



PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE PRESIDENTE VENCESLAU - SP

DEZEMBRO DE 2012



***ESTE PLANO FOI ELABORADO DURANTE A GESTÃO PÚBLICA
2009/2012.***



FICHA TECNICA

REALIZAÇÃO

Prefeitura Municipal de Presidente Venceslau

PREFEITO

Ernane Custodio Erbella

SUPERVISOR DA PREFEITURA

Alvaro Carlos da Silva – Secretario de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente (SEAAMA)

ELABORAÇÃO

DAL MÁ S – Assessoria e Consultoria em Administração Pública e Privada LTDA.

EQUIPE TÉCNICA

Antonio Domingos Dal Más – Advogado - Coordenador Geral.

Samuel Gerson Protetti – Engenheiro Ambiental

Bruno Minini Lage Fernandes – Biólogo.

Ademir Alves de Oliveira – Pedagogo.

Donizete Donaton – Sociólogo.

Evaldo Xavier Martins – Engenheiro Civil.

Luiz Antonio Raizzaro – Arquiteto.

Renata Dal Más – Estagiária – Curso de Direito (TOLEDO).

Maite Dal Más – Estagiária – Curso de Enfermagem (UNOESTE).

Carlos Roberto Raizzaro – Comunicação e Arte.

Alessandro de Souza – Técnico de Criação de Comunicação.

Sandra Lucia Morales Dal Más – Gerente de Pessoas.



SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS	14
3	OBJETIVOS GERAIS DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE PRESIDENTE VENCESLAU	16
4	OBJETIVO ESPECÍFICO.....	16
5	METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS.	17
5.1	PLANEJAMENTO DOS TRABALHOS	23
6	DEFINIÇÕES DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	25
7	CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	26
8	CARACTERÍSTICAS DOS RESÍDUOS	31
8.1	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	31
8.2	CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS	32
8.3	CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS	33
8.4	CARACTERÍSTICAS SOCIAIS.....	33
9	CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE VENCESLAU	35
9.1	HISTÓRIA DO MUNICÍPIO.....	35
9.1.1	<i>O Brasão do Município</i>	36
9.1.2	<i>A Bandeira do Município</i>	37
9.2	ESTRUTURA ADMINISTRATIVA	38
9.3	ECONOMIA.....	39
9.4	EDUCAÇÃO	39
9.4.1	<i>Escolas.....</i>	40
9.5	CRIMINALIDADE E SEGURANÇA PÚBLICA	40
9.6	DEMOGRAFIA	41
9.7	BIOMA.....	42
9.8	GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA	45
9.9	HIDROGRAFIA	47
9.10	PLUVIOSIDADE	48
9.11	CLIMA.....	49
10	DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	50
10.1	CENÁRIO NACIONAL	51



10.2 CENÁRIO EM PRESIDENTE VENCESLAU	53
11 RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAL	53
11.1 GERAÇÃO DE RESÍDUOS	53
11.2 DISPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS PARA COLETA	53
11.3 TRANSPORTE DOS RESÍDUOS	55
11.4 PESQUISA DE OPINIÃO PÚBLICA	56
11.5 DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS	58
11.6 COLETA SELETIVA	62
11.7 POTENCIALIDADE DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NO MUNICÍPIO.....	68
11.8 COMPOSTAGEM.....	70
12 RESÍDUOS SÓLIDOS DA LIMPEZA URBANA	71
12.1 GERAÇÃO DE RESÍDUOS	71
12.2 TRANSPORTE DOS RESÍDUOS	74
12.3 DISPOSIÇÃO FINAL.....	75
12.4 ÁREAS DE DESCARTE CLANDESTINO NA CIDADE	75
13 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE	76
13.1 GERAÇÃO DE RESÍDUOS	76
13.2 TRANSPORTE DOS RESÍDUOS	83
13.3 DISPOSIÇÃO FINAL.....	84
14 RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	84
15 RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS	87
16 RESÍDUOS SÓLIDOS DA ZONA RURAL	88
17 RESÍDUOS SÓLIDOS DAS ATIVIDADES AGROSSILVOPASTORIS	89
18 RESÍDUOS SÓLIDOS PNEUMÁTICOS.....	89
19 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE	90
20 RESÍDUOS SÓLIDOS PERIGOSOS E ELETRONICOS	90
21 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO	92
22 ÁREAS CONTAMINADAS NO MUNICÍPIO	92
23 EDUCAÇÃO AMBIENTAL	92
24 ANÁLISE FINANCEIRA SOBRE A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO.....	93



25	ENTRAVES DIAGNOSTICADOS NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS EM RELAÇÃO AOS RESÍDUOS SÓLIDOS.	94
26	SINTESE DO DIAGNÓSTICO	95
27	CONSIDERAÇÕES SOBRE O DIAGNÓSTICO	96
28	PROGNÓSTICO	97
28.1	RESÍDUO DOMICILIAR/COMERCIAL	98
28.2	RESÍDUO DA LIMPEZA URBANA.....	100
28.3	RESÍDUO DE SERVIÇO DE SAÚDE.....	101
28.4	RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	102
28.5	RESÍDUO SÓLIDO INDUSTRIAL	102
28.6	RESÍDUO SÓLIDO DA ZONA RURAL	103
28.7	RESÍDUO AGROSILVOPASTORIS	104
28.8	RESÍDUO SÓLIDO PNEUMÁTICO	104
28.9	RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE	105
28.10	RESÍDUOS PERIGOSOS.....	105
28.11	RESÍDUOS ELETRÔNICOS	105
28.12	RESÍDUOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO.....	105
28.13	ÁREAS CONTAMINADAS NO MUNICÍPIO	105
28.14	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	105
28.15	ANALISE FINANCEIRA SOBRE A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO.....	106
29	META DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS ÚMIDOS, SECOS E REJEITOS.....	110
30	MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DAS MEDIDAS E DAS AÇÕES IMPLEMENTADAS.....	110
31	RESPONSABILIDADE QUANTO A IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE PRESIDENTE VENCESLAU.....	111
32	ÁREA FAVORÁVEL PARA DISPOSIÇÃO DOS REJEITOS NO MUNICÍPIO	111
33	POSSIBILIDADE DE FORMALIZAÇÃO DE CONSÓRCIOS COM OUTROS MUNICÍPIOS	111
34	GERADORES DE RESÍDUOS SUJEITOS A APRESENTAR PLANO DE GERENCIAMENTO.	113
35	OBRIGADOS A ESTRUTURAR E IMPLEMENTAR SISTEMAS DE LOGÍSTICA REVERSA:	113
36	ORDEM DE PRIORIDADE DE AÇÕES DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS.	114
37	FORMA DE COBRANÇA DOS CUSTOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS.....	116
37.1	TAXA DE LIMPEZA PÚBLICA	117
37.2	TARIFA DE LIMPEZA PÚBLICA.....	117



37.3 IPTU – IMPOSTO PREDIAL E TERRITORIAL URBANO	117
37.4 COBRANÇAS DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA NAS CONTAS DE ÁGUA E ESGOTO	118
38 INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL E AMBIENTAL DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	119
39 SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA	120
40 PROGRAMAS E AÇÕES DE CAPACITAÇÕES TÉCNICAS VOLTADAS PARA IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO.	120
41 MOBILIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA ELABORAÇÃO DO PLANO	120
42 FONTES PARA OBTENÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS PARA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E COLETA SELETIVA	122
43 CONSIDERAÇÕES FINAIS	123
44 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	125
45 ANEXO I – MINUTA DO CÓDIGO MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE PRESIDENTE VENCESLAU - SP	129
46 ANEXO II – FORMULÁRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL PELO GERADOR	154
47 ANEXO III – PROPOSTA DO PLANO DE COMUNICAÇÃO	159
48 ANEXO IV – PROJETO PARA READEQUAÇÃO DA COLETA SELETIVA NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE VENCESLAU	168
49 ANEXO V - MINUTA DA LEI QUE INSTITUI A COLETA SELETIVA NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE VENCESLAU	194
50 ANEXO VI - TERMO DE PARCERIA ENTRE ASSOCIAÇÃO DE CATADORES E PREFEITURA.....	203
51 ANEXO VII - PROPOSTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE VENCESLAU	207
52 ANEXO VIII – MODELO DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE – PGRSS SIMPLIFICADO	257
53 ANEXO IX - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)	262
54 ANEXO X - PESQUISA DE OPINIÃO PÚBLICA.....	263



ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1 - Localização do município de Presidente Venceslau.
- Figura 2 - Brasão do Município
- Figura 3 - Bandeira do Município
- Figura 4 - Estrutura Administrativa
- Figura 5 - Mapa Florestal de Presidente Venceslau
- Figura 6 - Mapa Geomorfológico de Presidente Venceslau
- Figura 7 - Mapa Hidrográfico de Presidente Venceslau
- Figura 8 - Planejamento das Atividades para Elaboração do Diagnóstico
- Figura 9 - Gráfico demonstrando o Aumento da evolução dos RSU produzidos entre 2007 e 2008. Fonte: PNSB, 2008.
- Figura 10 - Mapa da Distribuição territorial da Produção de Resíduos no Brasil. Fonte: PRSB, 2008
- Figura 11 - Sacolas plásticas com resíduos Acondicionadas em lixeiras suspensas.
- Figura 12 - Resíduos Domiciliares dispostos dentro de Cestas de lixo suspensas, destaque para a grande quantidade de resíduos recicláveis.
- Figura 13 - Caminhão Coletor Compactador FORD ano 1990/1990
- Figura 14 - Caminhão Coletor Compactador Volkswagen ano 2005/2005.
- Figura 15 - Caminhão Compactador Coletor IVECO ano 2012/2012.
- Figura 16 - Gráfico de avaliação do serviço de coleta dos resíduos domiciliares pela população das residências do Município.
- Figura 17 - Gráfico de avaliação do serviço de coleta dos resíduos domiciliares/comerciais pela população dos comércios.
- Figura 18 - Área do Aterro Sanitário
- Figura 19 - Área do Aterro Sanitário destaque para o lixo sem cobertura na trincheira e acima da capacidade máxima da vala.
- Figura 20 - Chorume na lateral da trincheira resultante do transbordo de lixo.
- Figura 21 - Resíduos encontrados no aterro sanitário
- Figura 22 – Poços de monitoramento da qualidade da água do lençol freático.
- Figura 23 - Lagoa de chorume, destaque para tubulação de lançamento.
- Figura 24 - Refeitório da Coleta Seletiva.



Figura 25 - Galpão aberto da Coleta Seletiva nas dependências do Aterro Sanitário.

Figura 26 - Caminhão da Coleta Seletiva.

Figura 27 - Gráfico de Frequência de separação de Materiais Recicláveis nas Residências do Município.

Figura 28 - Gráfico de Frequência de separação de Materiais Recicláveis nos Comércios do Município.

Figura 29 - Gráfico de Frequência de separação de Materiais Recicláveis na Zona Rural do Município.

Figura 30 - Gráfico de destinação final dos Recicláveis pela população nas Áreas Residenciais.

Figura 31 - Gráfico de destinação final dos Recicláveis pela população do Comércio do Município.

Figura 32 - Gráfico de destinação final dos Recicláveis pela população na Zona Rural

Figura 33 - Composição Média Nacional de Resíduos Secos e Úmidos.

Figura 34 - Média da Composição Gravimétrica da Coleta Seletiva segundo dados da CEMPRE.

Figura 35 - Acondicionamento do Óleo recolhido pelo programa de coleta.

Figura 36 - Funcionária responsável pela limpeza urbana, destaque para a não utilização de EPI.

Figura 37 - Funcionária efetuando a limpeza da Praça Pública.

Figura 38 - Máquina Roçadeira.

Figura 39 - Máquina Trituradora de Galhadas e Bomba Pulverizadora de Defensivos Agrícolas.

Figura 40 - Leira de compostagem localizada nas dependências do Horto Florestal.

Figura 41 - Trator Responsável pela coleta dos Resíduos da Limpeza Urbana.

Figura 42 - Resíduos provenientes de podas acondicionados nas dependências do Aterro Sanitário.

Figura 43 - Local de disposição irregular de galhadas e podas.

Figura 44 - Acondicionamento dos Resíduos dos serviços de Saúde nos ESFs.



Figura 45 - Local utilizado para o acondicionamento dos Resíduos dos serviços de Saúde do Centro de Saúde.

Figura 46 - Acondicionamento dos Resíduos Perfuro-cortantes da Santa Casa de Presidente Venceslau.

Figura 47 - Resíduos Contaminados acondicionados em Sacos Brancos da Santa Casa de Presidente Venceslau.

Figura 48 - Animais prontos para serem Incinerados na UNOESTE - Presidente Prudente.

Figura 49 - Veículo Utilizado pelo SEAAMA para o transporte dos Resíduos dos Serviços de Saúde das unidades públicas de Saúde.

Figura 50 - Funcionários da UNOESTE manuseando as Bombonas utilizadas pelo SEAAMA para o transporte dos Resíduos dos serviços de Saúde Contaminados.

Figura 51 - Funcionários manuseando caixas contendo resíduos perfuro-cortantes.

Figura 52 - Local de Disposição irregular de Entulhos.

Figura 53 - Resíduos da Construção Civil dispostos no Aterro Sanitário.

Figura 54 - Entulhos dispostos de forma desordenada no Aterro Sanitário.

Figura 55 - Caçambas de empresa particular utilizadas pela população para a disposição de Resíduos provenientes da Construção Civil.

Figura 56 - Frigorífico atualmente desativado.

Figura 57 - Pneus acondicionados no Eco ponto localizado nas dependências do Centro de Exposições FAIVE.

Figura 58 - Vista geral do Eco ponto de Resíduos Pneumáticos na FAIVE.

Figura 59 - Resíduos Perigosos/Eletrônicos coletados durante o mutirão realizado pela Prefeitura Municipal.

Figura 60 - Caçamba utilizada como Eco ponto de entrega voluntária na Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente (SEAAMA), para o acondicionamento de Resíduos Perigosos/Eletrônicos

Figura 61 - Futuras instalações destinadas à Educação Ambiental localizada nas dependências do Horto Florestal.

Figura 62 - Tabela Síntese do Diagnóstico

Figura 63 - Reunião para a Elaboração do Prognóstico



Figura 64 - Tabela Síntese de Diagnóstico, Prognóstico e Metas

Figura 65 - Tabela de Investimentos à Curto Prazo

Figura 66 - Reunião para a Apresentação e Aprovação do Plano de trabalho para a construção do PGIRS

Figura 67 - Consulta Pública do Diagnóstico

Figura 68 - Audiência Pública.



1 INTRODUÇÃO

A gestão de resíduos sólidos até pouco tempo atrás nunca teve a atenção merecida pelos administradores públicos, até porque era pequena a consciência ambiental e muito frágil os instrumentos jurídicos. O crescimento acelerado das áreas urbanas das cidades apontavam outras prioridades, como crescimentos dos parques industriais, infraestrutura de transporte, moradia, pavimentação asfáltica, equipamentos públicos como estabelecimento de ensino, de saúde e tantos outros.

Levou-se muito tempo para se perceber que a falta de saneamento básico era problema pontual na área de saúde pública e que a prevenção é mais eficiente que a remediação e com o advento da Lei de Saneamento Básico (Lei 11.445/2007), aliado com todo um aparato de normatizações e resoluções voltadas a resíduos sólidos e com a chegada da Política Nacional de Resíduos Sólidos através da Lei 12.305/2010 e Decreto 7.404/2020, o conceito de gestão dos resíduos sólidos gerados nos municípios vem mudando, dando-lhe a atenção e priorização que o assunto merece.

Na visão da maioria dos administradores públicos o importante era tirar os resíduos das ruas da cidade, deixando a “cidade limpa”, pouco importando a destinação dada a esses resíduos, que normalmente são acondicionados fora do perímetro urbano.

Grande parte dos municípios licencia nos órgãos ambientais de seus Estados empreendimentos de disposição final de resíduos dentro das normas estabelecidas, porém, de posse da licença de operação, passa gerir incorretamente, transformando-os novamente em lixões a céu aberto.

Apesar das diferentes situações encontradas nos municípios, pode-se verificar que, frente aos recursos humanos e materiais de cada administração, existem desafios que precisam ser enfrentados e dificuldades que precisam ser superadas.

Das cidades mais populosas até as menores comunidades, um número crescente de administradores públicos, se esforçam para encontrar as melhores soluções para a gestão e para o gerenciamento de resíduos sólidos urbanos. Estes problemas se agravam e não se resolvem sem vontade política, recursos financeiros para dar sustentabilidade econômica ao sistema de gestão de resíduos, conhecimentos técnicos e mobilização social.



O resíduo atual é diferente em quantidade e qualidade, em volume e composição, pequenas cidades, vivem da produção agrícola, e outras, com suas indústrias, vêm implantando novas políticas e medidas para gerenciar melhor os seus resíduos.

Não há solução única que possa resolver o problema dos resíduos como um todo ou evitar que o município possa dar uma disposição final adequada e segura em um aterro sanitário a uma parte considerável de seus resíduos. É preciso investir na coleta diferenciada dos vários tipos de resíduos, domésticos e comerciais, da limpeza urbana, da construção, da saúde, no tratamento desses resíduos, quando necessário, e na sua disposição final de forma a não colocar em risco o meio ambiente e a saúde das pessoas.

Da totalidade dos municípios brasileiros, alguns têm conseguido soluções satisfatórias do ponto de vista ambiental e econômico. Os exemplos conhecidos mostram que há soluções possíveis.

Soluções inovadoras vêm dando certo em municípios grandes e pequenos onde a administração pública tomou a iniciativa, contando com o esforço e a colaboração dos moradores da cidade e de parcerias com o setor privado. Na maioria das vezes, essas iniciativas acabam gerando empregos e novas oportunidades de negócio.

Os municípios estão frente a questões que requerem o planejamento de ações integradas na área de limpeza urbana e existem prazos legais a serem cumpridos conforme determina a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Também existem diretrizes e premissas obrigatórias a serem cumpridas por todas as esferas de governo, pelo setor privado e pelos cidadãos como a não geração; redução; reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

O Município de Presidente Venceslau está empenhado em administrar de maneira eficiente, integrada e sustentável os resíduos produzidos em seu território, e decidiu elaborar este Plano, não apenas, para cumprir uma obrigatoriedade imposta pela Política Nacional de Resíduos Sólidos que obriga todos os municípios brasileiros elaborarem seus respectivos Planos, mas pretende possuir um instrumento de planejamento administrativo, adotando as diretrizes expressas na Lei 12.305/2010 e Decreto Federal 7.404/2010 e também onde couber a Lei



11.445/2007 (Lei Federal de Saneamento Básico) e a Lei 11.707/2005 (Lei Federal de Consórcios Públicos).

