrutura de alvenaria antiga e em situação de conservação precária, local onde são armazenados eletrônicos obsoletos e algumas lâmpadas de vapor de mercúrio que são entregues aos catadores durante a coleta.

A área onde se localiza a Associação atualmente é cedida pela prefeitura para realizar a triagem e enfardamento do material.

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



FIGURA 06: Barracão da Cooperativa de catadores de Rancharia.
FONTE: CIVAP, 2013

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 e atende todos os setores da cidade, onde são coletados aproximadamente 80 sacos de 30 litros cada, de resíduos por dia, por uma equipe de trinta funcionários, onde metade do efetivo encontra-se afastado por motivos médicos. Para auxiliar na varrição, a prefeitura utiliza-se de dois caminhões, um Mercedes Benz 1113, ano 78/78, em estado de conservação precário, com problemas estruturais na carroceria, com placa BNZ-8021, carroceria de madeira, e um Mercedes Benz 1113, ano 78/78, placa BNZ-8013, também em estado precário de conservação com problemas estruturais na carroceria, carroceria de madeira, que percorrem uma quilometragem variável por dia dado o fato que os resíduos de varrição tem seus pontos de geração variáveis. Além dos resíduos da varrição, são coletados diariamente resíduos das trinta e cinco lixeiras públicas dispostas na região central da cidade de Rancharia.

Os trabalhos ocorrem das 05h00min às 15h00min, com uma hora de almoço, iniciando-se na área central da cidade e seguindo para os demais bairros.

No município de Rancharia, a poda e a capina são realizadas por meio de prévio agendamento por duas empresas Ciambelli e Manieezo Transporte LTDA - ME, e Amanda Pereira de Souza - ME, e pela própria prefeitura sendo coletadas 34,8 toneladas de resíduos verdes, por cinco funcionários próprios, além dos serviços terceirizados com as empresas citadas anteriormente. A coleta dos resíduos é feita por dois caminhões, um Volkswagen 14.150, ano 94/94 e bom



FIGURA 07: Serviço de varrição de Rancharia.
FONTE: CIVAP, 2013.

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

estado de conservação, basculante com capacidade de carga de 5 m³, placa BFY-1136, e Ford Cargo 1415, ano 90/90 também em bom estado de conservação, basculante com capacidade de carga de 5 m³, placa BPZ-3673, que percorrem aproximadamente 60 quilômetros por dia cada caminhão no trajeto de coleta dos resíduos dentro do município até o aterro sanitário em valas, onde os resíduos são depositados.

Os resíduos dos serviços de varrição, de lixeiras públicas e de poda e capina são destinados ao Aterro Sanitário em Valas do Município de Rancharia.

A equipe que executa os serviços de varrição, poda e capina é constituída de trinta e seis funcionários. Em visita de campo, foi observada a utilização de EPIs e não utilizam uniformes de identificação por parte dos funcionários das 2 empresas Ciambelli e Manieezo Transporte LTDA - ME, e Amanda Pereira de Souza – ME, que realizam a poda e capina do município. Já os funcionários da prefeitura, que fazem a varrição, não utilizam uniformes e EPI.

6.4. CONSTRUÇÃO CIVIL

A coleta de resíduos da construção civil, é feita por quatro empresas particulares que disponibilizam caçambas para os munícipes a um custo de trinta reais por caçamba. Os resíduos são coletados diariamente, totalizando uma média de 18 m³ por dia. Após prévio agendamento, este resíduo é triturado por meio da utilização do equipamento 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.

Para que isso ocorra, uma base para implantação do equipamento e uma rampa de acesso ao triturador estão instaladas em área anexa ao Aterro de Resíduos Sólidos em Valas de Rancharia. Esta área possui Parecer Técnico de número 12100350 emitido pela Cetesb para que o RCC seja armazenado e posteriormente beneficiado pelo britador do PROBEN-RCC, que é também um equipamento licenciado pelo órgão.



FIGURA 08: Resíduo da construção civil beneficiado.
FONTE: CIVAP, 2012.

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 pela solução dada para 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, por meio 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 número 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.

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

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.



FIGURA 09: Equipamento de beneficiamento de resíduos da construção civil.
FONTE: CIVAP, 2012.

6.5. RESÍDUOS VOLUMOSOS

Os resíduos volumosos são coletados no município pela prefeitura, por 5 funcionários, 2 caminhões Volkswagen 14.150, ano 94/94, basculante com capacidade de carga de 5 m³, placa BFY-1136, em bom estado de conservação, e Ford Cargo 1415, ano 90/90, basculante com capacidade de carga de 5 m³, placa BPZ-3673, que também se apresenta em bom estado de conservação, os mesmos que são utilizados para auxílio das empresas terceiras na coleta de resíduos de poda, e uma pá carregadeira, CAT 930, ano 90/90, em bom estado de conservação, da prefeitura. Os munícipes colocam os resíduos amontoados em frente de suas residências e solicitam a retirada para a prefeitura para realizar a coleta. Esses resíduos são dispostos no ao aterro sanitário em valas do município.



FIGURA 10: Caminhão utilizado na coleta de resíduos volumosos.
FONTE: CIVAP, 2013.

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

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 Rancharia são de responsabilidade da empresa Constroeste Ambiental Tratamento de Resíduos Ltda. Já nas empresas privadas, como farmácias, clínicas particulares, clínicas veterinárias, funerárias, consultórios odontológicos, entre outras, a coleta e destinação é a cargo da Sterlix Ambiental Tratamento de Resíduos Ltda. São coletados, aproximadamente, 1.400 quilogramas por mês pela Constroeste Ambiental, e os dados dos resíduos gerados por particulares, não foi possível obter, já que estes não possuem planos de gerenciamento de seus resíduos sólidos, e desta forma, a prefeitura não tem controle da quantidade gerada por estes diversos geradores.

O transporte dos resíduos é feito com o uso de veículos adaptados especialmente para esse tipo de transporte e totalmente identificado, e o manuseio dos mesmos é efetuado com a utilização dos EPIs adequados.

O tratamento dos resíduos é realizado em unidades com equipamentos adequados e funcionários devidamente capacitados. Após o tratamento, os resíduos são encaminhados para aterro sanitário.

TABELA 06: Frequência de coleta de resíduos de saúde.

Estabelecimento	Unidades	Frequência de coleta
Clínicas e Consultórios	28	Semanal
Posto de saúde	10	Semanal
Drogarias e Farmácias	21	Semanal
Hospitais	1	Semanal
Clínicas veterinárias	4	Semanal
Funerárias	3	Semanal
Laboratórios de análise	3	Semanal

FONTE: CIVAP, 2013.

6.6.1. CONSTROESTEAMBIENTAL TRATAMENTO DE RESÍDUOS LTDA.

A empresa Constroeste Ambiental Tratamento de Resíduos Ltda. (CNPJ 06.291.846/0016-90), localizada à Estrada Vicinal Antonio Gonçalves do Carmo, s/nº, Km 1,3, no município de Onda Verde, SP, é responsável pela coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos do serviço de saúde, dos grupos A, B e E, dos estabelecimentos públicos de saúde do município, como Hospital e Unidade Básica de Saúde – UBS. Os resíduos são armazenados no hospital municipal e também na UBS central da cidade, que tem local de armazenamento sem segregação específica dos tipos de resíduos gerados e não possui câmara de refrigeração para os mesmos.

O tratamento desses resíduos é efetuado por meio de autoclave com posterior destinação em aterro sanitário próprio localizado no município de Onda Verde, SP. A empresa opera sob a licença emitida pela Cetesb de nº 14005318.

6.6.2. STERLIX AMBIENTAL TRATAMENTO DE RESÍDUOS LTDA.

A empresa Sterlix Ambiental Tratamento de Resíduos Ltda. (CNPJ 03.746.398/0001-06), localizada na Avenida Geraldo Potyguara Silveira Franco, nº 1.000, Parque da Empresa em Mogi Mirim, SP, é responsável pela coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos de saúde dos grupos A, B e

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

E, dos empreendimentos particulares de Rancharia, como clínicas e farmácias por exemplo. A coleta de resíduos é realizada semanalmente nos próprios estabelecimentos. O tratamento desses resíduos é efetuado em Mogi Mirim, tendo a empresa posse da Licença Ambiental de Operações do Serviço de Esterilização de Resíduos Sólidos da Saúde emitida pela Cetesb de nº 65000252, e Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental – CADRI nº 65000259. A disposição final é feita no aterro industrial da Sterlix em Piratininga, SP.

6.7. RESÍDUOS INDUSTRIAIS

No município de Rancharia 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 geradores de resíduos perigosos, que se encontram no município. O município possui um laticínio, e dois frigoríficos, sendo um bovino e um de aves, que não apresentaram o PGRSI à prefeitura, e desta forma, não foi possível levantar as quantidades de resíduos gerados nestas indústrias. Existem ainda, outros grandes geradores no município, como supermercados, postos de combustíveis e oficinas mecânicas por exemplo.

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

6.8. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE TRANSPORTE

O município de Rancharia 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 em valas de Rancharia. Cabe neste momento informar que o município de Rancharia recebe ônibus apenas de cidades da região, sendo possível desta forma a destinação dos resíduos gerados serem dispostos no aterro sanitário em valas do município, não tendo riscos de contaminações oriundas de outros países.

6.9. RESÍDUOS DA ZONA RURAL

No município de Rancharia não existe a coleta convencional e nem a coleta de resíduos recicláveis nas zonas rurais do município. Alguns moradores levam seus resíduos até os pontos de coleta convencional dentro do município, mas a maioria dos resíduos gerados neste setor do município, são queimados e enterrados pelos próprios geradores, dentro de suas propriedades.

6.10. RESÍDUOS DAS ATIVIDADES AGROSSILVOPASTORIS

Os resíduos oriundos da atividade agrossilvopastoris, 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 melhor 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 normalmente entregues nos estabelecimentos comerciais que efetuam a venda dos medicamentos.

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

6.11. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SANEAMENTO

A estação de tratamento de efluentes de Rancharia é constituída de gradeamento, calha parshal e sete lagoas facultativas. No gradeamento são retirados aproximadamente 60 quilos de resíduos por dia, esses resíduos são dispostos no aterro sanitário em valas de Rancharia.

As sete lagoas estão passando por um processo de revitalização, onde está sendo feita a drenagem dessas lagoas pela empresa ENDERPA ENGENHARIA LTDA. CNPJ 47.892.906/0001-21 que além de ser responsável pela drenagem das lagoas, realizara uma reforma nas mesmas ao fim do processo. Durante a visita a campo estava ocorrendo à drenagem da segunda lagoa facultativa, e atualmente existem sete *bags* de dimensões 60 x 9 x 2,5 metros, com capacidade de 890 m³ de lodo, e espera-se um total de 42 *bags* ao final da drenagem das sete lagoas. Posteriormente o lodo retirado pela empresa ENDERPA ENGENHARIA LTDA. será reutilizado como adubo orgânico.



FIGURA 11: Sacos *bags* com Esgoto.
FONTE: CIVAP, 2013



FIGURA 12: Ponto em que é adicionado o Floculante ao esgoto dragado.
FONTE: CIVAP, 2013

6.12. RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL

Os resíduos de óleos comestíveis são coletados pela empresa LPBIO IND. E COM. DE ÓLEOS VEGETAIS LTDA., que realiza a logística para o município de Tupã, onde os resíduos são entregues a GRANOL INDÚSTRIA DE COMÉRCIO E EXPORTAÇÃO LTDA S/A, na qual o óleo recebe tratamento adequado.

6.12.1. GRANOL INDÚSTRIA DE COMERCIO E EXPORTAÇÃO LTDAS/A

A empresa Granol Indústria de Comércio e Exportação Ltda. S/A. inscrita no CNPJ 50.290.329/0004-55, situada na av. Marechal-do-ar Eduardo, 103 – Jardim Cerejeiras em Tupã, SP, é responsável pelo tratamento e destinação final dos resíduos de óleos comestíveis com Licença de Operação para Reciclagem de Resíduos de Óleos e Gorduras Vegetais Quimicamente Modificados (Polimerizados) de número 11003043, e Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental – CADRI de nº 11000215, ambos emitidos pela Cetesb. A prestação de serviço para o município de Rancharia teve início no ano de 2012, sendo a coleta realizada pela LPBIO quando os coletores encontram-se completamente cheios, e posteriormente encaminhada a Granol em Tupã. A empresa transforma o óleo comestível usado em subproduto para a produção de biodiesel.

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

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 sanitário em valas de Rancharia como resíduo domiciliar coletado pela própria prefeitura.

Os resíduos funerários são mantidos dentro dos jazigos e túmulos. São retirados apenas os restos de madeira oriunda dos caixões, os restos mortais são acondicionados em sacos plásticos, lacrados e novamente colocados dentro dos jazigos. A madeira dos caixões é queimada dentro do próprio cemitério.

Ambos os Cemitérios Municipais de Rancharia não possuem Licença Ambiental.

6.14. RESÍDUOS ESPECIAIS

6.14.1. RESÍDUOS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES

Os resíduos de óleos lubrificantes são coletados pelas empresas Prolub Rerrefino de Lubrificantes Ltda., Química Industrial Supply Ltda., Mejan & Mejan LTDA, e WJ Comércio e depósitos de óleos e lubrificantes, atendendo à exigência de logística reversa da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A coleta desses resíduos é efetuada nos postos e oficinas do município, Posto Santa Luiza de Rancharia Ltda. (CNPJ 43.386.002/0001-73) com Licença de Operação de nº 12001570, Posto Santa Luiza de Rancharia Ltda. – Filial (CNPJ 43.386.002/0002-54), com Licença de Operação de nº 12001880, Walter Honório da Silva – Rancharia (CNPJ 03.980.805/0001-37), com Licença de Operação de nº 12001618, Auto Posto Real Ltda. (CNPJ 53.686.141/0001-00), que não possui Licença de Operação, Auto Posto Queiroz Ltda. (CNPJ 01.939.312/0001-28), que não possui Licença de Operação, Antonio Dalossi – ME (Auto Mecânica Chimbica) (CNPJ 07.748.710/0001-43), que não possui Licença de Operação, Sergio Ciambelli (CNPJ 03.418.424/0001-69), com Licença de Operação de nº 11001364, que encontra-se vencida, Vaguemir Paulo da Silva – EPP (CNPJ 08.447.097/0001-97), que não possui Licença de Operação. 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.

O óleo lubrificante usado, denominado popularmente como óleo queimado, é coletado pela empresa Prolub Rerrefino de Lubrificantes Ltda., e pela empresa WJ Lubrificantes, que realizam o rerrefino do óleo.

6.14.1.1. PROLUB RERREFINO DE LUBRIFICANTES LTDA.

A empresa Prolub Rerrefino de Lubrificantes Ltda. (CNPJ nº 52.554.300/0001-16), situada à Avenida Silvio Domingos Roncador, nº 309, Distrito Industrial, Presidente Prudente, SP, é responsável pela coleta, transporte, tratamento e disposição final do óleo lubrificante coletado em postos e oficinas de troca de óleo do município de Rancharia. A coleta é realizada de maneira esporádica, quando o caminhão da empresa, de passagem pelo município, passa nos pontos de coleta, a efetuando até completar o tanque do caminhão, não sendo necessário a solicitação desta coleta.

O tratamento desse óleo se dá por meio do rerrefino, voltando-o a cadeia produtiva de óleos lubrificantes e atendendo à Logística Reversa. O tratamento é efetuado em Presidente Prudente, SP, no entanto, não existe uma Licença de Operação emitida pela Cetesb. Existe apenas uma solicitação de Licença de Operação que encontra-se em análise e um Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental – CADRI, de nº 12000175.

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

6.14.1.2. QUÍMICA INDUSTRIAL SUPPLY LTDA.

A empresa Química Industrial Supply Ltda., inscrita no CNPJ 68.377.894/0001-77, localizada na Rodovia Castelo Branco, Distrito Industrial, Tapiraí, SP, é responsável pela coleta, tratamento e destinação final dos resíduos de óleos lubrificantes dos postos: Auto Posto Real Ltda. com Licença de Operação para Recuperação de Óleos Lubrificantes Usados de número 6006538, e com Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental – CADRI de número 06002949 emitidos pela Cetesb. Estes resíduos (embalagens, filtros e estopas) são coprocessados, evitando contaminação ambiental, reduzindo o risco de impactos negativos.

6.14.1.3. WJ LUBRIFICANTES

A empresa WJ Lubrificantes (razão social: José Carlos De Mendonça Regente Feijó EPP), inscrita no CNPJ 02.581.865/0001-14, localizada na Rua Hum, Bairro Distrito Industrial, Regente Feijó, SP, é responsável pela coleta e transporte dos resíduos de óleos lubrificantes em alguns postos do município de Rancharia. Estes resíduos são rerrefinados pela empresa Lubrificantes Fenix Ltda., inscrita no CNPJ 59.723.874/0001-10, localizada na Avenida Paris, nº 3.716, Bairro Cascata, Paulínia, SP, com Licença de Operação para Rerrefino de Óleos Lubrificantes Usados de número 37001776 emitida pela Cetesb.