A Administração Pública de Presidente Venceslau estabeleceu como meta gerenciar de maneira correta e adequada à realidade do município a atividade de limpeza pública, estabelecendo como ponto de partida, a elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, que norteará as ações a serem desenvolvidas.

A Implantação da coleta seletiva e da compostagem de resíduos orgânicos são apresentadas como ações estratégicas no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, uma vez que além dos benefícios para o meio ambiente, para os munícipes e para a administração municipal, existe a imposição legal da Política Nacional de Resíduos Sólidos que determina que a partir do ano de 2014 somente poderão ser dispostos rejeitos no aterro em sistema de valas de Presidente Venceslau e de todos os outros municípios brasileiros.

2 Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

A Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é um conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, considerando as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle da sociedade e sob a premissa do desenvolvimento sustentável.

O Plano também trata da forma com a qual o município vai gerenciar os resíduos sólidos e estabelece um conjunto articulado de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento, que a administração municipal desenvolverá, baseado em critérios sanitários, ambientais e econômicos para acondicionar para a coleta, coletar, transportar e tratar e dispor os resíduos sólidos da cidade.

Portanto, a gestão é mais ampla que o gerenciamento e gerenciar os resíduos sólidos significam limpar o município adotando um sistema de acondicionamento inicial, coleta, transporte e destinação final adequado e também tratar os resíduos utilizando as tecnologias mais compatíveis com a realidade local, dando-lhe um destino final ambientalmente seguro.

Já a gestão dos resíduos sólidos é tudo isso mais as ações de planejamento, que inclui estabelecimentos de diretrizes e ações e os meios com os quais se



alcançarão estes objetivos, considerando as realidades estruturais, culturais e financeiras do município.

Por conta desses conceitos, para uma gestão sustentável dos resíduos são preconizados programas de limpeza urbana, focando meios coerentes para que sejam obtidos a redução da produção de resíduos, o reaproveitamento e reciclagem de materiais, abrangendo toda população e a universalidade dos serviços, e ainda, a disposição dos resíduos de forma sanitária, ambientalmente adequada e que a universalidade dos serviços tenham sustentabilidade financeira.

Essa forma de gestão dos resíduos que depende de mudanças de atitudes do poder público e dos cidadãos contribui significativamente para a redução dos custos do sistema, além de proteger e melhorar o meio ambiente. Todas as ações e operações envolvidas na gestão e no gerenciamento dos resíduos estão interligadas, influenciando umas as outras.

O Plano de Gestão envolve várias secretarias/setores da administração municipal e a população na busca das melhores alternativas para reduzir a produção de resíduos, separar o resíduo seco do resíduo úmido e ter uma coleta seletiva eficiente e com inclusão de catadores de materiais recicláveis.

A educação ambiental é instrumento de suma importância para sensibilizar a todos para mudanças de hábitos, afim de, melhorar a administração dos resíduos sólidos, afinal, somos todos responsáveis pela qualidade do ambiente em que vivemos.

Serão apresentadas no Plano diretrizes e estratégias com metas e ações de curto, médio e longo prazo, de acordo com o diagnóstico da situação em que se encontra o município em termos da gestão dos vários tipos de resíduos. As ações serão planejadas com o intuito de atingir estas metas. As ações deverão ser executadas de maneira integrada.

A execução das ações planejadas, de forma racional e integrada, e com participação social leva a uma gestão adequada dos resíduos sólidos. Esse serviço público municipal tem grande visibilidade por seus efeitos imediatos, promove boa aceitação da administração por parte da população, assegura saúde e bem estar e significa economia de recursos públicos, além de vir ao encontro de um desejo maior que é a melhoria da qualidade de vida da geração atual e da futuras preservando o meio ambiente.



3 OBJETIVOS GERAIS DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE PRESIDENTE VENCESLAU

O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Presidente Venceslau, objetiva atender os preceitos legais das Políticas: Estadual e Federal de resíduos sólidos, principalmente nas questões de não geração; redução; reutilização; reciclagem; tratamento dos resíduos e disposição final ambientalmente adequado dos rejeitos.

Tem ainda, como finalidade nortear a gestão dos resíduos de responsabilidade da Prefeitura Municipal, considerando as condições existentes, a realidade cultural e financeira do município e o embasamento legal na Política Estadual e Nacional de resíduos sólidos, de modo a apontar as deficiências no sistema e propor adequações técnicas cabíveis dentro da realidade do orçamento municipal.

O Plano também trará orientações para que a prefeitura monitore os resíduos gerados ou processados no município, ainda que não sejam de sua responsabilidade.

4 OBJETIVO ESPECÍFICO

O Plano apresenta ainda como objetivos:

- a) Adequar os serviços de limpeza urbana;
- b) Remodelar a logística dos serviços públicos nesta importante área de atuação;
- c) Adequar equipamentos e recursos humanos para o desenvolvimento dos trabalhos;
- d) Promover a correta disposição dos resíduos no aterro sanitário em sistema de valas e a operação adequada do mesmo;



- e) Adequar a situação jurídica dos serviços prestados na área de limpeza urbana;
- f) Implantar a coleta seletiva e compostagem de materiais recicláveis no município;
- g) Elaborar minutas de Leis para regulamentar a parceria entre Prefeitura e Associação/Cooperativa de Catadores;
- h) Adequar o reaproveitamento e a disposição final dos resíduos das residências das áreas rurais;
- i) Indicar fontes de recursos Estaduais, Federais e privados para aquisição de equipamentos para Limpeza Pública;
- j) Elaborar projeto de educação ambiental nas escolas;
- k) Elaborar projeto de comunicação;
- l) Elaborar minuta do Código Municipal de Resíduos Sólidos de Presidente Venceslau, embasado nos Planos Estadual e Federal de Resíduos Sólidos.
- m) Implantar sistema de cobrança dos serviços prestados pela prefeitura na gestão dos resíduos sólidos, para alcançar a sustentabilidade financeira desta área de atuação do Poder Público Municipal.

5 METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS.

O presente Plano apresenta o diagnóstico de gestão dos resíduos sólidos retratando o quadro atual quanto à quantidade gerada, a coleta, o acondicionamento, o transporte e a disposição final. A partir do diagnóstico, é formulado o prognóstico que define as diretrizes e estratégias apontando



soluções com metas de curto prazo (até 3 anos); médio prazo (de 03 a 10 anos) e longo prazo (de 10 a 20 anos).

A discussão e definição das metas foram definidas em reunião previamente agendada onde participaram o grupo de elaboração do Plano, constituído por técnicos da: Dal Más Consultoria; Prefeitura Municipal; Câmara Municipal; membros do Comitê Diretor, membros do Grupo de Sustentação, membros do Lions Club, população e outros agentes interessados.

A execução das metas propostas tem a finalidade de auxiliar o município na gestão adequada dos resíduos sólidos, resultando eficiência, regularidade continuidade e universalização da prestação de serviços, promovendo a sustentabilidade financeira e segurança ambiental dos serviços.

O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos foi elaborado seguindo as premissas da legislação abaixo apresentada:

LEI Nº 12.305, DE 02 DE AGOSTO DE 2010:

Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

O DECRETO FEDERAL Nº 7.404/2010:

Estabelece as normas para execução da Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305/2010.

Lei Nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007: Estabelece Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico

O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Presidente Venceslau foi desenvolvido, atendendo os requisitos das legislações pertinentes ao assunto, principalmente as anteriormente citadas, e subsidiariamente instrumentos legais e regulatórios específicos (Normas, Resoluções, Recomendações, etc.).

Foi elaborado por uma equipe profissional multidisciplinar da empresa Dal Más Consultoria e desenvolvido em conjunto com técnicos da Prefeitura Municipal e população.

O Plano apresenta a seguinte estrutura básica:



1. introdução sobre o plano;
2. metodologia;
3. conceituações;
4. caracterização do município;
5. diagnóstico;
6. prognóstico (diretrizes e estratégias);
7. plano de metas;
8. audiência pública para apresentação do plano, disponibilizando-o para consulta pública;
9. anexos;

Foram objeto de estudos os seguintes resíduos:

- Resíduos sólidos domiciliares e comerciais;
- Resíduos sólidos de limpeza urbana;
- Resíduos sólidos urbanos;
- Resíduos sólidos de serviços de saúde;
- Resíduos sólidos da construção civil;
- Resíduos sólidos industriais;
- Resíduos sólidos da zona rural;
- Resíduos sólidos agrossilvopastoris;
- Resíduos sólidos pneumáticos;
- Resíduos sólidos dos serviços de transporte;
- Resíduos sólidos perigosos e eletrônicos;
- Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento Básico

Para o levantamento de dados para o diagnóstico foi realizada pesquisa de opinião pública, visitas a campo; reuniões pontuais nos setores da Prefeitura Municipal e consulta à legislação municipal. O acervo de documentos (questionários das pesquisas; entrevistas, fotos, comunicações via e-mail e demais materiais e documentos informativos) ficarão sob a guarda da empresa Dal Más Consultoria por 05 (cinco) anos, podendo ser requisitados por interessados para consulta.

O diagnóstico tratou da coleta de informações e tabulação dos dados obtidos sobre a situação dos resíduos sólidos no município e apresenta, quando existente, em relação a cada tipo de resíduo: a quantidade gerada, (obtida por medição,



estimativa, estatísticas, métodos comparáveis e consulta a banco de dados oficiais); a forma de acondicionamento; coleta, transporte e destinação final.

Os dados obtidos são apresentados em formato de texto, fotos, gráficos e tabelas.

O Prognóstico trata do estudo do diagnóstico e apresentação de estratégias, diretrizes e metas para adequar a gestão dos resíduos sólidos no município.

No plano de metas propõe ações a serem realizadas pelo responsável pelo gerenciamento de determinado resíduo. Este é apresentado em forma de texto, fotos e tabelas, contendo Metas à:

- CURTO PRAZO (até 03 anos);
- MÉDIO PRAZO (até 10 ANOS);
- LONGO PRAZO (Até 20 ANOS).

O Plano conta com uma seção de Anexos, para facilitar a implementação do mesmo. Está contido nos anexos do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos:

- I. Minuta do Código de Resíduos Sólidos de Presidente Venceslau;
- II. Formulário (modelo) do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil pelo Gerador;
- III. Proposta de Plano de Comunicação;
- IV. Projeto de Implantação da Coleta Seletiva;
- V. Minuta de Lei que Institui a Coleta Seletiva;
- VI. Minuta de Termo de Parceria entre Associação de Catadores e Prefeitura;
- VII. Proposta de Educação Ambiental para a Implantação do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Presidente Venceslau;
- VIII. Modelo de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde (para estabelecimento de pequeno porte);
- IX. Pesquisa de Opinião;
- X. ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

A Consulta Pública e finalização do plano compreendem a disponibilização do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (Versão Consulta) e da Minuta do Código Municipal de Resíduos Sólidos à consulta por todos os interessados.



O Plano deverá ser validado pelo Comitê Diretor e Grupo de Sustentação e aprovado através de Lei Municipal e colocado à disposição de todos os interessados, preferencialmente em formato digital no site oficial da Prefeitura Municipal.

Depois de aprovado o Plano é necessário que o mesmo seja implementado e para tanto, a responsabilidade pelo acompanhamento e controle social será do Conselho Municipal de Meio Ambiente de Presidente Venceslau.

Obrigatoriamente o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Presidente Venceslau deverá ser revisado a cada 04 (quatro anos), concomitantemente com a elaboração dos Planos Plurianuais.

Para o sucesso na sua implementação deverá haver bom senso, sabedoria, seriedade e comprometimento, dos atuais e futuros gestores municipais, para alcançar os objetivos propostos no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, uma vez que o mesmo contempla um período de 20 anos.

A população terá papel imprescindível no acompanhamento e cobrança das metas estabelecidas, uma vez que durante o período de 20 anos o município passará por diversas administrações públicas e, no mínimo, três governantes.

A população do município contribuiu e participou diretamente da construção do plano, em vários momentos. Um desses momentos foi à realização de pesquisa pública realizada no município com foco em resíduos sólidos.

Para realização da pesquisa foi adotada a seguinte estrutura:

Objetivo: Levantar, junto aos moradores da área em estudo, opiniões relacionadas a assuntos sobre limpeza pública e resíduos sólidos.

Local: Presidente Venceslau - SP

Período de campo: 4 de julho de 2012.

Universo: a pesquisa foi realizada junto aos moradores com 16 anos ou mais de idade da área em estudo.

Amostra: Representativa da área em estudo, elaborada por quotas proporcionais em função de variáveis significativas, a saber:

Sexo: dados IBGE/2010

Grupo de idade: 16 / 24, 25 / 34 , 35 / 44 , 45 / 59 , 60 anos e mais – dados IBGE/2011



Escolaridade: até fundamental, até ensino médio , e superior ou mais- dados- IBGE/2011

Renda familiar: até 2 sal. Mín , + de 2 a 5 sm , + de 5 sm .- dados- IBGE/2010

Distribuição da amostra:

Zona urbana: 165 entrevistas (domicílios-123 entrevistas; comércio 42 entrevistas)

Zona rural: 30 entrevistas

Número de entrevistas: foram realizadas 195 entrevistas.

Coleta de dados: entrevistas pessoais com utilização de questionários elaborados de acordo com os objetivos da pesquisa . As entrevistas foram realizadas por uma equipe de entrevistadores da **Dal Más Consultoria**, devidamente treinada para abordagem deste tipo de público.

Controle de qualidade: houve filtragem em todos os questionários, após a realização das entrevistas . Foram fiscalizados e checados 20% dos questionários.

Apresentação dos resultados: para efeito de tabulação foram consideradas as seguintes variáveis :

total

sexo: Masculino e feminino.

grupo de idade: 16 / 24 , 25 / 44 , 45 anos e mais – dados IBGE/2011.

Escolaridade: fundamental , ensino médio e superior - dados- IBGE/2011.

renda familiar: Até 2 salário mínimo, mais de 2 a 5, mais de 5 – dados - IBGE/2010

Observações:

- 1) as perguntas, cujas somas das porcentagens não totalizam 100%, são decorrentes de arredondamentos ou de múltipla respostas.
- 2) a margem de erro é de 2% para mais ou para menos, com intervalo de confiança de 95%



5.1 Planejamento dos Trabalhos

Foi apresentado na primeira reunião de trabalho ocorrida em 21/05/2012 o Plano de trabalho para construção do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Presidente Venceslau, que foi aprovado pelos presentes, conforme abaixo:



Plano de Trabalho - PGRI - Presidente Venceslau

		mai/12				jun/12				jul/12				ago/12				set/12				out/12				nov/12				dez/12				
ETAPAS	Ações	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Preparação das bases de trabalho	1.1. Apresentar o Plano de Trabalho para o Comitê Diretor e para o Grupo de Sustentação aberto também ao público interessado.				21																													
	1.2. Validar o Plano de Trabalho para o Comitê Diretor e para o Grupo de Sustentação.				21																													
2. Diagnóstico	2.1. Realizar reuniões específicas com os responsáveis pela gerenciamento de resíduos sólidos				x	x																												
	2.2. Levantar dados de campo (georeferenciamento, fotografias etc)				x	x																												
	2.3. Realizar pesquisa de opinião pública									x																								
	2.4. Levantar dados específicos do município em mídia eletrônica especializada				x	x	x	x	x																									
	2.5. Tratar as informações coletadas									x	x		x	x																				
	2.6. Apresentar o Diagnóstico para o Comitê Diretor e para o Grupo de Sustentação aberto também ao público interessado.																																	
	2.7. Realizar avaliação coletiva do diagnóstico																																	
3. Prognóstico e Plano de Metas	3.1. Propor soluções para os apontamentos advindos do Diagnóstico em reunião com o Comitê Diretor e com o Grupo de Sustentação;																																	
	3.2. Definir as metas de curto, médio e longo prazo em conjunto com a Administração Pública, com o Comitê Diretor e com o Grupo de Sustentação																																	
	3.3. Formatar os produtos Prognóstico e Plano de Metas																																	
4. Elaborar os projetos complementares do Plano	4.1. Elaborar minuta do Código Municipal de Resíduos Sólidos																																	
	4.2. Elaborar projeto da coleta seletiva																																	
	4.3. Elaborar o projeto de comunicação																																	
	4.3. Elaborar o projeto de educação ambiental																																	
5. Consulta Pública e finalização do Plano	5.1. Formatar a proposta do Plano.																																	
	5.2. Realizar a consulta pública																																	
	5.3. Disponibilizar o Plano para consulta pública																																	
	5.4. Consolidar as informações da consulta pública																																	
	5.5. Fazer as adequações no Plano																																	
	5.6. Entregar a versão final do Plano e da minuta do Código																																	



6 DEFINIÇÕES DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Para o melhor entendimento do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é importante apresentar definições, classificações e características sobre os itens abordados.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, traz no inciso XVI do artigo 3º da Lei 12.305/2010 a definição de resíduos sólidos: “material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade. A cuja, destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos, cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d’água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível”.

A cultura popular ainda confunde os termos “Lixo” e “Resíduos Sólidos”, porém, apesar de parecerem sinônimos, não são. Lixo é sinônimo de Rejeito, que a Política Nacional de Resíduos Sólidos define como: “resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada”.

Resíduos Úmidos: Também chamado resíduos orgânico tem origem animal ou vegetal. Nessa categoria inclui-se grande parte do lixo doméstico, restos de alimentos, folhas, sementes, restos de carne e ossos, etc. Quando acumulado ou disposto inadequadamente, o lixo orgânico pode tornar-se altamente poluente do solo, das águas e do ar. A disposição inadequada desses resíduos cria um ambiente propício ao desenvolvimento de organismos patogênicos. O úmido pode entretanto ser objeto de compostagem para a fabricação de adubos ou utilizado para a produção de combustíveis como biogás.

Resíduos Secos: Também chamado de resíduo inorgânico, é aquele reciclável ou reutilizável, ou seja, a partir da separação adequada, e destinada a algum tipo de processamento, pode ser transformados em novos produtos ou reaproveitados. Exemplo: papel (jornais, revistas, caixa de papelão), metal (latas, tubos de pasta, tampas, pregos), plástico (sacolas, embalagens e potes), tecido (sarrafos, couros, fios), madeira, isopor, vidros (garrafas, copos, lâmpadas e potes).



Rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentarem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.

7 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Reportando-nos ao artigo 13 da Lei 12.305/2010, os resíduos sólidos têm a seguinte classificação:

I - QUANTO À ORIGEM:

- a) **“resíduos domiciliares:** os originários de atividades domésticas em residências urbanas”.

São aqueles gerados pelas pessoas dentro de suas residências ou proveniente destas, como restos de alimentos, embalagens em geral, jornais e revistas, papel higiênico, trapos, material vegetal de jardinagem, fraldas descartáveis e uma variedade enorme de outros itens. Segundo FERREIRA (2000), até poucos anos atrás, os resíduos sólidos domiciliares eram considerados como de pequeno risco para o ambiente, pois continham basicamente resíduos orgânicos e outros materiais pouco impactantes.

Atualmente, a introdução de novos produtos na vida moderna, sua quantidade crescente no mercado e desconhecimento dos impactos decorrentes de sua disposição, considera-se que os resíduos domiciliares representam uma ameaça à integridade do ambiente por conterem itens que podem ser classificados como perigosos.

- b) **“resíduos de limpeza urbana:** os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana”.

São os originados dos serviços realizados pelo poder público ou empresas que prestam serviço público na área de limpeza urbana. Constituem-se de terra, entulhos, jardinagem de canteiros centrais, praças e jardins, limpeza de galerias,



córregos, rios e praias, incluindo, de igual forma, todo resíduo proveniente de varrição de vias públicas.

c) **“resíduos sólidos urbanos:** os englobados nas alíneas “a” e “b”.

d) **“resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços:** os gerados nessas atividades, excetuados os referidos nas alíneas “b”, “e”, “g”, “h” e “j”.

É todo material proveniente dos diversos estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços, como lojas, bares, restaurantes, estabelecimentos bancários etc. Este tipo de lixo encontra-se em abundância: papel de escritório, copos descartáveis, embalagens diversas, papelão, material de sanitários, restos de alimentos e outros materiais.

e) **“resíduos dos serviços públicos de saneamento básico:** os gerados nessas atividades, excetuados os referidos na alínea “c”.

É todo material resultante dos serviços de saneamento básico, efetuado pelo poder público ou empresa concessionária que atua neste ramo de atividade. São provenientes de limpeza de redes de drenagem de águas pluviais, cursos d’água contaminada, poços de visitas e lagoas de tratamento de esgoto e outros.

f) **“resíduos industriais:** os gerados nos processos produtivos e instalações industriais”.

É todo material resultante de processos industriais, dos diversos ramos da indústria. São as sobras do processo produtivo de um determinado produto. Excluído, dessa categoria, os resíduos produzidos nas indústrias, nas áreas não produtivas (material de escritório, embalagens, refeitórios, ambulatórios, etc.), que se enquadram nas demais classificações acima citadas.

g) **“resíduos de serviços de saúde:** os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS”.



São aqueles advindos de hospitais, postos de saúde, clínicas médicas, veterinárias, odontológicas, laboratórios de análises clínicas e farmácias. Constituem-se de resíduos sépticos, ou seja, que contêm ou, podem conter organismos patogênicos. São agulhas, seringas, gazes, bandagens, órgãos e tecidos removidos, meios de culturas e animais usados em testes, sangue, luvas descartáveis, remédios com validade vencida etc.

Deve-se observar, portanto, que os resíduos assépticos desses estabelecimentos, como papéis, restos de alimentos, embalagens e outros materiais que não entram em contato com os resíduos sépticos ou com pacientes, não são considerados resíduo hospitalar, devendo ser enquadrados na alínea “d”.

Para melhor controle e gerenciamento, estes resíduos são divididos em grupos, da seguinte forma:

Grupo A – são os potencialmente infectantes (produtos biológicos, bolsas transfusionais, peças anatômicas, filtro de ar, gases etc.);

Grupo B – são os produtos químicos utilizados nas atividades de saúde;

Grupo C – rejeitos radioativos;

Grupo D – resíduos comuns (embalagens, papéis da administração, da cozinha, etc.);

Grupo E – são os materiais perfuro cortantes;

h) **“resíduos da construção civil:** os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis”.

Para efeito da Resolução CONAMA Nº 307/2002, são adotadas as seguintes definições:

Resíduos da construção civil: são os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os 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., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha;



O artigo Art. 3º da RESOLUÇÃO expressa que os resíduos da construção civil deverão ser classificados, da seguinte forma:

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

a) De construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;

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

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

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

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

IV. Classe D - são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

A citada RESOLUÇÃO estabelece que o responsável por este tipo de resíduo é seu gerador.

i) **“resíduos agrossilvopastoris: os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturas, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades”**.



São os resíduos das atividades agropecuárias silviculturas. Incluem embalagens de fertilizantes e de defensivos agrícolas, rações, restos de colheitas, etc. As embalagens de agroquímicos, de modo geral altamente tóxica, tem sido alvo de legislação específica quanto à responsabilidade do gerador e aos cuidados na sua gestão.

j) “**resíduos de serviços de transportes**: os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira”.

A importância do estudo sobre este tópico tem enorme relevância na questão de saúde pública, uma vez que o município acaba por receber resíduos gerados, na sua maioria, em outras Cidades, Estados ou Países, podendo os mesmos serem meios transmissores de doenças, possibilitando serias consequências à população local.

k) “**resíduos de mineração**: os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios”.

Além dos resíduos apontados nas alíneas “a” à “k” acima, o Plano ainda contempla três tipos de resíduos que são importantes pelas peculiaridades do município de Presidente Venceslau.

Resíduo da Zona Rural

Tem a mesma definição do resíduo domiciliar, destacando-se somente que é proveniente das propriedades localizadas na zona rural dos municípios. É conciso registrar que em relação ao resíduo rural ainda é insuficiente o diálogo dedicado ao mesmo, e ainda, menor são os recursos específicos para busca de estratégias que minimizem o problema na zona rural.



Resíduos Sólidos Pneumáticos

São os constituídos por pneus, câmaras de ar, bandagens de ressolagem, que por seu estado de conservação ou final de vida útil não são possíveis sua reutilização nos veículos.

Resíduos Sólidos das Margens dos Rios e Reservatórios

São os resíduos deixados pelas atividades de lazer nas margens dos rios e reservatórios do município.

II – CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS QUANTO À PERICULOSIDADE

a) **resíduos perigosos**: aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica;

b) **resíduos não perigosos**: aqueles não enquadrados na alínea “a”. Estes em razão de sua natureza composição ou volume podem ser equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal (Lei 12.305/2010, artigo 13, inciso II, alínea “b”, parágrafo único)

8 CARACTERÍSTICAS DOS RESÍDUOS

As características básicas do resíduo apresentam-se divididas em características físicas, químicas, biológicas e sociais, onde, cada qual elenca seus aspectos. Como referencial optou-se por utilizar a caracterização, conforme segue.

8.1 Características Físicas

São aquelas que traduzem o percentual de cada componente em relação ao peso total do Resíduo Sólido. Característica esta, importante nos estudos de composição do Resíduo Sólido, para análises sociais, implantação de coletas seletivas, reciclagens, compostagem e dimensionamento de aterros. Esta característica identifica os Resíduos Úmidos e Resíduos Secos, já definidos anteriormente.



- **Peso Específico** - O peso dos resíduos em função do volume por ele ocupado, expresso em kg/m^3 .
- **Teor de umidade** - A porcentagem de material líquido, no volume total de Resíduo Sólido.
- **Compressividade** - Também conhecida como grau de compressão, indica a redução de volume que determinada massa pode sofrer, quando submetida a uma pressão determinada.
- **Poder calorífico** - Indica o potencial que tem cada material de desprender determinada quantidade de calor, quando submetida à queima.
- **Índice de radiação** - Indica o grau de radiação de determinado material.

8.2 Características Químicas

- **Potencial hidrogênico (pH)** - Indica o teor de acidez ou alcalinidade do material;
- **Teores de elementos químicos** - Quantidades de Carbono, Nitrogênio, Potássio, Fósforo, Ferro e os demais elementos químicos presentes em uma determinada massa;
- **Teor de resíduo mineral solúvel e insolúvel (cinza)** - Material proveniente da decomposição ou incineração;
- **Teor de gorduras** - Resíduos de gordura orgânica ou inorgânica;



- **Relação carbono/nitrogênio** - Indica a capacidade de decomposição da matéria orgânica do lixo nos processos de tratamento aplicáveis ao mesmo.

8.3 Características Biológicas

- **Índice de coliformes fecais** - Determina a quantidade de coliformes fecais em uma determinada massa;
- **Índice de agentes patogênicos** - Determina a quantidade de agentes patogênicos, como bactérias, fungos e microrganismos em uma determinada massa;
- **Condições de cultura** - Determina a existência de cultura, que propicia o desenvolvimento de microrganismos e outros seres vivos;
- **Animais presentes** - Determina os tipos e quantidades de animais presentes nas áreas de disposição final de resíduo.

8.4 Características Sociais

- **Produção per capita** - Determina a quantidade de resíduo produzido por uma pessoa em um determinado espaço de tempo;
- **Renda familiar** - A somatória da renda financeira de uma família num determinado espaço de tempo;
- **Desenvolvimento econômico/social** - Medem o grau de desenvolvimento de renda financeira e de Desenvolvimento Econômico/Social, hábitos sociais de uma determinada comunidade;



- **Fatores sazonais** - Medem as alterações de consumo em determinadas épocas do ano, como feriados prolongados, datas festivas, feriados, férias escolares, etc.;
- **Dados estatísticos** - Levantamento de dados por amostragem, sobre população, consumo, produção, etc., num determinado espaço demográfico.



9 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE VENCESLAU

O município de Presidente Venceslau localiza-se no oeste do estado de São Paulo, no planalto ocidental paulista, a 619 Km da Capital, entre as coordenadas UTM 7564000-7616000 N e 392000-432000 W. A sede do município está instalada no espigão divisor de águas dos rios Peixe/Santo Anastácio, nas coordenadas 21°52'19" S e 51°50'48" W. Pertence a UGRHI 22 (Pontal do Paranapanema), tendo parte de seu território na UGRHI 21 (Peixe). Pertence a microrregião geográfica de Presidente Prudente e é sede de Comarca. A população em 2010 era 37.915 habitantes, segundo o senso do IBGE e o município possui área total de 769 Km² (SEADE - 2004).

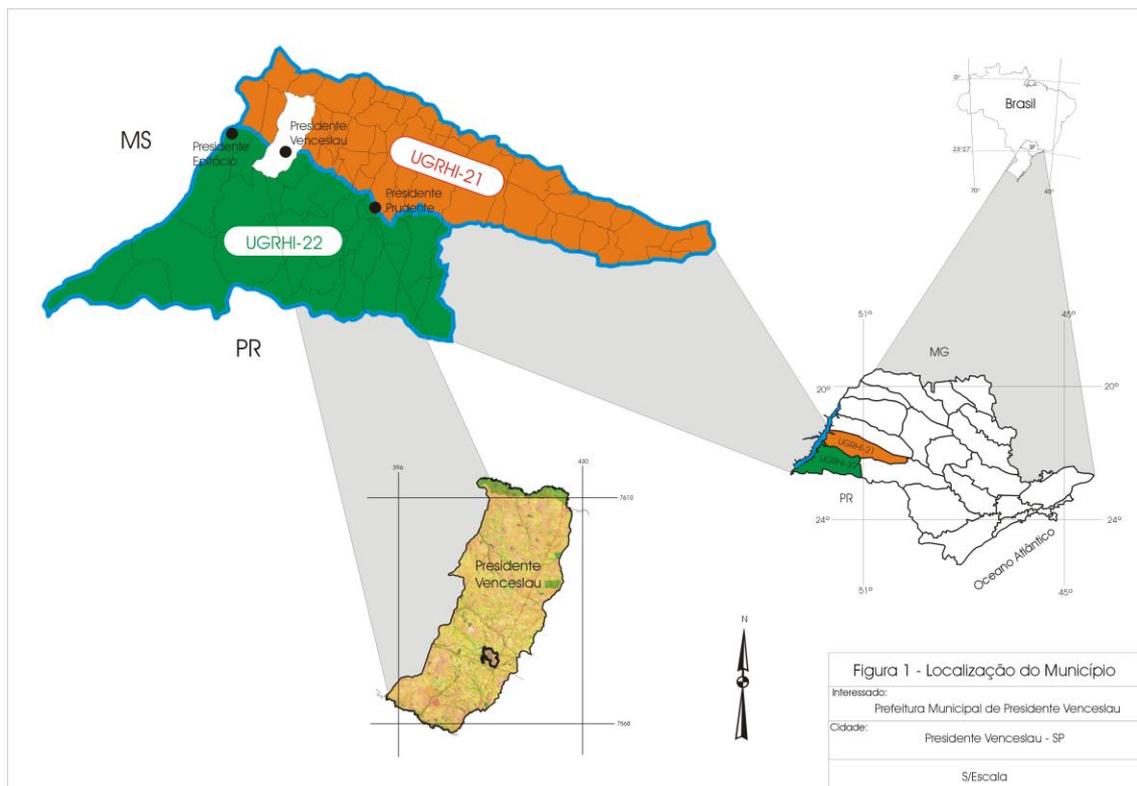


Figura 1 - Localização do município de Presidente Venceslau.

9.1 HISTÓRIA DO MUNICÍPIO

Quando começou a Linha de Ferro Sorocabana estender seus trilhos, em 1918, surgiram os primeiros desbravadores, entre estes, Pachoal Alexandre, - Depois



a conclusão da construção da Estrada de Ferro e designada a estação, a cidade recebeu o nome de Coroados, mas, em seguida, foi mudado para Perobal, mas, antes de receber a placa de denominação, foi alterado para Presidente Venceslau, em homenagem ao Presidente da República Dr. Wenceslau Braz, isto ocorreu no fim de 1921.

Crescendo o povoado, foi também crescendo a colonização, com o aumento do número de colônias estrangeiras.

Em abril de 1923, chegaram os primeiros Alemães, depois Italianos e Espanhóis. Chegou também o Segundo Regimento de Cavalaria da Força Pública. – No dia 12 de dezembro de 1925, pela Lei 2085^A, foi criado o Distrito da Paz de Presidente Venceslau.

Em 2 de setembro de 1926, pela Lei 2133, passou a Município, instalado em 13 de Maio de 1927. No dia 28 de dezembro de 1928, foi inaugurada a Luz Elétrica por Gabriel Bombonato. Em 30 de novembro de 1938, pelo Decreto n. 9775, foi decretada Comarca de Presidente Venceslau, instalada em 23 de abril de 1939.

Chegaram também mais tarde, imigrantes Japoneses, que desenvolveram a lavoura no Município e formaram a Colônia Japonesa e que muito contribuiu para o crescimento de Presidente Venceslau.

9.1.1 O Brasão do Município

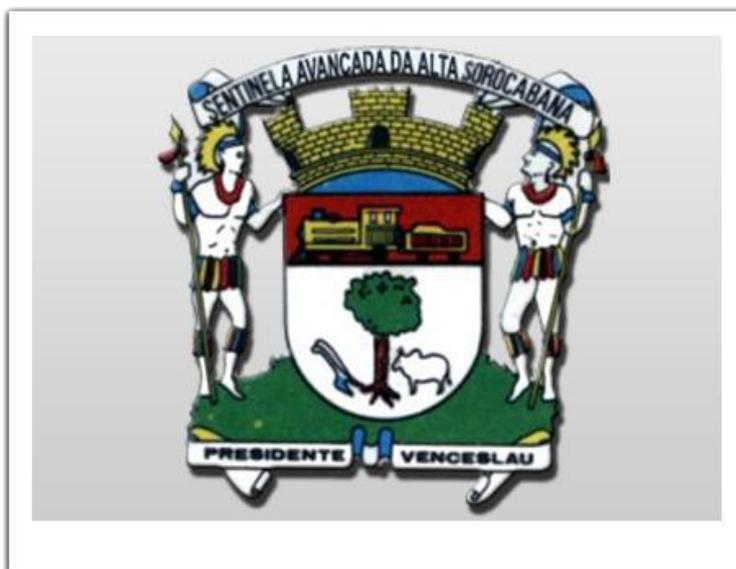


Figura 2 - Brasão do Município



Instituído pela Lei n. 532, de 26 de Agosto de 1963, o brasão de armas tem as seguintes características: escudo neo-português de prata, carregado ao centro de uma árvore de peroba, ladeada 1ª direita de um arado e 1ª esquerda de um bovino zebu, todos com suas cores originais, tendo, em fundo vermelho, uma locomotiva da Sorocabana também em sua cor original.

Estão presentes também a coroa mural, indicando que a localidade é um município, suportes em verdes simbolizando dois caciques da tribo Coroados, além do lema “Sentinela da Alta Sorocabana” e o nome da cidade em letras negras sobre o fundo branco.

A simbologia do brasão é a seguinte: o brasão, a filiação com Portugal: o fundo em prata, o progresso; o vermelho, o sangue do trabalho e a coragem dos primitivos povoados locais. Os dois caciques coroados, Adornados para a luta, lembram o último ameríndio da região e também o primeiro nome do núcleo fornecedor do município.

A árvore de peroba recorda, não só o segundo nome local, como a importância da indústria extrativa madeireira. O arado e o bovino zebu assinalam as demais atividades principais do município, a pecuária e demais lavouras de algodão, de amendoim e batata.

A locomotiva estilizada lembra a influência que teve a Estrada de Ferro Sorocabana para o povoamento e desenvolvimento do atual município.