6.14.1.4. MEJAN & MEJAN LTDA. - ME

A empresa Mejan & Mejan Ltda. - ME, inscrita no CNPJ 04.669.078/0002-35, localizada na Avenida Orlando Guerra, nº 2.330, Distrito Industrial, Votuporanga, SP, é responsável pela coleta, tratamento e destinação final dos resíduos de óleos lubrificantes de alguns postos do município de Rancharia, e apresenta Licença de Operação para Transferência de resíduos sólidos industriais (transbordo) e estação de tratamento emitida pela Cetesb no nº 51000161.

6.14.2. PNEUMÁTICOS INSERVÍVEIS, ELETRO-ELETRÔNICOS, 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 com caminhão carroceria de madeira Volkswagen, ano 1986, em bom estado de conservação, com capacidade de 10 toneladas, placa BPZ-3681, que outrora é utilizado para envio de resíduos eletrônicos.

De acordo com o Civap, no ano de 2013, o município de Rancharia já realizou a entrega de 3.190 unidades de pneus inservíveis, sendo pneumáticos de veículos de carga, passeio, motos e bicicletas.

Os resíduos eletroeletrônicos tem origem em equipamentos obsoletos da prefeitura e dos munícipes. Pilhas e baterias podem ser entregues em 5 pontos



FIGURA 13: Acondicionamento de pneumáticos inservíveis.

FONTE: Civap, 2010.

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

de entrega seletiva em locais públicos juntamente com os resíduos eletroeletrônicos. A entrega é voluntário 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.



FIGURA 14: Carregamento de pneumáticos.
FONTE: CIVAP, 2012.

6.14.2.1. PROJETO ECO.VALEVERDE

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 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.

No final de 2012, ampliou-se o projeto Eco.ValeVerde para coleta de eletroeletrônicos obsoletos e pilhas e baterias usadas.

A destinação de eletroeletrônicos obsoletos é realizada em parceria com a Eletrolixo Logística Reversa Ltda., inscrita no CNPJ 13.592.842/0001-21, com sede em Bauru, SP, que realiza o recolhimento dos equipamentos obsoletos, faz a triagem, reciclagem de componentes e correta destinação de resíduos perigosos. A Eletrolixo

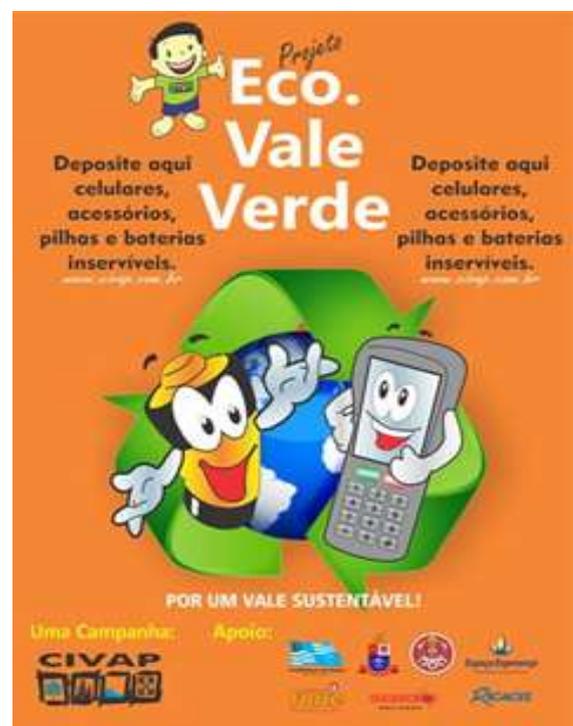


FIGURA 15: Adesivo da campanha de coleta de pilhas, baterias e acessórios de celulares.
FONTE: CIVAP, 2013.

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



Logística Reversa apresenta Licença de Operação emitida pela Cetesb de nº 7003949 e CADRI de nº 07000629.

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

O projeto abrange os 24 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 Rua São Paulo, 1036-A, Vila Paraíso, 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 utilizadas na agricultura, após o uso, devem sofrer o processo de tríplex lavagem, efetuado pelos próprios agricultores, e posteriormente armazenadas aguardando a destinação adequada. Os agricultores entregam as embalagens previamente armazenadas e já com o processo de tríplex lavagem realizado, diretamente a Central de Recebimento de Embalagens de Agrotóxicos de Paraguaçu Paulista, SP.

Esta 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.

A ARPEV apresenta Licença de Operação nº 59000085 emitida pela Cetesb, já tendo protocolado sua renovação.

Para o recolhimento destes resíduos, o município de Rancharia faz campanha de recolhimento das embalagens previamente armazenadas nas propriedades rurais. Neste dia, o representante da ARPREV vai até o município de Rancharia para fornecer certificados a todos os produtores rurais que entregarem as embalagens de agrotóxicos e então a prefeitura fornece o transporte do município de Rancharia até a ARPREV, no município de Paraguaçu Paulista.

6.14.4. LÂMPADAS FLUORESCENTES

Verificou-se em visita a campo pelos técnicos do Civap, a falta de programas específicos para a coleta dos resíduos de lâmpadas fluorescentes, bem como a falta de pontos de entrega voluntária.

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

As lâmpadas que são entregues inteiras pelos munícipes, oriundas da prefeitura e da iluminação pública, são armazenadas em depósito junto da associação de catadores de material reciclável, pela falta de projetos para sua destinação.

É sabido que hoje, existem diversas empresas no mercado que realizam a descaracterização destas lâmpadas, no entanto, esse é um processo caro, do qual a prefeitura não dispõe de recursos específicos para tal.

Até o momento, não há nada concreto sobre o recolhimento dessas lâmpadas por parte dos fabricantes para o atendimento a logística reversa instituída pela Lei Federal 12.305 de 02 de agosto de 2010, e que em seu artigo 33 institui a logística reversa de lâmpadas fluorescentes, entre outros resíduos, para comerciantes, fabricantes e importadores.

7. ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS

No município de Rancharia foram identificadas como área contaminada e passivos ambientais, apenas a área onde se localiza o atual Aterro Sanitário em Valas de Rancharia, na Chácara Água da Rancharia, Rodovia Municipal RHR-020, Castelândia, Rancharia, SP, que apesar de apresentar licença ambiental, 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.

Diante do exposto, se faz necessário à apresentação do plano de encerramento deste aterro e a identificação de uma nova área de disposição final de resíduos sólidos, ou então uma solução consorciada de disposição destes resíduos, atendendo aos incisos II e III do art. 19 da Lei Federal 12.305 de 02 de agosto de 2013, que dizem respeito às novas formas de disposição dos resíduos.

8. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

8.1. COLETA DE ELETROELETRÔNICOS, PILHAS E BATERIAS



FIGURA 16: Ponto de coleta de pilhas e baterias em um Escola de Ensino Fundamental.
FONTE: CIVAP, 2013.

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 Rancharia tem como objetivo conscientizar a população da importância de destino adequado de pilhas, baterias 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 Eco.ValeVerde do Civap, que tem sede no município de Assis.

A prefeitura realiza a campanha divulgando

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

os pontos de entregas destes resíduos através de redes sociais e veículos que passam nas ruas do município informando sobre o ponto de coleta. O projeto também ocorre em parceria com a Secretaria da Educação, onde existem coletores nas escolas, como apresentado na FIGURA 16.

8.2. 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 a estes, 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, 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.



FIGURA 17: PEVs dispostas em uma Escola de Ensino Fundamental
FONTE: CIVAP, 2013.

A Educação Ambiental é de grande relevância para implantação da coleta seletiva, devendo esta ser realizada em escolas, na comunidade, em instituições e demais locais de encontro social.

Em Rancharia, a Educação Ambiental sobre reciclagem e coleta seletiva é feita em escolas com alunos do ensino fundamental (1º ao 5º ano), onde há elaboração de trabalhos escolares a cerca deste tema e de uma feira intitulada “Feira da Sucata”.

8.3. DE OLHO NO ÓLEO

A Prefeitura Municipal de Rancharia juntamente com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura realiza a campanha “De Olho no Óleo”, que tem como finalidade retirar Óleo Sujo e Resíduos de óleo das residências e estabelecimentos comerciais de Rancharia. A iniciativa vem promover a troca de óleo usado em frituras por exemplo, por um óleo novo, visando acima de tudo a preservação do meio ambiente, evitando que este óleo usado seja dispensado nas tubulações de esgoto, lixo e/ou diretamente na natureza, evitando a poluição de água e solo.

A troca acontece nos três últimos dias de cada mês no Ginásio Municipal de Esportes do Município de Rancharia, e é efetuada a troca de quatro litros de óleo usado por um litro de óleo novo.