9.1.2 A Bandeira do Município



Figura 3 - Bandeira do Município



9.2 ESTRUTURA ADMINISTRATIVA

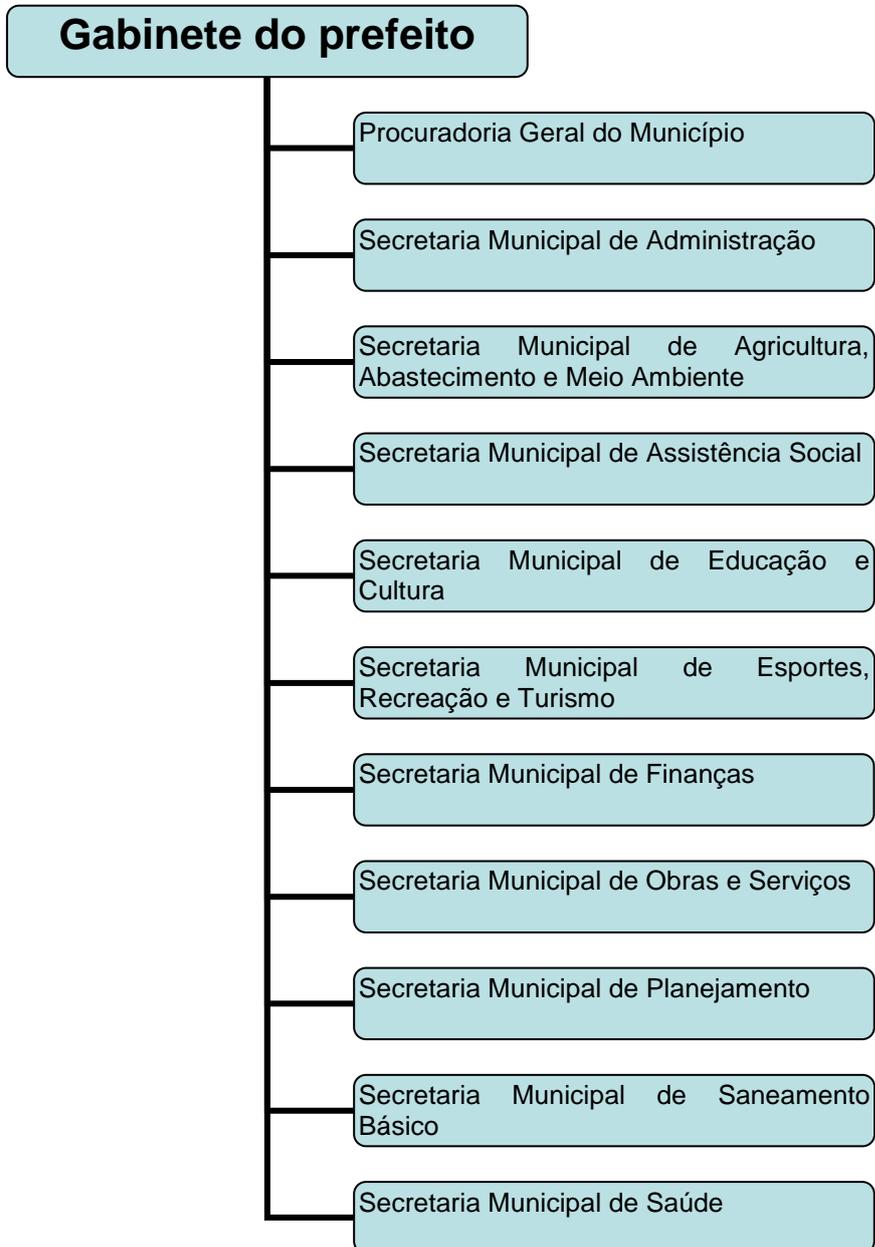


Figura 4 - Estrutura Administrativa



9.3 ECONOMIA

A base de sua economia é/era a agropecuária extensiva de corte e leiteira, com pequenos produtores em sua maioria. Atualmente vem sendo substituída pela atividade canavieira e comercial.

PIB per capita a preços correntes R\$ 23.353,43.

Cadastro Central de Empresas 2009.

Número de unidades locais: 391 .

Unidades Pessoal ocupado total 1.657 Pessoas.

Agências Bancárias

- Banco do Brasil
- Banco Itaú
- Bradesco
- Caixa Econômica Federal
- HSBC
- Nossa Caixa
- Unibanco
- Santander
- SICOOB

9.4 EDUCAÇÃO

Número de alunos matriculados no ano de 2009 (IBGE – 2010)

Matrícula - Ensino fundamental - 2009 - 4.795

Matrículas - Ensino fundamental - Escola Pública Estadual – 2.931 Matrículas

Matrícula - Ensino fundamental - escola pública municipal - 1.248 Matrículas

Matrícula - Ensino fundamental - escola privada - 616 Matrículas

Matrícula - Ensino médio - 2009 - 1.535 Matrículas

Matrícula - Ensino médio - Escola Pública Estadual - 1.376 Matrículas

Matrícula - Ensino médio - escola privada - 159 Matrículas



Matrícula - Ensino pré-escolar - 726 Matrículas

Matrícula - Ensino pré-escolar - Escola Pública Municipal - 661 Matrículas

Matrícula - Ensino pré-escolar - escola privada - 2009 - 65 Matrículas

9.4.1 Escolas

Ensino fundamental – 17 Escolas

06 Escolas Públicas Estadual

08 Escolas Públicas Municipal

03 Escolas Privadas

Ensino médio – 11 Escolas

08 Escolas Pública Estadual

03 - Escolas Privadas

Ensino Pré Escolar - 09 Escolas

07 - Escolas Pública Escolas

02 - Escolas privada

Ensino Superior – 02 Faculdades

UNIESP Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Presidente Venceslau – FAFIPREV.

Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE campus de Presidente Venceslau

Ensino Profissionalizante – 01 Escola

Escola Técnica de Presidente Venceslau - Centro Paula Souza – ETEC

9.5 CRIMINALIDADE E SEGURANÇA PÚBLICA

Como na maioria dos municípios médios e grandes brasileiros, a criminalidade ainda é um problema em Presidente Venceslau. Em 2008, a taxa de homicídios no município foi de 36,3 para cada 100 mil habitantes, ficando na 5ª posição a nível estadual e no 332º lugar a nível nacional. O índice de suicídios naquele ano para cada 100 mil habitantes também foi de 7,8, sendo o 51ª a nível estadual e o 603º a nível nacional.

A queda de homicídios por causas relacionadas à violência urbana se deve às medidas tomadas pela Polícia Militar do Estado de São Paulo (PMSP), como o Registro Digital de Ocorrência (RDO), adotado em mais 46 municípios do estado de São Paulo. O RDO permite que os boletins de ocorrência (BOs) feitos nas unidades



policiais sejam padronizados via intranet, armazenados em bancos de dados e consultados por outros órgãos policiais.

9.6 DEMOGRAFIA

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a população total do município foi de 37 915 habitantes (2010), sendo o 162º mais populoso do estado, apresentando uma densidade populacional de 50,22 hab./km².

Segundo o censo de 2010, 18 918 habitantes eram homens e 18 997 habitantes eram mulheres. Ainda segundo o mesmo censo, 36 275 habitantes viviam na zona urbana e 1 640 na zona rural.

O Índice de Desenvolvimento Humano do município é considerado elevado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Em 2000, seu valor era de 0,818, sendo o 73º de todo o estado de São Paulo.

Seu índice educação era de 0,893, o índice da longevidade é de 0,805 e o de renda é de 0,757. A renda per capita é de 23 618,26 reais.

O coeficiente de Gini, que mede a desigualdade social, é de 0,46, sendo que 1,00 é o pior número e 0,00 é o melhor. A incidência da pobreza, medida pelo IBGE, é de 20,59%, o limite inferior da incidência de pobreza é de 14,39%, o superior é 26,79% e a subjetiva é 16,29%.

Tal como a variedade cultural em Presidente Venceslau, são diversas as manifestações religiosas presentes na cidade. Embora tenha se desenvolvido sobre uma matriz social eminentemente católica, é possível encontrar atualmente na cidade dezenas de denominações protestantes diferentes.

De acordo com dados do censo de 2000, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a população de Presidente Venceslau é composta por: Católicos (76,1%), evangélicos (15,39%), pessoas sem religião (4,31%), espíritas (1,3%) e os demais estão divididos entre outras religiões.



ANO	POPULAÇÃO
1970	25.976
1980	30.160
1991	36.120
2000	37.747
2010	37.910

Tabela 1 - Crescimento Populacional

ANO	POPULAÇÃO
2020	38.289
2040	38.672
2050	39.059

Tabela 2 - Projeção de Crescimento Populacional

9.7 BIOMA

Mata Atlântica: A vegetação encontra-se bastante dizimada na região em razão do processo predatório de ocupação, restando atualmente remanescentes do domínio da Floresta Mesófila ou Floresta Tropical semidecidual. Dentre a cobertura vegetal antrópica, destacam-se as pastagens e cultivos diversos.

A formação original predominante na região é classificada como Floresta Tropical Semicaducifolia, Floresta Mesófila Estacional ou Floresta Latifoliada Estacional Semidecidual.

No município de Presidente Venceslau as maiores formações florestais encontram-se basicamente associadas aos rios do Peixe e Santo Anastácio, sendo raros os remanescentes mapeáveis em escala 1:50.000 não associados a córregos e ribeirões, na região sul do município, ocorrem fragmentos de cerrado, na bacia do córrego de mesmo nome.



As pastagens dominam a paisagem, visto tratar-se de região de produção pecuária, já que os cultivos são menos significativos no tocante à composição da cobertura vegetal da região.

Recentemente a cultura de cana de açúcar tem expandido as áreas deste tipo de cultivo, substituindo grandes áreas de pastagem.

O relevo deste local subordina-se à estrutura regional, onde as camadas sub-horizontais com suave caimento para oeste, constituem uma plataforma nivelada em cotas próximas a 470 metros nos limites setentrionais, atingindo o leito do rio Paranapanema, a 300 metros de altitude e o rio Paraná a 250 metros de altitude.

Esta porção do estado de São Paulo, faz parte, ainda, do Planalto Ocidental, cujo embasamento é essencialmente constituído por rochas do Grupo Bauru e, neste caso, representada pelas Formações Adamantina e Santo Anastácio.

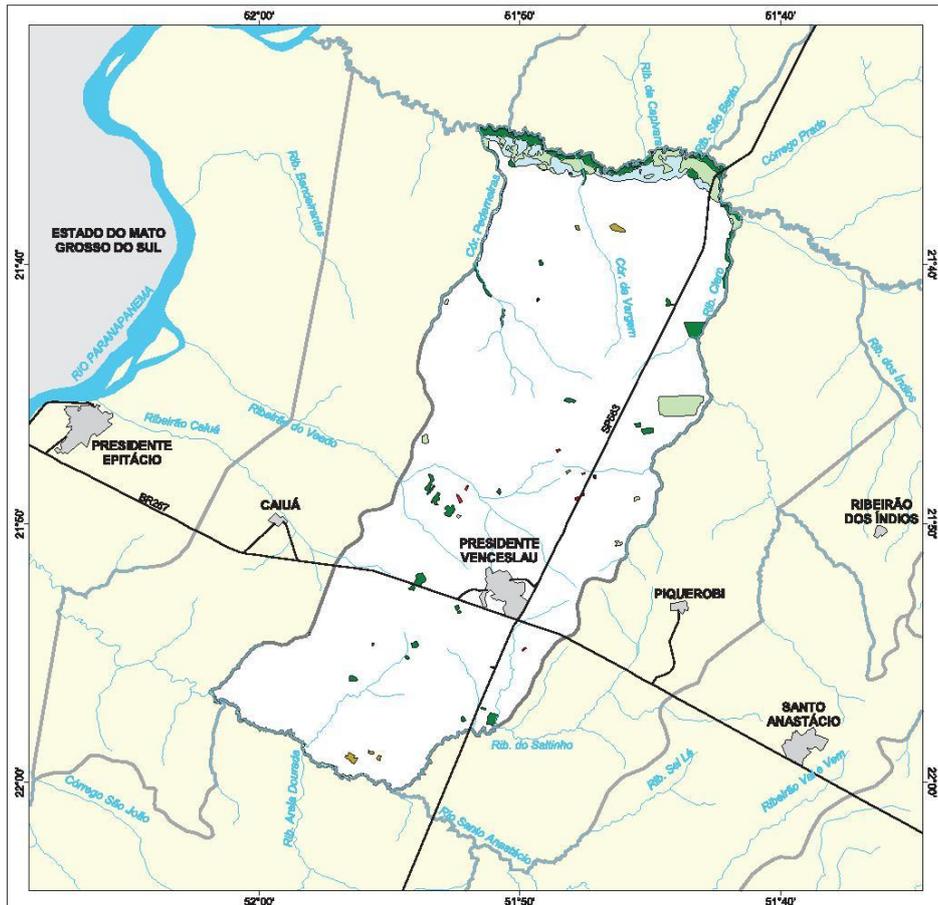
Na região de interesse, o Planalto Ocidental comporta relevos monótonos, com predomínio de colinas amplas, drenagem organizada predominantemente por rios subseqüentes e resequentes. A rede de drenagem principal mostra paralelismo de eixos na direção NE-SW, com rios de maior porte mostrando planícies aluviais de dimensões variadas.

A densidade de drenagem apresenta variações de acordo com os sistemas de relevo, e até mesmo no interior de um único sistema. Em geral, é nas proximidades dos divisores d'água principais, na região das cabeceiras, onde são mais numerosas as ramificações da drenagem e, por conseguinte, maior a densidade, que pode ser média, e até mesmo alta.



MAPA FLORESTAL DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO

PRESIDENTE VENCESLAU



- cobertura vegetal**
- matas
 - capoeira
 - cerrado
 - cerradão
 - campo cerrado
 - campo
 - vegetação de várzea
 - mangue
 - resinga
 - vegetação não identificada
 - reflorestamento
- curso d'água**
- represa
- limite municipal**
- vias de circulação**
- área urbana
- Unidade de Conservação**

Cobertura Vegetal	área (ha)	%*
matas	1.227,38	1,80
capoeira	1.363,15	1,77
cerrado	837,9	0,11
vegetação de várzea	1.085,74	1,41
vegetação não classificada	10,18	0,01
TOTAL	3.770,24	4,30
reflorestamento	29,59	0,04

* (em relação à área do município)
área do município: 76.900 ha

Localização no Estado de São Paulo
Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos



1:270.000



SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
CUIDANDO DE GENTE

Figura 5 - Mapa Florestal de Presidente Venceslau



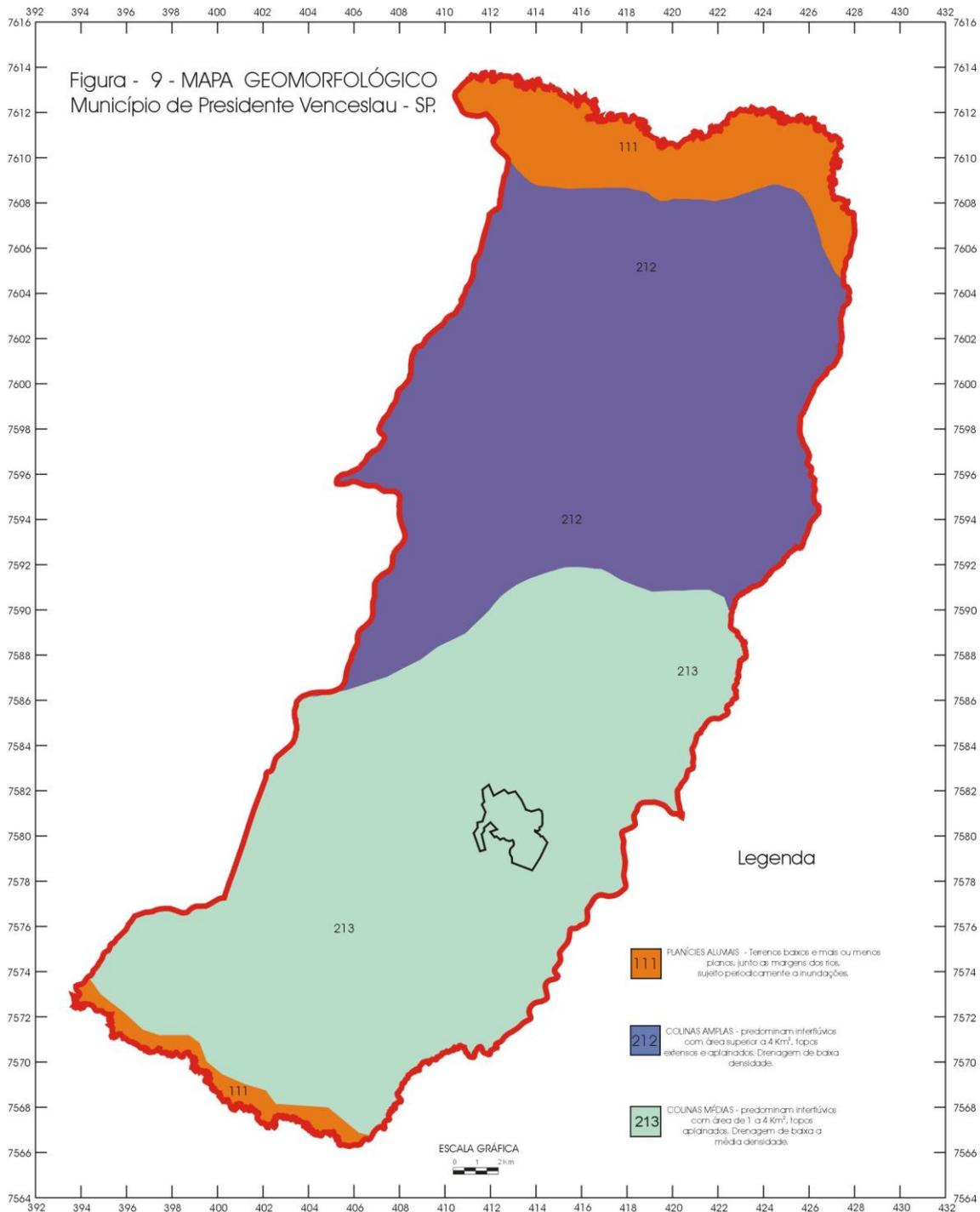
9.8 GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

O relevo deste local subordina-se à estrutura regional, onde as camadas sub-horizontais com suave caimento para oeste, constituem uma plataforma nivelada em cotas próximas a 470 metros nos limites setentrionais, atingindo o leito do rio Paranapanema, a 300 metros de altitude e o rio Paraná a 250 metros de altitude.

Esta porção do estado de São Paulo, faz parte, ainda, do Planalto Ocidental, cujo embasamento é essencialmente constituído por rochas do Grupo Bauru e, neste caso, representada pelas Formações Adamantina e Santo Anastácio.

Na região de interesse, o Planalto Ocidental comporta relevos monótonos, com predomínio de colinas amplas, drenagem organizada predominantemente por rios subsequentes e resequentes. A rede de drenagem principal mostra paralelismo de eixos na direção NE-SW, com rios de maior porte mostrando planícies aluviais de dimensões variadas (Figura 8 – Mapa Geomorfológico Regional e Figura 9 – Mapa Geomorfológico Local).

A densidade de drenagem apresenta variações de acordo com os sistemas de relevo, e até mesmo no interior de um único sistema. Em geral, é nas proximidades dos divisores d'água principais, na região das cabeceiras, onde são mais numerosas as ramificações da drenagem e, por conseguinte, maior a densidade, que pode ser média, e até mesmo alta.



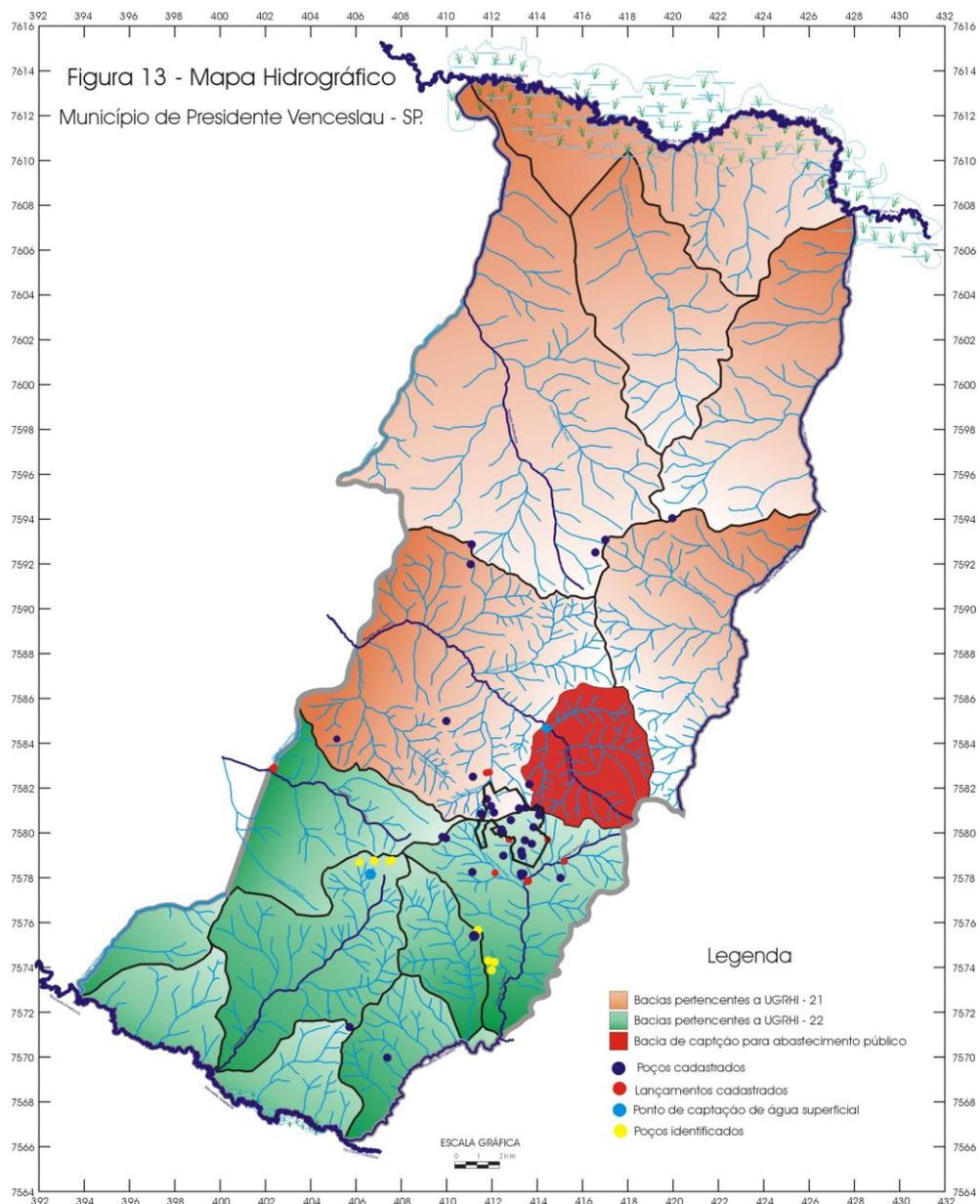
Informações extraídas das cartas IBGE SF-22-Y-B-II-1, SF-22-V-D-V-2, SF-22-V-D-V-4, SF-22-V-D-V-1, SF-22-V-D-V-3, SF-22-V-D-IV-4 e dos Diagnósticos de Situação dos rios Aguapeí/Peixe e do Pontal do Paranapanema.

Figura 6 - Mapa Geomorfológico de Presidente Venceslau



9.9 HIDROGRAFIA

Presidente Venceslau está inserida nas Bacias Hidrográficas do Pontal do Paranapanema e do Aguapei/Peixe, tendo como RIOS e RIACHOS principais: Rio Santo Anastácio, Rio do Peixe, Córrego do Veado, Córrego São Berto, Córrego do Saltinho, Córrego Pederneiras, Córrego da Mangueira, Córrego Lagoa Sêca, Córrego do Fortuna, Córrego do Cerrado, Córrego Santo Antônio.



Informações extraídas das cartas IBGE SF-22-Y-B-II-1, SF-22-V-D-V-2, SF-22-V-DV-4, SF-22-V-D-V-1, SF-22-V-D-V-3, SF-22-V-D-IV-4 e dos Diagnósticos de Situação dos rios Aguapei/Peixe e do Pontal do Paranapanema.

Figura 7 - Mapa Hidrográfico de Presidente Venceslau



9.10 PLUVIOSIDADE

Mesotérmico de Inverno Seco: localizado no restante da região e caracterizado por temperaturas médias inferiores a 18 graus no mês mais frio e superiores a 22 graus no mês mais quente.

Tabela 3 - Pluviosidade Média

Período	Pluviosidade média Posto D8-048 (Fazenda Clotilde)
Anual	1.246,1
Verão	457,2
Outono	205,5
Inverno	159,9
Primavera	423,4
Janeiro	189,7
Fevereiro	152,5
Março	114,8
Abril	71,5
Maio	84,1
Junho	49,7
Julho	39,2
Agosto	36,8
Setembro	83,8
Outubro	126,1
Novembro	123,0
Dezembro	174,3

A precipitação anual média é de 1.246,1 mm (média do período 1967-1996), segundo dados coletados junto ao DAEE, posto Fazenda Clotilde, D8-048. No inverno, as temperaturas podem chegar a extremos de -2°C , enquanto que no verão as máximas posicionam-se em torno dos 38°C .



O mês mais chuvoso é janeiro, com precipitação média de 189,7 mm, e o mais seco é julho, com precipitação média de 36,8 mm.

Outra característica regional constitui a definição de um período frio e seco durante o inverno que acarreta a ocorrência de geadas. Esse fenômeno decorre da liderança das massas Tropical Atlântica e Polar Atlântica que atingem o oeste paulista, já desprovidas de umidade.

9.11 CLIMA

Tropical úmido: A região do Pontal do Paranapanema apresenta um clima com característica predominantemente continental, dada a participação dos sistemas atmosféricos do Centro-Oeste.

Esta região caracteriza-se, segundo a classificação de Köppen, pelo clima predominantemente Aw, situa-se em zona de transição climática onde a circulação atmosférica é controlada pela dinâmica das massas tropicais, setentrionais e meridionais.

O clima é caracterizado pela presença de um período seco (inverno, com temperatura média em torno de 17°C), sobre influência predominante dos Sistemas Polares e um período chuvoso (verão, com médias em torno dos 25°C), influenciado pelos Sistemas Tropicais. Localizado em estreita faixa do Rio Paraná, caracterizado por estação chuvosa no verão e seca no inverno, cujo índices pluviométricos variam de 1.000 a 1.300 mm anuais.

A estação seca ocorre entre os meses de maio e setembro, sendo julho o mês em que atinge maior intensidade, e as temperaturas médias do mês mais frio situam-se acima dos 18 graus centígrados.

Mesotérmico de Inverno Seco: localizado no restante da região e caracterizado por temperaturas médias inferiores a 18 graus no mês mais frio e superiores a 22 graus no mês mais quente.

Outra característica regional constitui a definição de um período frio e seco durante o inverno que acarreta a ocorrência de geadas. Esse fenômeno decorre da liderança das massas Tropical Atlântica e Polar Atlântica que atingem o oeste paulista, já desprovida de umidade.



10 DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Para que as atividades fossem realizadas de forma democrática, participativa e pudessem retratar com clareza a realidade dos resíduos sólidos gerados no município de Presidente Venceslau, a Proposta Metodológica para construção do Diagnóstico alicerçou-se na participação de uma equipe multidisciplinar formada por membros da consultoria externa, do poder público, do Grupo de Sustentação, do Comitê Diretor e consulta à população com o objetivo de elaborar um Plano coeso e coerente com a realidade local.

O levantamento de dados pertinentes aos resíduos sólidos de Presidente Venceslau originou-se através do uso de diferentes métodos utilizados na aplicação da proposta metodológica para a construção do diagnóstico.

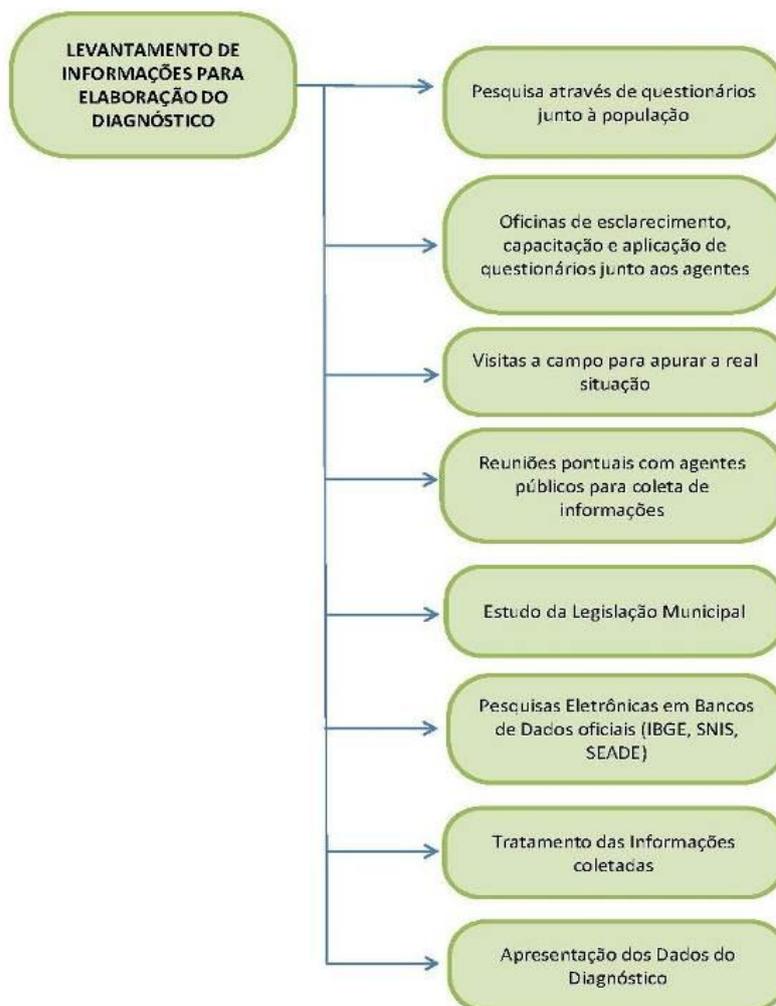


Figura 8 - Planejamento das Atividades para Elaboração do Diagnóstico



10.1 CENÁRIO NACIONAL

A produção da quantidade de resíduos sólidos está ligada, diretamente ao desenvolvimento econômico da população. Quanto maior o nível de renda das pessoas, maior o consumo de bens, conseqüentemente, maior a produção de resíduos sólidos.

Segundo o IBGE – 2010, o Brasil possui uma população de 190.755.799 milhões de habitantes e que em 2020 este número deverá chegar a 211 milhões.

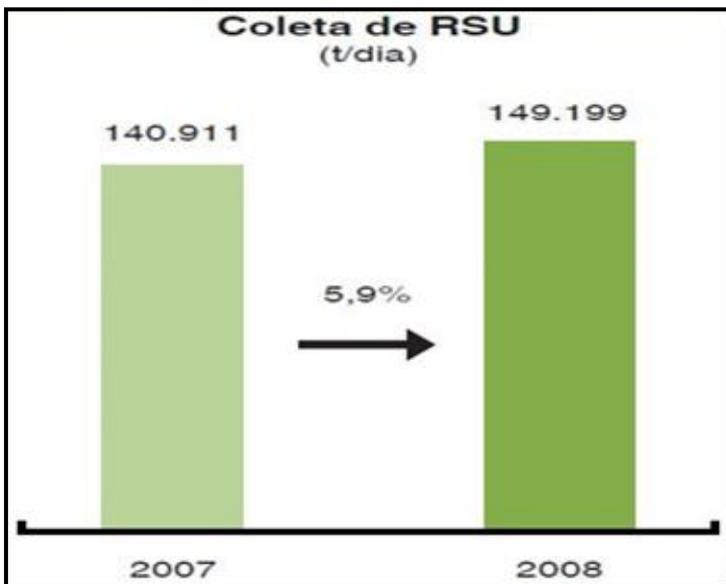
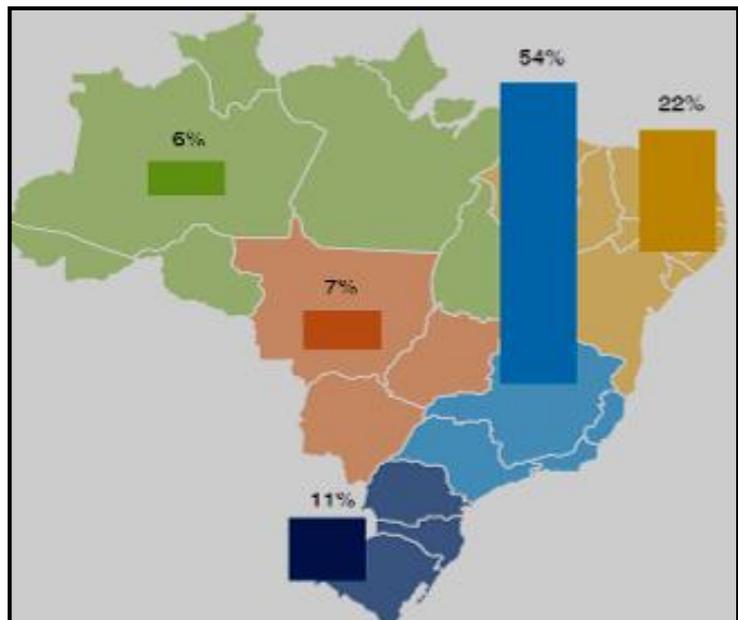


Figura 9 - Gráfico demonstrando o Aumento da evolução dos RSU produzidos entre 2007 e 2008. Fonte: PNSB, 2008.

Figura 10 - Mapa da Distribuição territorial da Produção de Resíduos no Brasil. Fonte: PRSB, 2008





O Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil/2008 elaborado pela ABRELPE apresenta que a quantidade de resíduo urbano produzido no Brasil é de aproximadamente 150.000 toneladas /dia, já a distribuição (figura acima) é bastante diferenciada em todo o território nacional, devido às grandes diferenças socioeconômicas e, ainda, que cada brasileiro produz, em média, de 0,5 a 1 Kg de resíduo/dia.

Segundo o Atlas do Saneamento 2011 do IBGE, quanto à qualidade e eficiência nos serviços de manejo de resíduos sólidos, cabe observar que uma forma de avaliar a eficiência no atendimento à demanda da população é através da análise dos dados referentes à frequência com que são realizadas as coletas domiciliares e ao tratamento dado aos resíduos sólidos no município.

Das regiões brasileiras, a Nordeste é que apresenta o maior percentual de municípios que não realizam coleta domiciliar, 12,6%, seguida da Região Sul com 9,0%. A Região Sul é a que apresenta a menor taxa de municípios que realizam a coleta diária, 17,1%, enquanto todas as outras regiões apresentam percentuais superiores a 40%.

Quanto ao tratamento dado aos resíduos sólidos nos municípios, cabe ressaltar que atualmente a solução mais adequada para a destinação final desses resíduos são os aterros sanitários, sendo aceitável a disposição dos resíduos em aterros controlados.

Do total de municípios brasileiros, pode-se considerar que apenas 33% deles adotaram uma destinação adequada para os resíduos sólidos gerados em seu território. A PNSB 2008 revelou, ainda, que 50,8% dos municípios adotaram uma solução reconhecidamente inadequada como destino final dos resíduos sólidos, que são os vazadouros a céu aberto (lixões).

As Regiões Nordeste e Norte registraram as maiores proporções de municípios que depositam os resíduos sólidos em lixões, apresentando as taxas de 89,3% e 85,5%, respectivamente. Os estados da Região Sul foram os que registraram a menor taxa de destinação de resíduos em lixões, com taxas de 2,7% para Santa Catarina, 16,5% no Rio Grande do Sul e 24,6% no Paraná.

Apesar da pesquisa de 2008 apontar que 27,7% dos municípios brasileiros adotaram a solução dos aterros sanitários, número bem superior aos apresentados nas pesquisas anteriores, 22,3%, em 2000, e 9,6%, em 1989, o País ainda tem um



longo caminho a percorrer para alcançar um cenário desejável na destinação final de resíduos sólidos.

O conjunto de ações realizadas pela empresa DAL MÁZ CONSULTORIA apurou o quadro atual do município de Presidente Venceslau em relação às questões de resíduos sólidos em consonância com a realidade nacional. Assim, seguindo a mesma linha de composição de dados, o município apresenta as seguintes informações:

10.2 CENÁRIO EM PRESIDENTE VENCESLAU

A partir deste tópico será apresentada a situação dos resíduos sólidos abordados neste Plano, quanto a geração, disposição para coleta, transporte, tratamentos e disposição final.

11 RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAL

11.1 Geração de Resíduos

Ante as dificuldades de se realizarem as pesagens dos caminhões coletores compactadores de lixo motivada principalmente pelo horário de trabalho dos mesmos, utilizamos para estudos deste plano a metodologia indicada no curso GERES/2012 que apontam o parâmetro para as cidade de 30 mil a 100 mil habitantes a massa coletada per capta de 0,77 kg.