8.4. VERMICOMPOSTAGEM

A E.M.E.F.E.I. Prof. Delto Albino Wiesel, realiza um trabalho juntamente com sua equipe pedagógica para demonstração de procedimento de vermicompostagem de resíduos orgânicos gerados na escola, que recebe crianças do ensino infantil municipal do município.

O trabalho é realizado com a utilização de bacias reutilizadas, e os resíduos orgânicos gerados pela merenda escolar, são depositados nestes recipientes, onde ocorre a transformação destes resíduos por

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

meio do processo de vermicompostagem, uma espécie de compostagem acelerada e enriquecida pela utilização de minhocas, tendo como resultado um composto rico em matéria orgânica e húmus.

O projeto tem como objetivo fornecer subsídios para a conscientização para o consumo racional dos alimentos como recurso de educação ambiental nas atividades de recreio dirigido.



FIGURA 18: Minhocário utilizado para Vermicompostagem na escola EMEFEI Prof. Delto Albino Wiesel.
FONTE: Prefeitura Municipal de Rancharia, 2013.

9. ANÁLISE FINANCEIRA DA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Rancharia não apresenta taxa de coleta de lixo, embutida em nenhum imposto cobrado pelo município.

A prefeitura de Rancharia apresentou planilha de custos contendo valores dos serviços de limpeza pública e destinação final de resíduos. Os valores praticados pela coleta de lixo convencional, custam ao município R\$ 13.756,34 mensais, o que tem um valor de aproximadamente R\$ 26,00 por tonelada de resíduo coletado. Os custos de manutenção do aterro são de R\$ 10.573,23 mensais. Os valores de varrição, R\$ 39.702,46 mensais; capina e roçada com custo de R\$ 9.130,53 mensais e retirada de entulho R\$ 18.367,08 mensais.

10. 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 Rancharia.

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.

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

Conhecendo-se o histórico do desenvolvimento das cidades e entendendo que a urbanização, industrialização e modernização nas mais diversas áreas que atendem a população são os grandes causadores de resíduos em todos os aspectos, com destaque para os resíduos sólidos.

10.1. 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.

10.1.1. 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, 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei Federal nº 11.445/2007.
- 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 - PNMCM. 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, dispendo sobre sua organização e funcionamento, dentre outras providências.

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

10.1.2. 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.

10.1.3. LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

- Lei Municipal nº 055, de 24 de outubro de 2007, que reestrutura o Conselho Municipal do Meio Ambiente e o Fundo Municipal do Meio Ambiente, e dá outras providências;
- Lei Municipal nº 032, de 03 de agosto de 2009, que institui no município de Rancharia o calendário de eventos ambientais, e dá outras providências;
- Lei Municipal nº 033, de 04 de agosto de 2009, que dispõe sobre a inserção obrigatória da Educação Ambiental como Tema Transversal nos currículos escolares do Sistema de Ensino do Município de Rancharia, e dá outras providências;
- Lei Municipal nº 037, de 25 de agosto de 2009, que institui o Programa de Conservação, Uso Racional e Reaproveitamento das Águas no Município de Rancharia, e dá outras providências;
- Lei Municipal nº 041, de 16 de setembro de 2009, que dispõe sobre a criação, no Município de Rancharia, do Programa de Inspeção Ambiental Veicular, e dá outras providências;
- Lei Municipal nº 047, de 30 de setembro de 2009, que dá nova redação ao Artigo 4º da lei Municipal nº 055/2007, de 24/10/2007, que reestruturou o Conselho Municipal do Meio Ambiente e o Fundo Municipal do Meio Ambiente, e dá outras providências;
- Lei Municipal nº 048, de 30 de setembro de 2009, que dispõe sobre a instituição no Município de Rancharia, do Programa de Edificações de Moradias, denominado Habitação Sustentável, e dá outras providências;

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

- Lei Municipal nº 049, de 30 de setembro de 2009, que dispõe sobre a coleta seletiva e descarte de pilhas, baterias, lâmpadas e outros tipos de acumuladores de energia, bem como a coleta e reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final de lixo tecnológico no âmbito do município de Palmital e dá outras providências;
- Lei Municipal nº 050, de 30 de setembro de 2009, que estabelece a obrigatoriedade de apresentação nas licitações públicas municipais de CADASTRO e REGULARIZAÇÃO no CADMADEIRA, conforme Decreto Estadual nº 53.047, de 02/06/2008, e dá outras providências;
- Lei Municipal nº 019, de 04 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 todo 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.

11. REFERÊNCIAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.004 – Resíduos Sólidos, de 31 de maio de 2004. Classificar os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente. ABNT, 2004.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.006/2004. Solubilização de Resíduos: O ensaio de solubilização previsto na Norma NBR 10.006 é um parâmetro complementar ao ensaio de lixiviação, na classificação de resíduos industriais. Este ensaio tem por objetivo, a classificação dos resíduos como inerte ou não, isto é, classe III ou não. ABNT, 2004.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.007/2004. Amostragem de Resíduos: Esta norma é referente à coleta de resíduos e estabelece as linhas básicas que devem ser observadas, antes de se retirar qualquer amostra, com o objetivo de definir o plano de amostragem (objetivo de amostragem, número e tipo de amostras, local de amostragem, frascos e preservação da amostra). ABNT, 2004.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12.808/ 1993. Resíduos de serviços de saúde – Classificação. ABNT, 1993.

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde. Tecnologia em serviço de saúde. Editora ANVISA, 1ª edição, Brasília, 2006.

CEPAGRI, Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas a Agricultura. Disponível em: <http://www.cpa.unicamp.br/outras-informacoes/clima-dos-municipios-paulistas.html>. Acesso em 02/05/2013.

CETESB, Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. Disponível em: http://licenciamento.cetesb.sp.gov.br/cetesb/processo_consulta.asp. Acesso em 30/07/2013.

CIVAP, Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema. Disponível em: <http://www.civap.com.br/>. Acesso em 15/07/2013.

CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº. 05, de 05 de agosto de 1993. Dispõe sobre os resíduos sólidos gerados em Portos, aeroportos, Terminais Ferroviários e Rodoviários e estabelecimentos prestadores de Serviços de Saúde. CONAMA, 1993

CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº. 307, de 05 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. CONAMA, 2002.

CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº. 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde. CONAMA, 2005.

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

D'ALMEIDA, M.L.O.; VILHENA, A. Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado. 2 ed. São Paulo. IPT/CEMPRE, 2000.

DER, Departamento de Estradas de Rodagem. Malha Rodoviária: Pesquisa de Rodovias. Disponível em: <http://www.der.sp.gov.br/website/Malha/pesquisa.aspx>. Acesso em: 19/08/2013 IBAM, Instituto Brasileiro de Administração Municipal 2001. Definição e caracterização de interesse local. IBAM, 2001.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados populacionais da cidade de Rancharia. IBGE, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=354220&search=sao-paulo|rancharia>. Acesso em 02/05/2013.

IGC, Instituto Geográfico e Cartográfico do Estado de São Paulo. Mapa de Regiões Administrativas e Metropolitanas de São Paulo. Disponível em: http://www.igc.sp.gov.br/produtos/regioes_adm.html. Acesso em 15/05/2013.

INVESTE SÃO PAULO, Agência Paulista de Promoção de Investimentos e Competitividade. Disponível em: <http://www.investe.sp.gov.br/mapa/>. Acesso em 02/05/2013.

OLIVEIRA, J.C., GABRIELE, C.S.M., FIRMONO, S.F.G., CUNHA, A.L., MÁXIMO, H, O., SANTOS, G.O. 2012. Estudo preliminar do destino final de lâmpadas fluorescentes pós-consumo em Fortaleza, Ceará. VII Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação. Disponível: <http://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/viewFile/2380/2277>. Acesso em 16/07/2013.

Plano de Manejo da Estação Ecológica de Assis. Disponível em: http://www.iflorestal.sp.gov.br/Plano_de_manejo/EEc_Assis/Plano_de_Manejo_EEc_Assis.pdf. Acesso em: 22/10/2013.

Plano de Manejo da Floresta Estadual de Assis. Disponível em: http://www.iflorestal.sp.gov.br/publicacoes/serie_registros/Revistas_completas/IFSR30.pdf. Acesso em: 22/10/2013.

PNUD, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013 – Ranking Todo o Brasil (2010). Disponível em: <http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDHM-Municipios-2010.aspx>. Acesso em: 15/08/2013.

Prefeitura Municipal de Rancharia. Disponível em: <http://www.rancharia.sp.gov.br/>. Acesso em 20/06/2013.

Resolução ANVISA RDC nº. 306, de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. ANVISA, 2004.

SEADE, Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/perfil/perfilMunEstado.php>. Acesso em 20/06/2013.