Sendo assim consideramos que o município gere **27.930 kg/dia** deste tipo de resíduo.

11.2 Disposição dos resíduos para coleta

A disposição para coleta e transporte dos resíduos sólidos domiciliar/comercial nas vias públicas, se dá na maioria dos casos, em sacos plásticos colocados em lixeiras que existem em grande numero na cidade.



Figura 11 - Sacolas plásticas com resíduos Acondicionadas em lixeiras suspensas.

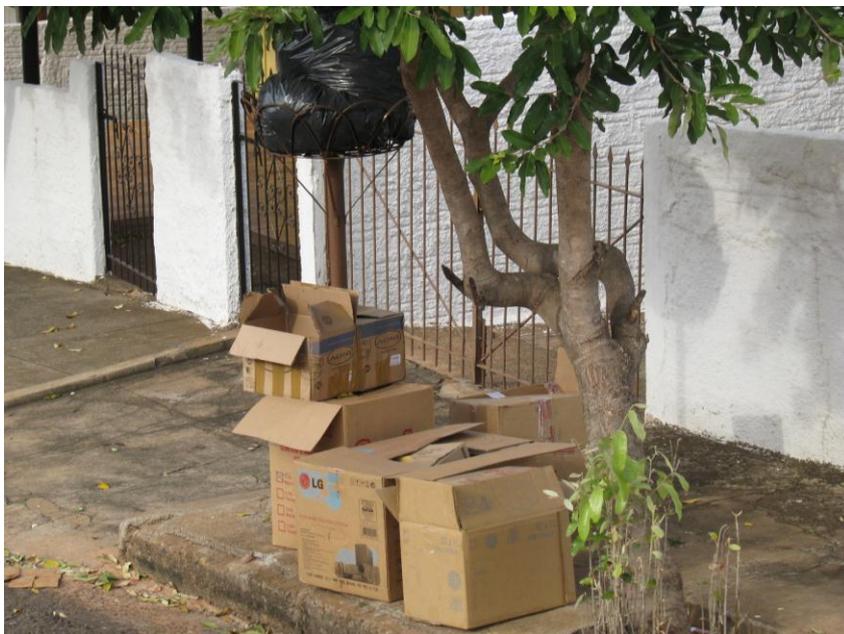


Figura 12 - Resíduos Domiciliares dispostos dentro de Cestas de lixo suspensas, destaque para a grande quantidade de resíduos recicláveis.



11.3 Transporte Dos Resíduos

Em Presidente Venceslau a coleta de resíduo domiciliar e comercial é realizada diariamente no centro da cidade e em dias alternados nos bairros, pelos seguintes veículos:



Figura 13 - Caminhão Coletor Compactador FORD ano 1990/1990



Figura 14 - Caminhão Coletor Compactador Volkswagen ano 2005/2005.



Figura 15 - Caminhão Compactador Coletor IVECO ano 2012/2012.

A Prefeitura adquiriu um equipamento coletor compactador novo (caçamba) e o mesmo será instalado em um caminhão ainda a ser definido.

Cada caminhão opera diariamente das 4h às 9h e das 13h às 17h, são seis equipes trabalhando por empreita com quatro funcionários cada (3 garis e 1 motorista), os funcionários, em sua maioria, não usam EPI's (Equipamento de Proteção Individual).

A coleta cobre 100% da área urbana do município sendo divididos em setores, sendo o setor 01 Terça quinta e sábado e o setor 02 segunda, quarta e sexta, a coleta no centro é feita todos os dias inclusive aos domingos e feriados.

11.4 Pesquisa de Opinião Pública

As pesquisas realizadas nos domicílios da zona urbana do município apontam informações relevantes ao diagnóstico local, sobre os serviços prestados nesta área de coleta de resíduos domiciliar/comercial pela Prefeitura Municipal.

As pesquisas aplicadas nas residências apontaram que **3,25%** dos entrevistados analisaram o serviço de coleta dos resíduos domiciliares como **Muito Bom**; **69,92%** como **Bom**; **15,45%** ruim, **8,94%** como **Péssimo** e **2,44%** **Não opinaram**. Estas informações podem ser visualizadas no gráfico abaixo:

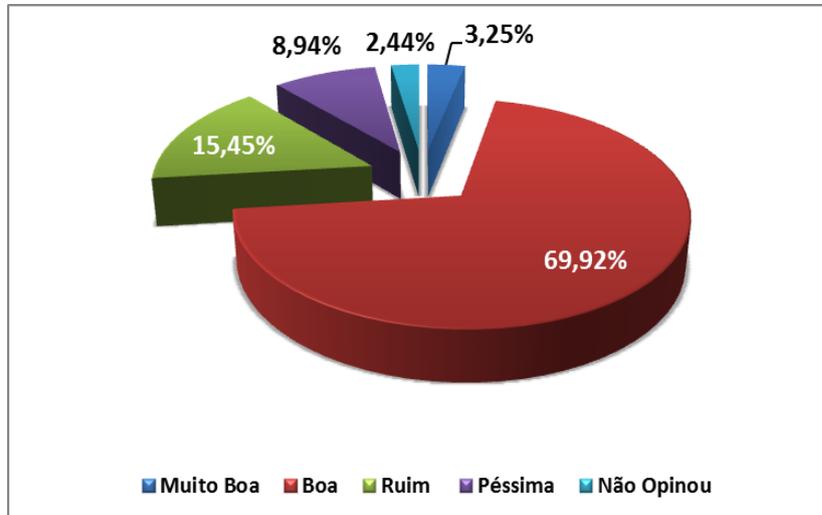


Figura 16 - Gráfico de avaliação do serviço de coleta dos resíduos domiciliares pela população das residências do Município.

O mesmo questionamento realizado nos estabelecimentos comerciais apresentou os seguintes resultados: **4,76%** analisam a coleta dos resíduos domiciliares/comercial como **Muito Boa**; **71,43 %** como **Boa**; **21,43% como ruim**, e **2,38% como Pésima**. Estas informações podem ser visualizadas no gráfico abaixo:

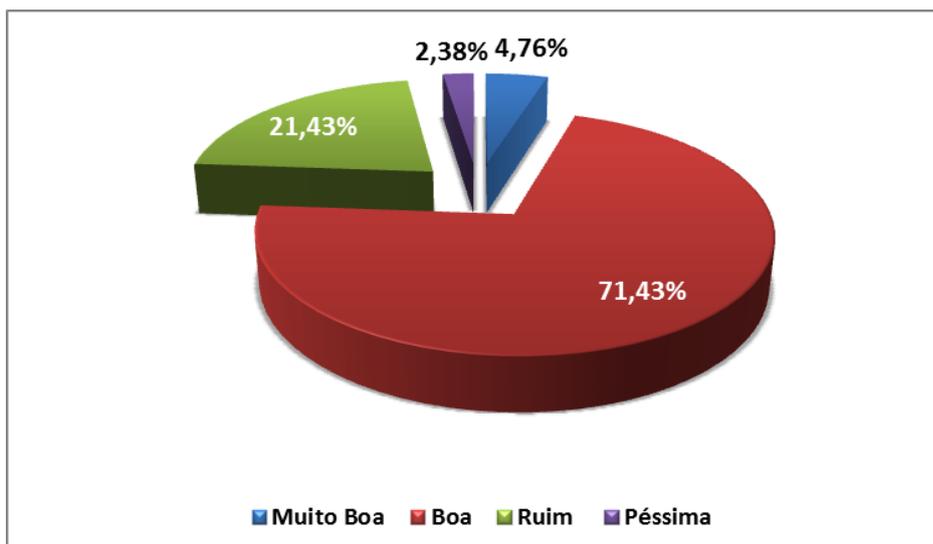


Figura 17 - Gráfico de avaliação do serviço de coleta dos resíduos domiciliares/comerciais pela população dos comércios.



11.5 Disposição Final dos Resíduos

A disposição final dos resíduos domiciliares/comerciais gerados na sede do município de Presidente Venceslau é realizada no Aterro Municipal localizado na área rural com área de 96.800.00m², coordenadas 18°47'35" S – 50°55'28". A área está com praticamente 90% de sua área utilizada. O aterro foi licenciado junto a CETESB e entrou em operação na data de 02/12/2011 segundo licença CETESB N. 12000343, sendo que sua vida útil deveria encerrar-se no final do ano de 2012. O aterro possui portaria e controle de acesso.



Figura 18 - Área do Aterro Sanitário

A Prefeitura municipal já está abrindo a segunda trincheira e já conseguiu recursos financeiros junto FEHIDRO para aquisição e instalação da geomembrana de impermeabilização.

Durante a visita realizada ao aterro 31/05/2012, verificou-se que o mesmo estava sendo operado de forma adequada.

Em uma segunda visita realizada no dia 13/07/2012 encontrou-se outra situação na qual a operação apresentava problemas. Os resíduos estavam sem cobertura de terra e ultrapassando o limite máximo de acondicionamento da vala, o



que gera o transbordo de chorume para as laterais, contaminando a área ao redor do empreendimento.



Figura 19 - Área do Aterro Sanitário destaque para o lixo sem cobertura na trincheira e acima da capacidade máxima da vala.



Figura 20 - Chorume na lateral da trincheira resultante do transbordo de lixo.



Verificou-se também a presença de aves no local, o que indica a gestão inadequada do empreendimento, o que pode causar posteriores problemas de saúde pública, também se observou a presença de outros resíduos como: pneus, galhadas, volumosos, entulhos e animais mortos e retalhos de tecidos provenientes das confecções do município.



Figura 21 - Resíduos encontrados no aterro sanitário

Segundo informações do secretário de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente o trator esteira utilizado na operação do aterro sanitário está com seu motor avariado e por este motivo se deve as condições inadequadas observadas acima. Além da citada máquina são utilizados também para a operação do aterro uma Pá Carregadeira e caminhões basculantes do departamento de obras para a cobertura com terra dos resíduos depositados na trincheira.

No ano de 2011 o aterro sanitário recebeu 03 poços de monitoramento, para monitorar o lençol freático da área onde foram instaladas as valas do aterro sanitário; e recebeu também a licença de operação liberada pela CETESB.



Figura 22 – Poços de monitoramento da qualidade da água do lençol freático.

O empreendimento possui uma lagoa de captação de chorume porem a destinação do mesmo não esta sendo feita de forma adequada. O projeto preceitua a recirculação através de bombeamento entre a trincheira e a lagoa de captação porem isto não vem ocorrendo.



Figura 23 - Lagoa de chorume, destaque para tubulação de lançamento.

Prefeitura conseguiu verba junto a Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo para construção da ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) que fará o



tratamento de esgoto do município e também do chorume do aterro sanitário. A previsão de início de operação da ETE é o segundo semestre de 2013.

O Inventário sobre resíduos sólidos domiciliares do Estado de São Paulo elaborado pela CETESB no ano de 2011, trás as pontuações relacionadas abaixo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares em aterros (IQR), no período de 1997 a 2011.

Parâmetros: Enquadramento das condições das instalações de tratamento e/ou destinação final dos resíduos sólidos domiciliares em função dos índices de IQR. Conforme tabela abaixo:

O município de Presidente Venceslau obteve os seguintes resultados:

1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	2010	2011	ENQUADRAMENTO
2,4	3,3	3,2	2,9	4,5	8,0	6,6	6,6	6,5	CONTROLADO

IQR	ENQUADRAMENTO
0,0 a 6,0	CONDIÇÕES INADEQUADAS
6,1 a 8,0	CONDIÇÕES CONTROLADAS
8,1 a 10	CONDIÇÕES ADEQUADAS

Tabela 4 – IQR de Presidente Venceslau

O IQR médio do Estado de São Paulo no inventario de 2011 aponta o índice de 8,3, sendo assim nota-se que é necessário melhorar a gestão no aterro sanitário, pois o IQR máximo do município encontra-se abaixo do Estado.

11.6 Coleta Seletiva

O município possui uma iniciativa de coleta seletiva que abrange 5% do município. A população acondiciona os materiais recicláveis em sacos plásticos ou caixas de papelão e entrega para os catadores que recolhem o material e o colocam em caminhão basculante fornecido pela prefeitura. Os materiais recicláveis são



encaminhados para o Centro de Triagem, localizado a área do aterro sanitário, onde ocorre a triagem e enfardamento para posterior venda.

A gestão da coleta seletiva é realizada por 9 catadores (3 na coleta e 6 na triagem) constituídos em associação sem fins lucrativos e inscritos no CNPJ. de materiais recicláveis da Associação dos catadores de Materiais Recicláveis da Coleta Seletiva, cujo rendimento médio dos associados é em média de R\$500,00/mês.

Figura 24 - Refeitório da Coleta Seletiva.



O galpão de triagem não possui paredes e é pequeno para atender a demanda dos materiais recicláveis que ficam expostos ao tempo, o que gera uma redução de preço de venda, existe uma prensa em condições precárias e é emprestada de por empresa aparista, que condiciona o valor da venda dos materiais processados.



Figura 25 - Galpão aberto da Coleta Seletiva nas dependências do Aterro Sanitário.



Não existe uma logística para coleta dos materiais recicláveis, o caminhão utilizado é pequeno, prejudicando a abrangência da coleta (5% do perímetro urbano).



Figura 26 - Caminhão da Coleta Seletiva.

O município pleiteou e foi contemplado com o valor de R\$ 586.634,00 originado do Programa de Compensação Ambiental. Estes recursos financeiros serão utilizados para a construção do novo galpão de triagem, aquisição de um caminhão e compra de equipamentos para processamento dos materiais recicláveis.

Com este investimento financeiro o município pretende remodelar o projeto de coleta seletiva para abranger 100% do perímetro urbano.

Não existe cadastro de catadores autônomos porem a prefeitura estima que existem em torno de 15 catadores. Estes já foram convidados para participar da associação de catadores existentes porem não mostraram interesse em participar.

Foi perguntado à população se tem o hábito de separar os materiais recicláveis em seus estabelecimentos residenciais e comerciais e surgiram os seguintes dados: na área residencial 13,82% **nunca separa**, 48,78% **sempre separa**, 36,59% **esporadicamente** e 0,81% **não opinou**.

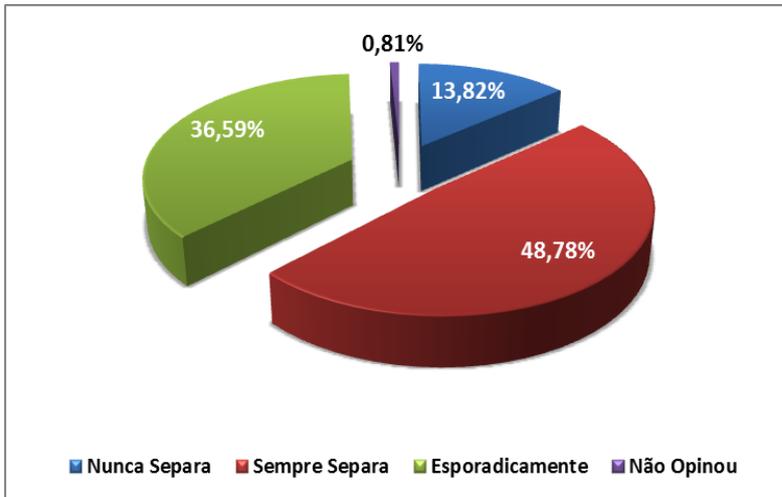
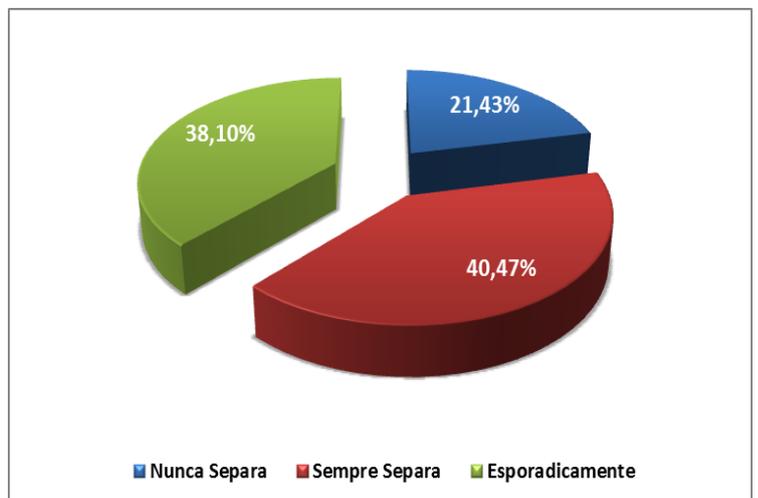


Figura 27 - Gráfico de Frequência de separação de Materiais Recicláveis nas Residências do Município.

Em relação à área comercial 21,43% **nunca separa**, 40,47% **sempre separa**, 38,10% **esporadicamente separa**.

Figura 28 - Gráfico de Frequência de separação de Materiais Recicláveis nos Comércio do Município.





O mesmo questionamento na zona rural apontou que **40% nunca separa, 50% sempre separa, 10% esporadicamente.**

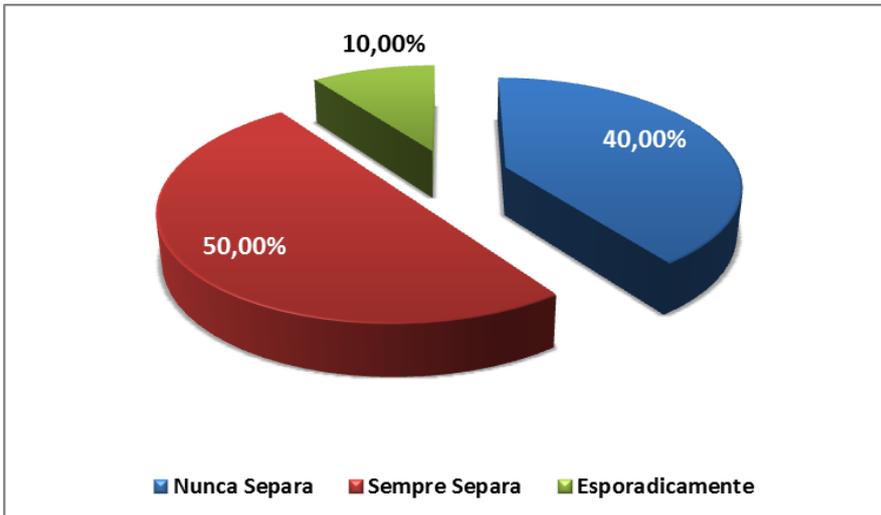


Figura 29 - Gráfico de Frequência de separação de Materiais Recicláveis na Zona Rural do Município.

Também foram realizadas pesquisas de opinião pública em relação às pessoas que separam o material reciclável e o que fazem com estes, uma vez que a cidade não tem implantado o projeto de coleta seletiva em todo perímetro urbano. Na área residencial **34,62% doam para catadores, 3,85% vendem para recicladores, 56,73% caminhões coletores da prefeitura, 4,80% não opinaram.**

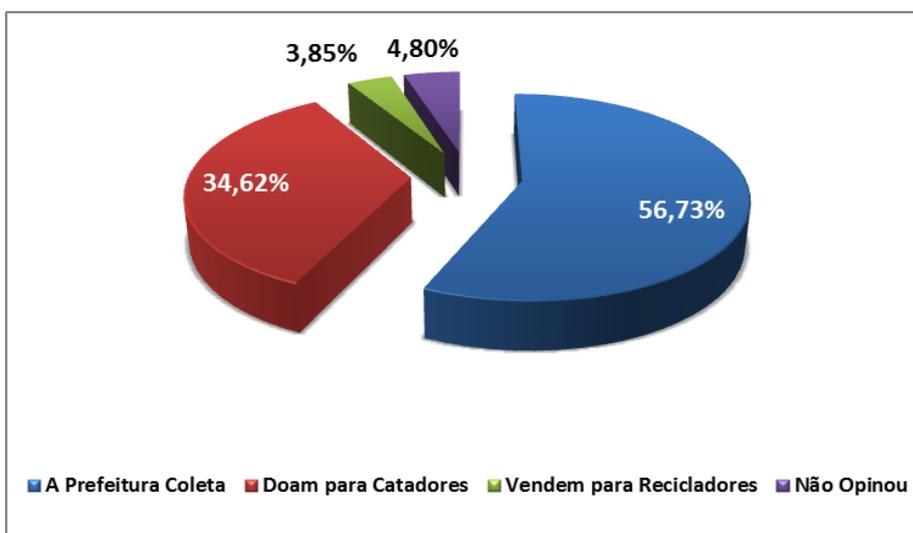


Figura 30 - Gráfico de destinação final dos Recicláveis pela população nas Áreas Residenciais.



Na área comercial **28,57% doam para catadores, 60% são feitos as coletas pelos caminhões coletores da prefeitura, 2,86% vendem para recicladores e 8,57% não opinaram.**

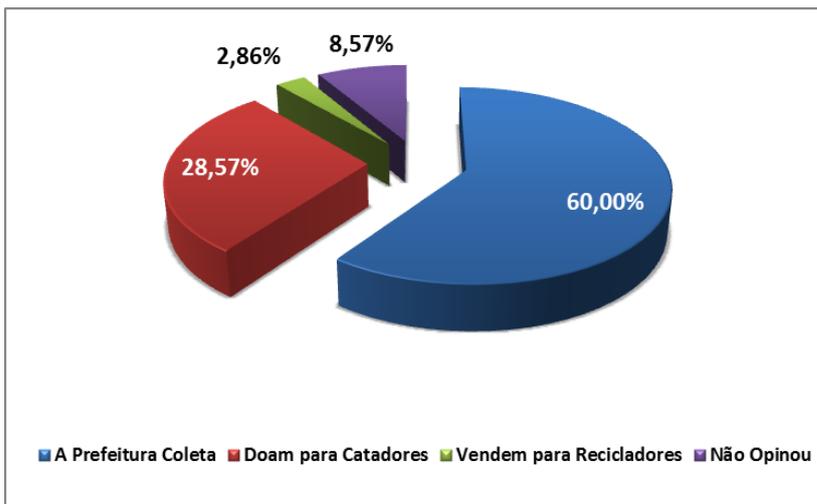


Figura 31 - Gráfico de destinação final dos Recicláveis pela população do Comércio do Município.

Na área rural **44,44% doam para catadores, 16,67% vendem para recicladores, 38,89% caminhões coletores da prefeitura.**

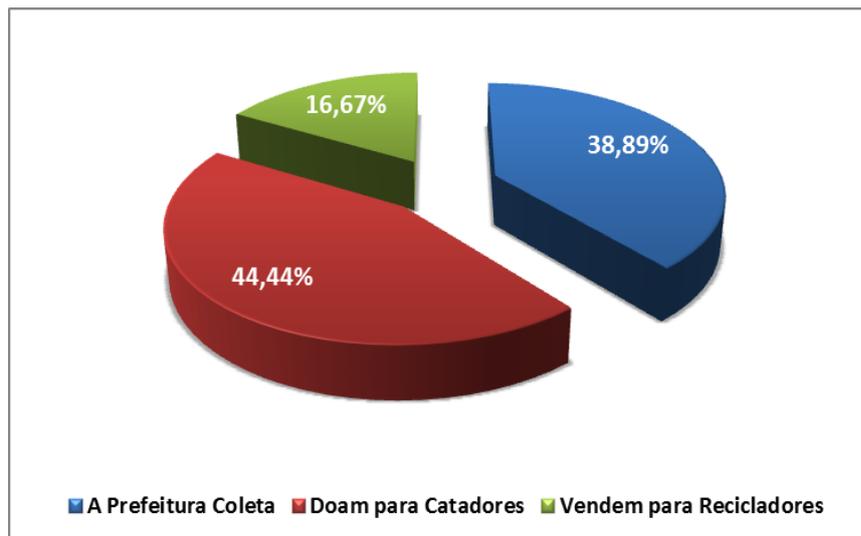


Figura 32 - Gráfico de destinação final dos Recicláveis pela população na Zona Rural



11.7 Potencialidade de Materiais Recicláveis no Município

Ante as dificuldades de se realizar a gravimetria no município de PRESIDENTE VENCESLAU este Plano trás neste item um estudo comparativo e analítico que se aproxima da realidade gravimétrica com considerável precisão.

A Cartilha elaborada pelo Ministério de Meio Ambiente “PLANOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: MANUAL DE ORIENTAÇÃO” em sua folha 48, expressa:

“os estudos que embasam o Plano Nacional de Resíduos Sólidos apontaram uma composição média nacional de 31,9% de resíduos secos e 51,4% de resíduos úmidos no total dos resíduos sólidos coletados”.

A mesma cartilha aponta ainda, que os materiais restantes para o total de 100% é constituído de rejeitos que representam 16,7% da composição dos resíduos domiciliares coletados.

Para o estudo de potencialidade de resíduos sólidos recicláveis no município de PRESIDENTE VENCESLAU, adotou-se os parâmetros da Cartilha elaborada pelo Ministério do Meio Ambiente.

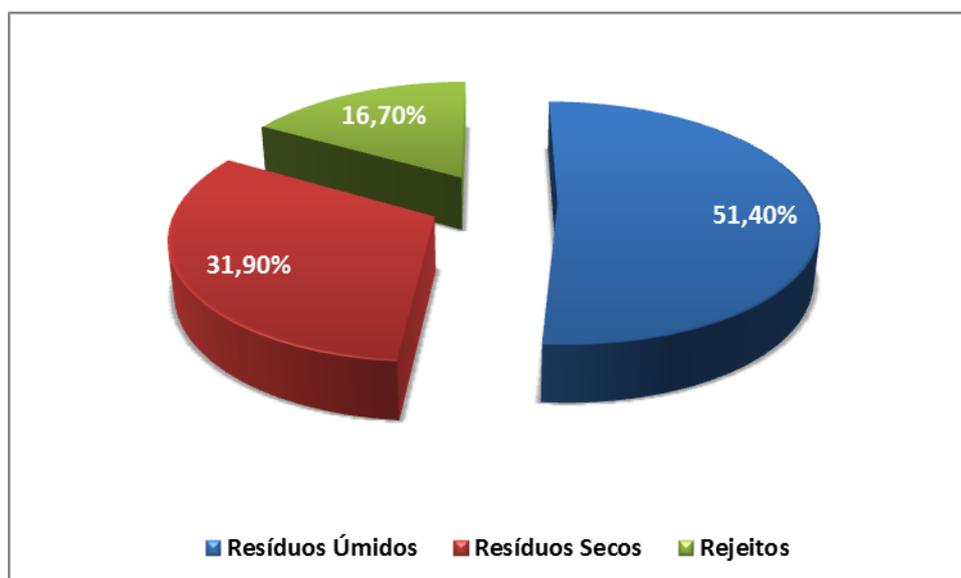


Figura 33 - Composição Média Nacional de Resíduos Secos e Úmidos.



Também se apoiou nas informações do gráfico da média gravimétrica dos resíduos secos, contida o site da Instituição CEMPRE, que aponta a média da Composição Gravimétrica da Coleta Seletiva em nosso país, conforme se apresenta a seguir.

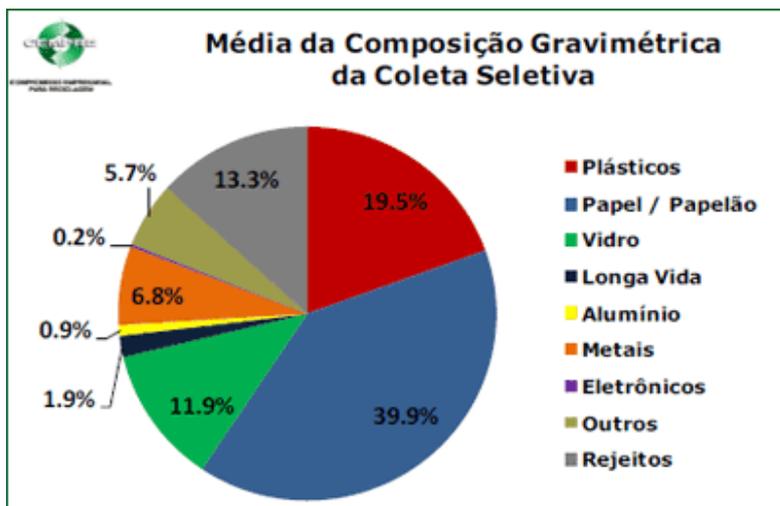


Figura 34 - Média da Composição Gravimétrica da Coleta Seletiva segundo dados da CEMPRE.

Tabela 5 - Potencialidade Diária de Resíduos Secos.

MATERIAL	% de material	QUANTIDADE COLETADOS POR DIA (KG)	QUANTIDADE COLETADOS POR MÊS (22 dias) (kg)
Plásticos	19,5	1735,5	38.181
Papel/Papelão;	39,9	3.551,1	78.124,2
Vidros	11,9	1.059,1	23.300,2
Longa Vida	1,9	169,1	3.720,2
Alumínio	0,9	80,1	1762,2
Metais	6,8	605,2	13.314,4
Eletrônicos	0,2	17,8	391,6
Outros	5,6	498,4	10.964,8
Rejeitos	13,3	1.183,7	26.041,4



11.8 Compostagem

Não existe sistema de compostagem destes tipos de resíduos, todos os resíduos úmidos têm como destinação final o aterro sanitário em valas do município. O município deverá desenvolver um projeto de compostagem, uma vez que a partir de agosto de 2014 só será permitida a disposição final de rejeitos no aterro sanitário.

Os grandes restaurantes da cidade possuem bombonas as quais servem para o acondicionamento do óleo destes grandes geradores, ao todo são 10 bombonas de 50 litros cada dispostas nos locais de grande geração.

No galpão da coleta seletiva existe uma bombona de 200 litros que fica disponível para que os óleos recolhidos pelos membros da coleta seletiva acondicionem de forma correta.

Existem campanhas não periódicas realizadas pela prefeitura, no entanto no SEAAMA estão alocadas bombonas para que a população faça a entrega voluntária.

Programa coleta de óleo, foram coletados cerca de 5.000,00 litros de óleo no ano de 2011, dados fornecidos pela empresa Óleo&Óleo de Lins - SP que recolhe o óleo de toda região. A mesma efetua o transporte dos resíduos para sua refinaria, onde são transformados em Biodiesel.



Figura 35 - Acondicionamento do Óleo recolhido pelo programa de coleta.



12 RESÍDUOS SÓLIDOS DA LIMPEZA URBANA

12.1 Geração de Resíduos

Foram analisados os resíduos provenientes da varrição das vias públicas, praças e jardins, poda e extração de árvores realizadas pela Prefeitura Municipal e, ainda, aqueles gerados por obras e outros serviços públicos condizentes com esta conceituação.

O serviço é realizado pela prefeitura e conta com a seguinte equipe:

A varrição e capinação mecânica é realizada nas vias pavimentadas do município, sendo executada por 15 funcionários públicos municipais responsáveis pela varrição e 07 pela capinação. É realizada diariamente no centro da cidade e esporadicamente nos bairros, conforme disponibilidade das equipes.

A varrição é feita com o auxílio de um carrinho com latão e saco de lixo preto de plástico, o funcionário acondiciona os resíduos nestes sacos pretos e os deixam na calçada para posterior retirada dos mesmos pelo trator com carreta.



Figura 36 - Funcionária responsável pela limpeza urbana, destaque para a não utilização de EPI.



Figura 37 - Funcionária efetuando a limpeza da Praça Pública.



Segundo informações do Secretario de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente, a equipe de varrição não consegue abranger 100% do perímetro urbano limitando-se a efetuar os serviços nas área central da cidade, e nos bairros de acordo com a demanda e disponibilidade da equipe. Os funcionários da varrição não utilizam os EPIs e uniformes.

A capinação química é feita por 04 funcionários públicos municipais, não existe uma logística definida sendo a programação dos trabalhos feitas de acordo com as áreas mais necessitadas.

São utilizados os seguintes equipamentos para a execução dos trabalhos referentes a este item: 3 tratores, duas roçadeiras, tanque bomba de defensivos agrícolas, 04 maquina roçadeira costal, 03 bomba costal de veneno e um equipamento triturador de galhadas.



Figura 38 - Máquina Roçadeira.



A poda e extração é regulamentada pela Lei Municipal Nº 838 de 06 de abril de 1994, o procedimento para poda ou extração de arvores das vias publicas são realizadas da seguinte maneira: o interessado dirige-se ao setor de meio ambiente municipal e solicita a autorização para poda ou extração que fica condicionada a vistoria e autorização deste órgão.

No caso de poda e extração o município comunica o órgão de meio ambiente e programa o dia do serviço para que a prefeitura possa levar ate o local a maquina trituradora de galhadas e caminhão caçamba para a remoção.

Para as arvores situadas dentro das propriedades particulares, não é necessário a autorização do órgão de meio ambiente, porem, o interessado pode programar junto a este órgão a utilização da maquina trituradora de galhada e remoção dos resíduos com caminhões da prefeitura. Em ambos os casos os resíduos são encaminhados para o Horto Florestal onde é feito a compostagem dos mesmos.

O município possui iniciativa de compostagem dos resíduos provenientes da trituração de folhas e galhos provenientes da limpeza urbana. A prefeitura possui uma maquina trituradora de galhadas que gera estes resíduos.



Figura 39 - Maquina Trituradora de Galhadas e Bomba Pulverizadora de Defensivos Agrícolas.

O equipamento é engatado em um trator e tritura as galhadas na frente das casas que solicitam o serviço e no aterro sanitário.

A compostagem destes resíduos é feita no horto florestal, o composto orgânico proveniente da compostagem é utilizado pela própria prefeitura para a



adubação de canteiros e jardins públicos, e também é doado para munícipes que são orientados a utiliza-los apenas para fertilizar solos para jardinagem.



Figura 40 - Leira de compostagem localizada nas dependências do Horto Florestal.

12.2 Transporte dos resíduos

Os materiais proveniente das podas de árvores e varrição são coletados por 4 funcionários da prefeitura com o auxílio de um trator (TL-80 NEW ROLAND 2000-2000) com carreta. O serviço funciona em dias úteis das 7h as 17h. Os funcionários possuem uniformes e EPIs além de protetor solar.



Figura 41 - Trator Responsável pela coleta dos Resíduos da Limpeza Urbana.



12.3 Disposição final

Os materiais provenientes das podas de árvores e da varrição são encaminhados ao aterro sanitário e ao sistema de compostagem. O equipamento triturador de galhadas não atende a demanda do município, sendo assim, o aterro sanitário também recebe o excedente destes resíduos que são dispostos em área do aterro sanitário, porém fora das trincheiras de resíduos domiciliares/comerciais.



Figura 42 - Resíduos provenientes de podas acondicionados nas dependências do Aterro Sanitário.

12.4 Áreas de descarte clandestino na cidade

Existem alguns pontos de descarte clandestinos de resíduos de galhadas, porém a prefeitura os recolhe evitando grandes acúmulos.



Figura 43 - Local de disposição irregular de galhadas e podas.

13 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

13.1 Geração de resíduos

O serviço de Saúde do Município de Presidente Venceslau conta com 06 ESFs (Estratégia de Saúde da Família), um hospital e uma unidade básica de saúde, sendo:

Tabela 6 - Relação das Unidades Públicas de Saúde.

RELAÇÃO DE UNIDADES DE SAÚDE				
Nome	Endereço	Empresa responsável pelo recolhimento	Frequência	Destino Final
UBS	Rua Prestes Maia 522	SEAAMA	Semanal	Autoclave UNOESTE - PP
ESF - Vicentina (SUMARÉ)	Rua São Vicente de Paula	SEAAMA	Semanal	Autoclave UNOESTE - PP
ESF - CECAP	Rua Aluisio Figueiredo 64	SEAAMA	Semanal	Autoclave UNOESTE - PP
ESF - Bomfim	Rua Monte Castelo 119	SEAAMA	Semanal	Autoclave



				UNOESTE - PP
ESF - Vila Luiza	Rua Cândido de Almeida 205	SEAAMA	Semanal	Autoclave UNOESTE - PP
ESF - Eldorado	Rua Antonio Soriano Patuelo	SEAAMA	Semanal	Autoclave UNOESTE - PP
ESF - Morada do Sol	Rua Whadim Schain Cury	SEAAMA	Semanal	Autoclave UNOESTE - PP





Figura 44 - Acondicionamento dos Resíduos dos serviços de Saúde nos ESFs.

Tabela 7 - Relação de Farmácias e Drogarias do Município.