Secretária da Educação do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://www.educacao.sp.gov.br/central-de-atendimento/downloads.asp>. Acesso em 02/05/2013.

SEMA, Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Desperdício Zero. Programa da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Governo do Estado do Paraná, 2006.

SIFESP, Sistema de Informações Florestais do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://www.iflorestal.sp.gov.br/sifesp/mapasmunicipais.html>. Acesso em 02/05/2013.

SIRGH, Sistema de Informações para o Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo. Disponível em: http://www.sigrh.sp.gov.br/cgi-bin/sigrh_carrega.exe?f=/index/index.html . Acesso em: 02/05/2013.

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



VILHENA, A. (Coord.) Compostagem: a outra metade da reciclagem. 2 ed. São Paulo: CEMPRE, 2001.

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

PMGIRS

Plano Municipal de Gestão
Integrada de Resíduos Sólidos



Município de Rancharia - SP

Volume II - Prognóstico

Elaboração:





FISCALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE RANCHARIA

Rua Marcílio Dias, nº 719, Centro.

CEP: 19.600-000 – Rancharia- SP

Fone: (18) 3265-9200 / Fax: (18) 3265-9201

Site: www.rancharia.sp.gov.br

CNPJ: 44.935.278/0001-26

Prefeito Municipal Marcos Slobodticov

Supervisão/Coordenação..... Adriano Machado da Silva

EXECUÇÃO

Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema – CIVAP

Via Chico Mendes nº 65, Parque de Exposições.

CEP: 19.807-130 – ASSIS – SP

E-mail: contato@civap.com.br

Fone/Fax: (18)3323-2368

CNPJ: 51.501.484/0001-93

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



EQUIPE TÉCNICA

LEANDRO HENRIQUE MARTINS DIAS

Coordenador de Projetos do CIVAP
Coordenação Geral

IDA FRANZOSO DE SOUZA

Diretora Executiva do CIVAP
Coordenação Adjunta

FERNANDO SILVA DE PAULA

Engenheiro Florestal
Estagiário

JENIY HARUKA KONISHI

Graduanda em Ciências Biológicas
Estagiária

MARCELO CAVASSINI FRANCISCATTI

Graduando em Engenharia Ambiental
Estagiário

PAULO VITOR CLEMENTE LIMA

Graduando em Técnico em Meio Ambiente
Estagiário

RAFAEL FLORES BORIN

Graduando em Técnico em Meio Ambiente
Estagiário

VANDEIR JOSÉ FIGUEIREDO

Graduando em Técnico em Meio Ambiente
Estagiário

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



SUMÁRIO

FISCALIZAÇÃO / EXECUÇÃO	I
EQUIPE TÉCNICA	II
SUMÁRIO	III
1. INTRODUÇÃO	1
2. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	1
3. PROGNÓSTICO	2
3.1. RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL	2
3.2. COLETA SELETIVA – MATERIAIS RECICLÁVEIS	5
3.3. VARRIÇÃO E RESÍDUOS DE PODA E CAPINA	6
3.4. RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	9
3.5. RESÍDUOS VOLUMOSOS	9
3.6. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE	10
3.7. RESÍDUOS INDUSTRIAIS	11
3.8. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE TRANSPORTE	12
3.9. RESÍDUOS DA ZONA RURAL	12
3.10. RESÍDUOS DAS ATIVIDADES AGROSSILVOPASTORIS	13
3.11. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SANEAMENTO	14
3.12. RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL	15
3.13. RESÍDUOS CEMITERIAIS	16
3.14. RESÍDUOS ESPECIAIS	17
3.14.1. RESÍDUOS DE ÓLEO LUBRIFICANTES	17
3.14.2. RESÍDUOS DE PNEUMÁTICOS INSERVÍVEIS, ELETROELETRÔNICOS, E PILHAS E BATERIAS ...	18
3.14.3. EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS	19
3.14.4. LÂMPADAS FLUORESCENTES	19
4. ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS	19
5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL	21
6. ANÁLISE FINANCEIRA	21
7. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO	22
8. CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO VALE DO PARANAPANEMA	23
9. GRANDES GERADORES E GERADORES DE RESÍDUOS PERIGOSOS OU CONTAMINADOS ...	23
10. URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS	24
11. ANEXOS	25

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



1. INTRODUÇÃO

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

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

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

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

Dentro deste enfoque, o **Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema – Civap**, em parceria com o **Município de Rancharia**, elaboraram o PMGIRS com o objetivo de estabelecer ações integradas e diretrizes quanto aos aspectos ambientais, sociais, econômicos, legais, administrativos e técnicos, para todas as fases da geração e dos geradores de resíduos sólidos.

2. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

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

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

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

3. PROGNÓSTICO

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

Algumas das deficiências e dos pontos fracos observados, dependem também de quesitos não avaliados por este PMGIRS ou então de ações regionais, que serão levantadas no Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos – PIRS do Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema – Civap, que está em fase de licitação e será elaborado para os atuais 24 municípios consorciados no ano de 2014.

3.1. RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

A situação da coleta convencional atual no **Município de Rancharia**, atende toda a malha urbana do município, ocorrendo 6 dias por semanas, atendendo todas as 8.962 casas do município. A cidade está dividida em dois setores, e a coleta é efetuada em dias alternados em cada um dos setores.

São coletados no município uma média de 16,9 toneladas de resíduos, destinados ao aterro sanitário em valas do município, e são utilizados dois caminhões prensa, um de 16 m³ e outro de 09 m³ de capacidade, sempre trabalhando em conjunto no mesmo setor, com uma equipe total de 9 funcionários, sendo um motorista e três coletores por caminhão e um folguista na equipe. O caminhão de maior capacidade percorre uma distância média de 45 quilômetros por dia, enquanto o caminhão de menor capacidade percorre em média 20 quilômetros, o que, de acordo com suas respectivas capacidades, e quando comparado com a quantidade de resíduos coletadas diariamente e o estado de conservação e funcionamento dos veículos, estão sendo bem utilizados, não sendo necessárias alteração de rotas. Porém, o estado de conservação e funcionamento atual dos caminhões não é boa, pois os caminhões já apresentam cerca de 12 anos de uso, o que traz a necessidade de manutenções periódicas com maior frequência, elevando o custo da coleta destes resíduos.

RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

PROBLEMA: Caminhões utilizados para coleta convencional de resíduos com tempo de uso superior a 08 anos, em estado de conservação precário.

AÇÃO: Troca de veículos utilizados na coleta.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2014.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 280 mil / caminhão.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Manutenção Geral e Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

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



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

RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

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

AÇÃO: Utilização de EPIs e uniformes.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: janeiro de 2014.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 500,00/mês.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Manutenção Geral

A atual destinação de resíduos do município de Rancharia ocorre no aterro sanitário em valas do município, com Licença Ambiental de Operação emitida pela Cetesb, nº 12001631. O aterro apresenta sua capacidade praticamente esgotada e se faz necessário à destinação dos resíduos em outro local, desde que ambientalmente adequada.

Como medida consorciada para a destinação de resíduos sólidos urbanos, o Civap, realizou em 2011 uma licitação para uma unidade de tratamento térmico de resíduos sólidos urbanos a ser construída em Palmital, SP, cidade também participante do Consórcio, que está 104 quilômetros distante do município de Rancharia. Lembrando também que em 14 de março de 2011, foi assinado pelo então atual prefeito de Rancharia, um Termo de Adesão com o Civap que tinha a finalidade de expressar a adesão voluntária dos municípios ao PROCEDIMENTO LICITATÓRIO RELATIVO À CONCESSÃO PARA TRATAMENTO TÉRMICO E DESTINAÇÃO FINAL DS RESÍDUOS SÓLIDOS.

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

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

VANTAGENS	DESVANTAGENS
<ul style="list-style-type: none">• Custo de investimento é menor que o requerido por outras formas de tratamento de resíduos;• Custo de operação menor que o requerido pelas instalações de tratamento de resíduos;• Apresenta poucos rejeitos e refugos a serem tratados em outras instalações (Chorume e Metano);• Simplicidade Operacional;• Flexibilidade Operacional, sendo capaz de operar bem mesmo com flutuações nas quantidades de resíduos geradas.	<ul style="list-style-type: none">• Não trata os resíduos, consistindo em uma forma de armazenamento no solo;• Requer áreas cada vez maiores;• A operação sofre ação das condições climáticas;• Apresenta risco de contaminação do solo e da água subterrânea.

Desta maneira, fica a cargo do município a escolha do local de destinação final dos resíduos sólido urbanos – RSU, tendo discernimento sobre sua futura responsabilidade dos resíduos dispostos.

RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

PROBLEMA: O atual aterro sanitário encontra-se escasso e se faz necessário encontrar outro local para disposição do resíduo sólido.

AÇÃO: Definir local da nova destinação de resíduos sólidos.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: abril de 2014.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

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

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

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

RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS – COLETA CONVENCIONAL

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

AÇÃO: Elaboração e execução do PRAD.

META: Médio prazo (até 10 anos).

PRAZO ESTIMADO: 2017.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

3.2. COLETA SELETIVA – MATERIAIS RECICLÁVEIS

No município de Rancharia não existe coleta formalizada de materiais recicláveis. Atualmente esta coleta é realizada pelos catadores da Cooperativa de Reciclagem de Lixo de Rancharia, SP, que é uma associação informal de catadores de materiais recicláveis e também por alguns catadores autônomos.

Esta associação informal, é formada por aproximadamente 08 catadores que tem apoio da prefeitura municipal, e utilizam de caminhão para acompanhamento da coleta e recolhimento dos materiais coletados na rua, carrinhos para campanhas porta a porta, barracão para triagem do material, e prensas para serem utilizadas no enfardamento dos materiais já triados.

Como ação pró-ativa, a Secretaria e Agricultura e Meio Ambiente já havia iniciado em parceria com a Incubadora de Cooperativas Populares da UNESP de Assis, a elaboração dos documentos de formalização da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Rancharia, que atualmente encontra-se em trâmite.

Porém, é necessário uma melhoria na estrutura para realização do trabalho por esta associação, como a aquisição de outro barracão maior, com impermeabilização de solo entre outros equipamentos a fim de melhor estruturar a coleta seletiva para que seu atendimento seja maior e mais eficiente. Este processo de aquisição de outro barracão também encontra-se em trâmite, pois o valor para aquisição de um novo barracão será disponibilizado por meio de um Termo de Ajustamento de Conduta firmado entre o Ministério público e a CESP, beneficiando os municípios banhados pelas águas da barragem de Ilha Solteira, SP.

Apesar dos problemas identificados durante o diagnóstico na Coleta Seletiva do município de Rancharia, o PIRS a ser elaborado pelo Civap em 2014, contará com um item específico de avaliação e estruturação da coleta seletiva em cada um dos municípios avaliados. E mesmo se tratando de um plano regional, o foco na coleta seletiva será individualizado, verificando os problemas e propondo soluções municipais, e também regionais, sendo avaliado caso a caso, com o único objetivo de garantir uma efetiva coleta seletiva, protegendo as características e benefícios sociais fomentados pelos materiais recicláveis.

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

RESÍDUOS RECICLÁVEIS – COLETA SELETIVA

PROBLEMA: Associação de catadores informal é mal estruturada

AÇÃO: Formalização da Associação e estruturação da coleta seletiva (barracão e equipamentos para triagem e enfardamento de resíduos).

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: janeiro de 2014.

CUSTO ESTIMADO: à complementar. A receita para construção deste barracão será disponibilizada por um TAC entre CESP e MP.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

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

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

RESÍDUOS RECICLÁVEIS – COLETA SELETIVA

PROBLEMA: Não existem campanhas de educação ambiental para separação dos resíduos nas residências e entrega a coleta seletiva.

AÇÃO: Criação de campanhas de educação ambiental porta a porta e nas escolas para a separação dos resíduos nas residências e entrega a coleta seletiva.

META: Curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: outubro de 2014.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

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

3.3. VARRIÇÃO E RESÍDUOS DE PODA E CAPINA.

Atualmente a varrição do município atende todos os bairros da cidade, onde o centro é varrido diariamente e os bairros quando há a necessidade. É utilizada uma equipe de 30

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

funcionários, porém, metade encontra-se afastado por motivos médicos, prejudicando assim o trabalho a ser realizado, tendo disponível apenas metade do efetivo.

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 Rancharia. No entanto o custo de aquisição e manutenção destes equipamentos torna-se inviável neste momento para o município de Rancharia.

Acredita-se então, ser necessário a contratação de mão-de-obra para realização do serviço de varrição, para atendimento eficiente de toda a malha urbana, já que hoje é utilizado apenas metade do efetivo.

RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA

PROBLEMA: Falta de mão-de-obra para realização dos serviços de varrição.

AÇÃO: Realização de concurso público para preenchimento de cargos para serviço de varrição de ruas e logradouros.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2017.

CUSTO ESTIMADO: à complementar.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

Ainda com relação ao serviço de varrição, é necessário a aquisição de outro veículo para auxílio da varrição, substituindo os dois veículos existentes, ambos do ano de 1978, que se encontram em estado precário de conservação e problemas estruturais na carroceria, por outro caminhão em melhores condições, podendo até utilizar de um caminhão remanejado de outro setor, desde que sejam efetuadas as devidas modificações e manutenções necessárias.

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

RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA

PROBLEMA: Caminhões utilizados para auxílio da varrição em estado de conservação precário.

AÇÃO: Substituição dos 02 caminhões ano 1978 por um único caminhão utilizado em outro setor, com as devidas modificações e manutenções necessárias, em melhores condições de uso.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2015.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 2 mil.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Manutenção Geral.

Em relação aos serviços de poda e capina, são realizados por duas empresas terceirizadas, a Ciambelli e Manieezo Transporte LTDA - ME, e Amanda Pereira de Souza – ME, mas com auxílio de funcionários da Prefeitura. Basicamente as empresas realizam apenas o carregamento e o transporte dos resíduos para o aterro. É necessário uma avaliação nos custos com a contratação de empresas terceirizadas para cuidarem destes resíduos ou a aquisição de equipamentos, veículos e mão-de-obra, por parte da prefeitura municipal para que estes serviços sejam realizados com forças próprias a fim de reduzir os custos e empregar o orçamento gasto sem necessidade em outros locais onde a necessidade é maior.

RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA

PROBLEMA: Utilização de mão de obra terceirizada e mão de obra própria para a realização de um único serviço.

AÇÃO: Levantamento de custos da atual situação e avaliação de custos da aquisição de equipamentos, veículos e mão de obra própria para a realização deste serviço.

META: médio prazo (até 10 anos).

PRAZO ESTIMADO: junho de 2018.

CUSTO ESTIMADO: sem custo.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Manutenção Geral e Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

Não foi verificado durante visita a campo a utilização de EPIs e uniformes pelos colaboradores que efetuavam a varrição, e os que auxiliavam na poda e na capina. As empresas terceirizadas utilizavam EPIs, porém não estavam uniformizadas.

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

RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, PODA E CAPINA.

PROBLEMA: Falta da utilização de EPIs.

AÇÃO: Conscientização e aquisição de EPIs.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: fevereiro de 2014.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 75,00 por funcionário.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Manutenção Geral e Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

3.4. RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

O sistema utilizado na cidade para coleta deste resíduos é o de caçambas, e o serviço de disponibilização das caçambas é realizado pelos estabelecimentos comerciais de matérias de construção. O custo de cada caçamba é de R\$ 40,00.

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

O município de Rancharia participa ativamente do PROBEN-RCC, e já dispõe de rampa de acesso ao britador e sapatas em concreto armado como base para instalação do equipamento móvel.

O material triturado é utilizado em sua totalidade como base e sub-base das estradas rurais do município e também como base de pavimentação.

A área utilizada para estocagem de material a ser beneficiado é anexa ao aterro sanitário do município, e encontra-se em bom estado de organização e de conservação.

3.5. RESÍDUOS VOLUMOSOS

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

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

Foi observado que o serviço é eficiente, porém, apesar de se utilizar estes caminhões também para auxílio da coleta de resíduos de poda, pode-se ter um melhor aproveitamento destes equipamentos caso as coletas sejam realizadas por meio de mutirões de coleta de volumosos, realizados com frequência trimestral, ou até semestral, dependendo da

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

quantidade acumulada destes resíduos pela população. Desta forma, apesar de se empregar maior número de equipamentos e de funcionários na data do mutirão, os equipamentos e funcionários serão utilizados, todos de uma só vez e para um único fim, economizando tempo e recursos da prefeitura.

Para que isso ocorra, é necessária sim, uma mudança da cultura já existente no município de se colocar os resíduos para fora sempre que necessário, e se acumular estes resíduos até a data agendada para que o mutirão ocorra. Faz-se assim necessário uma campanha de educação ambiental da população, com relação a estes resíduos.

RESÍDUOS VOLUMOSOS

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

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

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: junho de 2016.

CUSTO ESTIMADO: sem custo.

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

3.6. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE

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

Já os resíduos das classes “A”, “B” e “E”, são coletados por empresa especializada. Os estabelecimentos particulares do município são coletados pela empresa Sterlix Ambiental Tratamento de Resíduos Ltda., ficando o ônus para os geradores, assumindo a sua responsabilidade na geração.

Os estabelecimentos públicos e o Hospital do município que é filantrópico, a destinação dos resíduos é de responsabilidade da Constroeste Ambiental, sendo a coleta efetuada na Unidade Básica de Saúde (UBS) Central, e no Hospital.

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.

Ambas as empresas utilizadas para destinação dos resíduos são licenciadas pelo órgão ambiental e seus processos de destinação são ambientalmente corretos de acordo com a avaliação técnica realizada pelo Civap.

Não foi efetuada uma caracterização dos resíduos de saúde encaminhados para as empresas responsáveis pela destinação, mas, faz-se necessário, para fins de educação e

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

treinamento dos colaboradores dos estabelecimentos de saúde, que seja efetuadas campanhas de educação ambiental, com foco na separação de resíduos dentro destes estabelecimentos. Isto pode acarretar em uma redução na quantidade de resíduos não contaminados que são erroneamente misturados aos resíduos contaminados e são destinados juntamente, para as empresas especializadas.

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

RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE

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

AÇÃO: Treinamento de colaboradores dos estabelecimentos de saúde para uma correta destinação dos resíduos contaminados e dos resíduos não contaminados, e seu correto acondicionamento.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: janeiro de 2015.

CUSTO ESTIMADO: sem custo.

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

3.7. RESÍDUOS INDUSTRIAIS

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

Dentre eles, podemos citar as principais indústrias do município, como os dois frigoríficos presentes no município, sendo um bovino e um de aves, um laticínio, os supermercados, postos de combustíveis e oficinas mecânicas por exemplo.

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.

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

RESÍDUOS INDUSTRIAIS

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

ACÇÃO: 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: março de 2015.

CUSTO ESTIMADO: sem custo.

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

3.8. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE TRANSPORTE

O município de Rancharia possui apenas um terminal rodoviário no município. Este tem seus resíduos coletados pela prefeitura municipal, juntamente com o resíduo convencional, e sua disposição é efetuada junto ao aterro sanitário municipal.

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

3.9. RESÍDUOS DA ZONA RURAL

No município de Rancharia não existe qualquer tipo de coleta de resíduos na zona rural do município. Os resíduos gerados nessas localidades, são trazidos para locais na cidade em que a coleta é efetuada, levados diretamente até o aterro sanitário, ou queimados e enterrados em suas propriedades, pelos moradores destes bairros.

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

A fim de solucionar este problema, se faz necessária à implantação de coleta de resíduos convencional e também a coleta de resíduos recicláveis na área rural. Essa coleta pode ocorrer, a fim de facilitar à logística, utilizando-se de lixeiras colocadas em pontos estratégicos, onde a população destes bairros possa centralizar os resíduos, facilitando o carregamento e agilizando a coleta, já que nestes bairros, a distância entre as casas é grande, o que torna a coleta longa e demorada, aumentando também o custo com a coleta.

A coleta pode ocorrer em dois dias por semana, sendo um para coleta de recicláveis e um para coleta convencional. Isto é possível, pois os resíduos orgânicos são aproveitados para a geração de adubo a ser utilizado em hortas e demais atividades na zona rural. Com uma campanha de separação dos resíduos na zona rural, pode-se ocorrer a destinação correta de

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

resíduos, um aproveitamento de matéria orgânica em pequenas produções na área rural, e aumento da renda gerada na associação de catadores.

RESÍDUOS DA ZONA RURAL

PROBLEMA: Não existe coleta de resíduos na zona rural do município.

AÇÃO: Criar sistema de logística para coleta de resíduos recicláveis e coleta de resíduos convencionais, por meio de lixeiras colocadas em pontos estratégicos dos bairros rurais a fim de facilitar a coleta.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: junho de 2016.

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

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

RESÍDUOS DA ZONA RURAL

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

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

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: junho de 2016.

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

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

3.10. RESÍDUOS DAS ATIVIDADES AGROSSILVOPASTORIS

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

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

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

Para que isto ocorra, é de bom grado se firmar parceria com a CATI e a Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo para que um programa de acompanhamento e de

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

instruções seja elaborado, para que o proprietário rural, possa, de maneira simples, efetuar o descarte correto das embalagens. A parceria é prioritária pela proximidade que estes órgãos, em especial a CATI, têm com os produtores rurais, facilitando o acesso a informação e garantindo a confiança nas informações passadas.

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

RESÍDUOS AGROSSILVOPASTORIS

PROBLEMA: Destinação inadequada de embalagens medicamentos veterinários e agrotóxicos.

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

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: junho de 2016.

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

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

3.11. RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SANEAMENTO

Durante visita a campo, foi verificado, grande obra de revitalização que estava ocorrendo na estação de tratamento de efluentes de Rancharia. A Configuração da ETE se dá por: gradeamento, calha Parshal, e cinco lagoas facultativas em série.

As lagoas estão passando por um processo de revitalização, onde todas encontram-se assoreadas e por meio de financiamento estadual, do Departamento de Água e Energia Elétrica – DAEE, está sendo efetuada a dragagem do material que assoreia a lagoa, sofrendo processo químico de coagulantes orgânicos, e sendo armazenados em *bags* semi-permeáveis, com dimensões de 60 x 9 x 2,5 metros, onde o material é desidratado, para posteriormente, ser utilizado como biossólidos.

Espera-se ao término da revitalização, a geração de 42 *bags* de biossólidos, contando cada um com aproximadamente 890 m³ de material utilizável após processo de calagem.

Quanto aos resíduos retirados no gradeamento da ETE, o valores aproximam-se de 60 quilogramas por dia, valor este considerado normal pela população existente no município.

A montante da ETE, existem dois frigorífico, sendo um bovino e um de aves, que tem suas próprias lagoas de tratamento. Sabe-se que a Demanda Bioquímica de Oxigênio – DBO₅, existente em seus efluentes, chega a casa dos 5.000 mg.L⁻¹, dado a grande quantidade de gorduras animais e sangue contido nestes efluentes.

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

Apesar de ambos os frigoríficos, terem seus próprios tratamento de efluentes, existe a necessidade de acompanhamento dos resultados de lançamento dos efluentes industriais, já que estes são lançados na ETE sanitária do município e não diretamente em corpo d'água, o que poderá estar aumentando em grande número a DBO₅ do sistema, e também pode estar causando o assoreamento encontrado.

Desta maneira, juntamente com o acompanhamento dos resíduos industriais, todo despejo de efluentes, que não seja o efluente sanitário das residências no município, deve ser acompanhado e fiscalizado pela prefeitura, para que esta prática não acarrete problemas ao bom funcionamento e eficiência no tratamento da ETE.

RESÍDUOS DE SANEAMENTO

PROBLEMA: Não existe legislação municipal específica para efluentes industriais, ou geradores de efluentes tóxicos, lançados na rede de esgoto sanitária do município.

AÇÃO: Criação de legislação municipal e fiscalização para as os efluentes industriais que são lançados na rede de tratamento municipal.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: março de 2015.

CUSTO ESTIMADO: sem custo.

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

Não foram apresentados dados referentes ao acompanhamento dos efluentes lançados pela ETE. Como o município de Rancharia dispõe de uma autarquia como o SAE, esse acompanhamento deve ser mensal, garantindo um controle da eficiência da estação de tratamento.

3.12. RESÍDUOS DE ÓLEO COMESTÍVEL

Os resíduos de óleo comestível são coletados por uma empresa informal do município, denominada LPBIO, que auxilia o município na logística destes resíduos.

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

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

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

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

3.13. RESÍDUOS CEMITERIAIS

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

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

A prática da queima do resíduo a céu aberto é inadequada e proibida pela Lei Federal nº 12.305, em seu artigo 47, inciso III. Estes resíduos também não podem ser dispostos em aterro sanitário, pois são resíduos contaminados por necrochorume. Desta forma, estes resíduos devem ser destinados às empresas que realizam coleta de resíduos do serviço de saúde, e um novo contrato deve ser lavrado entre a prefeitura e a empresa terceirizada responsável por este resíduo, no caso do município de Rancharia, a Constroeste.

RESÍDUOS FUNERÁRIOS

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

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

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: julho de 2016.

CUSTO ESTIMADO: à complementar. Deverá ser firmado novo contrato

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

Os cemitérios municipais de Rancharia, não dispõem de licenciamento ambiental para operação. Desta forma é necessário que seja efetuada uma regularização junto à Cetesb, solicitando a licença de operação para o empreendimento já existente, ou o licenciamento em todas as suas fases para novos empreendimentos.

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

RESÍDUOS FUNERÁRIOS

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

AÇÃO: Regularização dos cemitérios e solicitação de licença ambiental de operação.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2015.

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

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

3.14. RESÍDUOS ESPECIAIS

3.14.1. RESÍDUOS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES

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

Verificou-se durante a visita ao município de Rancharia, os sete postos de combustível existentes no município e uma oficina mecânica que realiza a troca de óleo. Apenas três postos do município dispõe de licença ambiental de operação, enquanto os demais não apresentam ou encontram-se vencidas.

As empresas que atuam no município de rancharia com relação à destinação dos resíduos de óleo lubrificante são a Prolub Rerrefino de Lubrificantes Ltda., a WJ Lubrificantes, ambas recolhendo o óleo lubrificante utilizado e realizando o rerrefino para que este óleo retorne a cadeia produtiva, e a Química Industrial Supply Ltda., e a Mejan & Mejan Ltda. – ME, que recolhem embalagens, filtros e estopas para coprocessamento.

Os resíduos de óleo lubrificante, suas embalagens, filtros e estopas utilizadas, são resíduos perigosos gerados, que traz os postos de combustível e as oficinas mecânicas, para o âmbito da lei a ser elaborada, referente os resíduos industriais, grande 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.

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

RESÍDUOS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES

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

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

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: março de 2015.

CUSTO ESTIMADO: sem custo

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.14.3. EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS

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

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

O município de Rancharia, efetua campanhas de recolhimento destas embalagens, por meio de mutirões realizados em datas específicas, onde os produtores podem entregar suas embalagens, retirar o certificado de destinação, e a prefeitura se encarrega da destinação destas até a ARPEV em Paraguaçu Paulista.

No entanto, a adesão a estes mutirões é relativamente baixa, pois a entrega é efetuada diretamente pelos produtores rurais ou pelos estabelecimentos que realizam a venda dos agrotóxicos.

3.14.4. LÂMPADAS FLUORESCENTES

Em visita à campo, verificou-se que não há no município de Rancharia programas ou pontos de recebimento de lâmpadas de vapores metálicos e de vapor misto. Este problema ocorre já que não existe o cumprimento da logística reversa por parte de fabricantes, e comerciantes por exemplo.

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

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

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

4. ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS

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

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

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

Diante do exposto, faz-se necessário a destinação mínima de resíduos para os aterros, sendo efetuadas todos os objetivos mencionados no artigo 7, Inciso II da Lei Federal nº 12.305: não geração; redução; reutilização; reciclagem; tratamento dos resíduos; e apenas como destinação de rejeitos, a destinação final em aterro sanitário.

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

No município de Quatá, distante 18 quilômetros do município de Rancharia, existe um aterro sanitário particular, que pode ser usado como destinação dos resíduos, dado o porte do aterro, que foi instalado no município, mas com a intenção de destinação de resíduos regionais. Existe também o projeto de tratamento térmico de resíduos sólidos, que será instalado no município de Palmital, distante 104 quilômetros do município de Rancharia, que encontra-se em fase construção, e que apesar da maior distancia do município, apresenta-se como uma solução sem geração de passivo ambiental, já que os resíduos irão ser transformados em energia elétrica.

Diante das alternativas, cabe ao município de Rancharia, encontrar a melhor solução para destinação de seus resíduos.

ÁREAS CONTAMINADAS E PASSÍVOS AMBIENTAIS

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

AÇÃO: atendendo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, no que diz respeito aos seus objetivos, pode-se optar na escolha entre o aterro da empresa Revita no município de Quatá, ou o empreendimento para produção de energia elétrica com o RSU da PCD Empreendimentos, que encontra-se em fase de instalação no município de Palmital.

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: março de 2014.

CUSTO ESTIMADO: a complementar. O custo da destinação esta relacionado a escolha da destinação dos resíduos sólidos.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Prefeito, Secretaria da Fazenda e Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

Dependendo da escolha efetuada, será necessária a criação de áreas de transbordo de resíduos, a fim de reduzir os custos com frete. Essas áreas de transbordo poderão ser utilizadas por cidades próximas, com o objetivo sempre de reduzir os custos.

Após o encerramento do aterro, e necessário que seja elaborado e implantando um plano de encerramento do aterro sanitário. O Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas –

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

PRAD, é parte fundamental deste plano e é necessário para coleta e tratamento de chorume e gás metano liberado pelos resíduos em decomposição que estão aterrados.

A necessidade deste PRAD foi mencionada no item 3.1 deste prognóstico.

5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Foram identificados no município de Rancharia apenas quatro projetos de educação ambiental, considerando-se muito pouco de acordo com a análise técnica deste plano.

A educação ambiental é o pilar de sustentação para os demais serviços prestados na área ambiental e também na área de resíduos sólidos. E para determinar um trabalho efetivo e eficiente, é necessário uma grande reestruturação na política de educação ambiental no município.

O município de Rancharia, de acordo com a Lei Municipal nº 033 de 04 de agosto de 2009, que insere a obrigatoriedade da educação ambiental como tema transversal no ensino municipal de Rancharia, tem uma boa aplicação, porém isolada. Alguns projetos são desenvolvidos em uma única escola, por um único inspetor de alunos. O que nos mostra que a Educação Ambiental não está sendo aplicada no sistema de ensino municipal.

Deve-se portanto, fazer com que se cumpra a lei municipal, criando projetos de educação ambiental para toda a rede de ensino municipal, em todas as escolas.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

PROBLEMA: existem poucos projetos de educação ambiental implantados no município.

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

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: agosto de 2015.

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

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

6. ANÁLISE FINANCEIRA

O município de rancharia não apresenta taxa relacionada a resíduos sólidos no Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU.

A prefeitura de Rancharia apresentou planilha de custos contendo valores dos serviços de limpeza pública e destinação final de resíduos. Os valores praticados pela coleta de lixo convencional, custam ao município R\$ 13.756,34 mensais, o que tem um valor de

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



aproximadamente R\$ 26,00 por tonelada de resíduo coletado. Os custos de manutenção do aterro são de R\$ 10.573,23 mensais. Os valores de varrição, R\$ 39.702,46 mensais; capina e roçada com custo de R\$ 9.130,53 mensais e retirada de entulhos e volumosos R\$ 18.367,08 mensais.

Para um efetivo controle destes custos, é necessário que se tenha em mãos, planilhas que demonstrem qual é o custo de coleta e destinação de cada resíduo, mesmo que com variações, é necessário se trabalhar com as médias relacionadas a cada resíduo para que metas de redução sejam traçadas e também para acompanhamento dos recursos públicos municipais.

Desta forma, por meio do Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos – PIRS, a ser elaborado pelo Civap e por uma empresa a ser contratada por meio de licitação, com previsão de início para 2014, será possível iniciarem os trabalhos de planificação de custos para que seja mais clara a gestão dos recursos municipais.

ANÁLISE FINANCEIRA

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

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

META: curto prazo (até 03 anos).

PRAZO ESTIMADO: abril de 2015.

CUSTO ESTIMADO: sem custo.

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO: Secretaria de Manutenção Geral Serviços e Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

7. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

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

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

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

O modelo de gestão a vista, pode demonstrar para a população e também para todos os funcionários do poder público, envolvidos ou não com a área de resíduos sólidos, quanto é

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



gerado de cada tipo de resíduo no município e dessa maneira, seja criada uma consciência ambiental para a redução dos resíduos gerados.

8. CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO VALE DO PARANAPANEMA – CIVAP

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

Dessa maneira, a apresentação do PMGIRS de Rancharia, bem como do PIRS a ser elaborado no ano de 2014, demonstram soluções técnicas individuais a cada município e também soluções regionais, para aqueles problemas apresentados por seus municípios consorciados, e que são de difícil resolução isolada, necessitando de maiores valores, seja em relação as quantidades, população, receita ou área de abrangência.

9. GRANDES GERADORES E GERADORES DE RESÍDUOS PERIGOSOS OU CONTAMINADOS

Os geradores de resíduos, presentes no município de Rancharia, 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 Rancharia é solidária na responsabilidade.

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

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

Estarão sujeitos a apresentação destes documentos, os estabelecimentos geradores de resíduos que apresentarem volumes maiores que 200 litros de resíduos diários, como à exemplo de alguns supermercados, restaurantes, industrias, entre outros; estabelecimentos que gerem óleo lubrificante usado, graxa, ou resíduos contaminados com estes, como oficinas mecânicas, postos de combustível, entre outros; resíduos contaminados com secreções humanas ou de animais, produtos químicos como remédios por exemplo, e/ou perfuro cortantes, como farmácias, hospitais, laboratórios, clínicas particulares, entre outros.

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



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

10. URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS

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

- Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente – telefone (18) 3265-2060;
- CETESB – telefone (18) 3223-5001 (Presidente Prudente);
- Corpo de Bombeiros – 193.

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

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



ANEXOS

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