FARMÁCIAS				
Nome	Quantidade Média Mensal	Empresa responsável pelo recolhimento	Frequência	Destino Final
Drogaria Moreira	5 kg	Cheiro Verde	Semanal	Incineração
Farmácia de Manipulação Erva Doce	10 kg	Cheiro Verde	2x por Semana	Incineração
Venceslau Farma	5 kg	Cheiro Verde	Semanal	-
Drogaria Aliança Multidrogas	2 kg	Cheiro Verde	Semanal	-
Drogaria Tiradentes	500 g	Cheiro Verde	Semanal	-
Drogaria Jussara	3 kg	Ato Ambiental	Semanal	-
RA Fórmulas	20 kg	Ato Ambiental	Semanal	-
Farmais	30 kg	Ato Ambiental	Semanal	-
Drogaria Progresso	6 kg	Cheiro Verde	Semanal	-
Drogasil S/A	1 kg	Cheiro Verde	Semanal	-
Drogaria Confiança	1,5 kg	Ato Ambiental	Mensal	-



Tabela 8 - Relação de Clínicas Odontológicas.

CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS				
Nome	Quantidade Média Mensal	Empresa responsável pelo recolhimento	Frequência	Destino Final
Alex Luiz Gonçalves	15 kg	-	-	-
Armando Massao Sato	25 kg	Ato Ambiental	Semanal	-
Croorto Odontologia	12 kg	Ato Ambiental	Semanal	Aterro Sanitário
Mônica Canhetti Mondin	3 kg	Ato Ambiental	Semanal	Aterro Sanitário
Wilza Carla Furlan	4 kg	Ato Ambiental	Semanal	Aterro Sanitário
Oral Clin	37 kg	Cheiro Verde Ambiental	Semanal	Aterro Sanitário
Elvis Arfelli	12 kg	Ato Ambiental	Semanal	Aterro Sanitário

Da mesma forma foram feitas pesquisas de campo junto aos estabelecimentos geradores de resíduos de saúde como farmácias, clínicas medicas, clínicas odontológicas, clínicas veterinárias e laboratórios de análises clínicas, cujas quantidades estão descritas nos quadros abaixo:

Tabela 9 - Relação de Clínicas Veterinárias.

CLÍNICAS VETERINÁRIAS				
Nome	Quantidade e Média Mensal	Empresa responsável pelo Recolhimento	Frequência	Destino Final
Clínica veterinária Bom Pastor	2 kg	UNOESTE	-	UNOESTE
PoliVet	4 kg	Vig. Sanitária Santo Anastácio	-	-
Aqua House	30 kg	A Própria	Centro de Zoonozes	Aterro Sanitário

Tabela 10 - Relação de Clínicas Médicas.

CLÍNICAS MÉDICAS				
Nome	Quantidade e Média Mensal	Empresa responsável pelo recolhimento	Frequência	Destino Final
Maria Paola P. Cesarolo e Outros	5 kg	Cheiro Verde Ambiental	semanal	-



Em visita á UBS – Centro, foi constatado junto á Secretária de Saúde que o município de Presidente Venceslau possui mais 2 (dois) ESFs localizados nos assentamentos, no entanto os mesmos não realizam procedimentos invasivos (aplicações de injeções, cirurgias e etc), realizando somente inalações e distribuição de medicamentos. Todos os resíduos da saúde são coletados semanalmente pelo SEAAMA e levados ate Presidente Prudente – SP para serem auto clavados na UNOESTE, sendo esta de propriedade da Prefeitura Municipal de Presidente Venceslau.



Figura 45 - Local utilizado para o acondicionamento dos Resíduos dos serviços de Saúde do Centro de Saúde.

Em visita ao Hospital (Santa Casa) foi constatado que a coleta dos resíduos é feita semanalmente pela empresa Cheiro Verde Ambiental, os mesmos são acondicionados nos fundos do Hospital em locais cobertos e protegidos das intempéries do clima, seguindo o padrão já adotado, sendo os perfuro cortantes acondicionados nas “sharp box” amarelas, os resíduos contaminados em sacos plásticos brancos e posteriormente colocados em bombonas azuis lacradas.



Figura 46 - Acondicionamento dos Resíduos Perfuro-cortantes da Santa Casa de Presidente Venceslau.



Figura 47 - Resíduos Contaminados acondicionados em Sacos Brancos da Santa Casa de Presidente Venceslau.

O total gerado de resíduos sólidos dos serviços de saúde somando-se as unidades públicas de saúde mais os estabelecimentos particulares é em média **288 Kg/mês.**



Controle De Zoonoses

O município possui um centro de controle de zoonoses que faz exames em cachorros com suspeita de leishmaniose, que em caso positivo faz o sacrifício dos animais. O centro também faz a coleta de cachorros mortos nas residências ou vias públicas. Os animais são congelados e encaminhados para incineração uma vez por semana na UNOESTE, em Presidente Prudente.



Figura 48 - Animais prontos para serem Incinerados na UNOESTE - Presidente Prudente.

Segundo informações da Secretaria de Meio Ambiente, não há uma legislação municipal que obrigue o prestador destes serviços a apresentarem plano de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde e também não tem conhecimento se os mesmos elaboraram o plano de gerenciamento de resíduos dos serviços de saúde, conforme determina a Resolução ANVISA 306.

Importante salientar que a responsabilidade sobre os resíduos de saúde é do gerador, como preconiza o artigo 3º da RESOLUÇÃO CONAMA Nº 358/2005.

“Art. 3º - Cabe aos geradores de resíduos de serviço de saúde e ao responsável legal, referidos no art. 1º desta Resolução, o gerenciamento dos resíduos desde a geração até a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde pública e saúde ocupacional, sem prejuízo de responsabilização solidária de todos aqueles, pessoas físicas e jurídicas que, direta ou indiretamente, causem ou possam causar degradação ambiental, em especial os transportadores e operadores das instalações de tratamento e disposição final, nos termos da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981”.



13.2 Transporte dos resíduos

O transporte é realizado por 2 funcionários da prefeitura, uma vez por semana, com o auxílio de um veículo (FIAT Strada 2011, em bom estado de conversação). Os dois funcionários da prefeitura trabalham em dias úteis das 7h às 12h e utilizam luvas, uniforme e máscara para sua proteção individual.



Figura 49 - Veículo Utilizado pelo SEAAMA para o transporte dos Resíduos dos Serviços de Saúde das unidades públicas de Saúde.



Figura 50 - Funcionários da UNOESTE manuseando as Bombonas utilizadas pelo SEAAMA para o transporte dos Resíduos dos serviços de Saúde Contaminados.



13.3 Disposição final

Os resíduos são encaminhados para a UNOESTE, em Presidente Prudente, onde o município possui uma autoclave para fazer a descontaminação dos resíduos. Após são dispostos no aterro municipal.



Figura 51 - Funcionários manuseando caixas contendo resíduos perfuro-cortantes.

14 RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

No município não existe o controle de pesagem dos resíduos gerados no município, portanto, adotaremos para fins de estudo neste plano a orientação para a estimativa da quantidade sugerida no curso GERES/ICLEI/Ministério do Meio Ambiente, que é de 520 kg/hab./ano no Brasil. Sendo assim estima-se que Presidente Venceslau gere 1.540 ton./mês.

Existem duas empresas de caçamba, a prefeitura não efetua a coleta. Alguns dos pontos clandestinos são criados pelos próprios caçambeiros.

Existem alguns pontos de descarte clandestinos de resíduos da construção civil, porém a prefeitura os recolhe e encaminha parte para o aterro sanitário e parte para diminuição de processos erosivos conforme demanda evitando grandes acúmulos.



Figura 52 - Local de Disposição irregular de Entulhos.

O local da figura acima se trata de uma disposição irregular nas margens do Córrego do Fortuna, e a prefeitura não efetua a coleta dos mesmos, no entanto existe um esforço junto às empresas para que sejam cessadas as disposições neste local e sejam encaminhados para o aterro sanitário.

O Município não disciplina a disposição final desta categoria de resíduos, não existe legislação específica e conseqüentemente não é exercido fiscalização, também não exige do gerador o plano de gerenciamento de resíduos conforme determina a resolução CONAMA n. 307/2002 e a Lei Federal n. 12.305/2010.



Figura 53 - Resíduos da Construção Civil dispostos no Aterro Sanitário.



Figura 54 - Entulhos dispostos de forma desordenada no Aterro Sanitário.



Figura 55 - Caçambas de empresa particular utilizadas pela população para a disposição de Resíduos provenientes da Construção Civil.

15 RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS

O município possui uma grande indústria do ramo frigorífico (antigo JBS) que se encontra com suas atividades paralisadas. Existem várias empresas de pequeno porte, principalmente ligadas ao ramo de confecção.

O que se apurou é que o resíduo industrial produzido por estas empresas são retalhos de tecidos que são acondicionados para coleta juntamente com os resíduos domésticos, sendo transportados para o aterro sanitário com os caminhões coletores compactadores, e são dispostos nas trincheiras deste empreendimento.

Segundo as informações cedidas pela Secretaria de Meio Ambiente nenhuma das empresas possui Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, voltado para os resíduos provenientes de suas linhas de produção.



Figura 56 - Frigorífico atualmente desativado.

16 RESÍDUOS SÓLIDOS DA ZONA RURAL

Trata este item dos resíduos produzidos nas residências das propriedades rurais. Estima-se que o município possui 860 propriedades rurais conforme informação do Secretário de Meio Ambiente.

No Município de Presidente Venceslau, não é realizada coleta de resíduo doméstico na Zona Rural, porém observou-se que são gerados resíduos sólidos diversos, como garrafas pets, sacolas plásticas, garrafas, papéis, etc. Em visitas em propriedades na Zona Rural do Município verificou-se que quase a totalidade dos proprietários rurais efetuam a queima ou enterram os resíduos produzidos em suas propriedades.

Os resíduos orgânicos são geralmente utilizados para alimentação de animais ou queimados junto com os resíduos secos. Não existe programa de compostagem na zona rural do município.



Faltam iniciativas de Educação Ambiental com a finalidade de conscientizar estes moradores da Zona Rural quanto aos problemas causados pela disposição inadequada destes resíduos.

17 RESÍDUOS SÓLIDOS DAS ATIVIDADES AGROSSILVOPASTORIS

As embalagens vazias de agrotóxicos, vacinas e remédios para animais têm sido descartadas sem controle e fiscalização e a prática de enterrá-las ou até mesmo de queima—lá têm sido comum entre os moradores destes locais.

Os consumidores destes produtos, na sua grande maioria são pequenos produtores rurais, que têm dificuldades de armazenamento e descarte dos frascos e embalagens, pois desconhecem a Política Nacional de Resíduos Sólidos que determina que os fabricantes e comerciantes tenham como obrigação dar um destino final aos recipientes dos produtos por eles vendidos.

18 RESÍDUOS SÓLIDOS PNEUMÁTICOS

A prefeitura disponibiliza o ecoponto coberto no parque de exposições da FAIVE, sendo que os geradores deste tipo de resíduo fazem a entrega neste local. Quando se acumula uma determinada quantidade, comunica-se à RECICLANIP que efetua a retirada, transporte e dão a destinação a estes tipos de resíduos.

No ano de 2011 foram recolhidos pela RECICLANIP cerca de 120 toneladas de pneus conforme informações da secretaria de meio ambiente.



Figura 57 - Pneus acondicionados no Ecoponto localizado nas dependências do Centro de Exposições FAIVE.



Figura 58 - Vista geral do Ecoponto de Resíduos Pneumáticos na FAIVE.

19 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE

Quanto a estes itens, que trata de resíduos oriundos, portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira não existem esta situação no município por não terem estes tipos de instalações, com exceção da rodoviária que também não representa problemas por que a limpeza dos ônibus é feita nas garagens de suas empresas que ficam nos municípios vizinhos.

20 RESÍDUOS SÓLIDOS PERIGOSOS E ELETRONICOS

Este item refere-se às pilhas e baterias de celulares, de notebooks, de câmaras fotográficas, de veículos, lâmpadas e outros.

A Prefeitura realiza uma vez por ano o mutirão do lixo eletrônico. Esses resíduos são entregues pelos munícipes no SEAAMA e posteriormente a prefeitura transporta e acondiciona em ecoponto localizado nas dependências da FAIVE e depois destinados para o grupo Corel de Presidente Prudente/SP que fica responsável pela destinação final, a cada 1000 kg de resíduos a empresa grupo Corel doa 1000 mudas de espécies nativas para a prefeitura.



Figura 59 - Resíduos Perigosos/Eletrônicos coletados durante o mutirão realizado pela Prefeitura Municipal.

Existe um ponto de entrega voluntária permanente que se trata de uma caçamba com tampa, disposta em frente à Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente (SEAAMA).



Figura 60 - Caçamba utilizada como Ecoponto de entrega voluntária na Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente (SEAAMA), para o acondicionamento de Resíduos Perigosos/Eletrônicos



21 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO

O serviço de coleta e tratamento de esgoto é de responsabilidade da prefeitura, porém a cidade não possui Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), sendo que o esgoto é lançado in natura no Córrego Fortuna (Rio Santo Anastácio) e Córrego Mangueira (Rio Paraná), no entanto existe a previsão da entrada em operação da ETE que esta em fase de construção.

Quando a ETE estiver em funcionamento será necessário definir ações para este tipo de resíduo.

22 ÁREAS CONTAMINADAS NO MUNICÍPIO

Foi diagnosticada uma área contaminada que se trata da primeira vala do atual aterro sanitário, que foi construída e utilizada sem impermeabilização.

23 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Segundo informações Secretária de Educação a rede de ensino municipal cumpre o que preconiza a Lei Municipal nº 1968/2009, de 24 de junho de 2009, onde no seu Art. 1º diz:

“Fica instituída nas escolas municipais a inclusão de educação ambiental de forma transversal nos currículos, com a finalidade de contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade sócio-ambiental de maneira comprometida, respeitando a vida e o bem-estar de cada um da sociedade, local e global”.

Esporadicamente são feitos trabalhos com materiais recicláveis em salas de aula, como maquetes, objetos artísticos e outros reaproveitamentos de embalagens, com intuito de ensinar aos alunos que é possível o reaproveitamento de materiais pós-uso.

Também são realizadas palestras em datas específicas, como semana do meio ambiente, por ONGs e voluntários, com o objetivo de criar uma consciência mais adequada em relação aos resíduos sólidos.



Figura 61 - Futuras instalações destinadas à Educação Ambiental localizada nas dependências do Horto Florestal.

Já foram realizados trabalhos pontuais na rede de ensino público como o desenvolvido no início de 2012 para conscientização sobre o reaproveitamento de pneus usados transformando-os em floreiras, e o encaminhamento dos mesmos para o ecoponto na FAIVE.

Apurou-se que se pode fazer um trabalho mais intensificado de educação ambiental com foco nos resíduos sólidos, principalmente no momento da implantação da coleta seletiva no município e na implementação deste plano.

24 ANÁLISE FINANCEIRA SOBRE A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO.

Na lei de diretrizes orçamentárias de 2010 para o exercício fiscal de 2011 foi previsto arrecadar para área de limpeza pública R\$ 410.000,00, no entanto foi efetivamente arrecadado R\$ 283.636,57, portanto houve um déficit de arrecadação de aproximadamente 31%.

O sistema de arrecadação da verba de limpeza pública é através do IPTU IPTU. Este método de arrecadação não é conveniente ante a inadimplência ocorrida em relação a este tipo de imposto.



As despesas com limpeza pública são lançadas no elemento econômico do setor de obras e serviços. Não foi identificado elemento econômico específico nos balanços financeiros da prefeitura, não sendo possível efetuar a análise para verificar se os gastos com limpeza pública estão dentro dos parâmetros nacionais.

Como não se tem a informação precisa de quanto é gasto com limpeza pública não é possível saber se o valor cobrado do contribuinte está adequado para se garantir a sustentabilidade financeira do sistema de limpeza pública, não atendendo assim uma das diretrizes básicas da Lei Federal n.11.447/2007-Lei do Saneamento Básico.

25 ENTRAVES DIAGNOSTICADOS NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS EM RELAÇÃO AOS RESÍDUOS SÓLIDOS.

- A utilização de ferramentas como comunicação e educação ambiental pouco explorada pelo município;
- Desinformação quanto a responsabilidade dos geradores;
- Equipamentos inadequados para realização dos trabalhos, como é o caso da coleta seletiva e transportes com tratores com carretinhas;
- Dificuldades financeiras da prefeitura para comprar novos caminhões, equipamentos e contratação de funcionários;
- Faltam instrumentos jurídicos, ou seja, Leis específicas para disciplinar a gestão dos resíduos;
- Gestão operacional do aterro sanitário inadequada;
- Dificuldade em capacitar e manter funcionários profissionais especialistas na gestão de resíduos sólidos;



26 SINTESE DO DIAGNÓSTICO

SINTESE DO DIAGNÓSTICO	
TIPOS DE RESÍDUOS	APONTAMENTOS
Resíduo Sólido Domiciliar e Comercial	I - Os funcionários (garis) não usam uniforme e EPI's
	II - Disposição final apresenta problemas
	III - Tratamento do chorume inadequado
	IV - Trincheira em operação chegando ao final de sua vida útil
	V - Índice de Qualidade de Aterro (IQR) abaixo da média do estado
	VI - Coleta Seletiva não abrange 100% do município
	VII - Não existe sistema de compostagem para esse tipo de resíduos
	VIII - Vida útil do caminhão coletor Ford 1990 ultrapassada.
Resíduo da Limpeza Urbana	I - Quantidade de funcionários da varrição é pequena para atender a demanda do município
	II - Funcionários não utilizam uniformes e EPI's
	III - Existem pontos de descarte clandestino de galhadas
	IV - Não está sendo realizada a compostagem da totalidade dos resíduos gerados no município
	V - Veículos para transporte dos resíduos não são apropriados (tratores)
Resíduo de Serviço de Saúde	I - Resíduos gerados nas residências não são recolhidos adequadamente.
	II - Animais mortos encontrados no aterro sanitário.
Resíduo da Construção Civil	I - Não existe a exigibilidade do Plano de Gerenciamento do Gerador (Resolução CONAMA 307/2002);
	II - Não é executado separação e triagem dos resíduos
	III - Existem pontos clandestinos de descarte.
Resíduo Sólido Industrial	I - Não é exigido das indústrias Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, conforme preconiza a Política Nacional de Resíduos Sólidos
Resíduo Sólido Da Zona Rural	I - Queima de resíduos nas propriedades rurais;
	II - Não existe programa de coleta seletiva;
	III - Não existe programa de compostagem;
	IV - Falta campanha de educação ambiental e conscientização.
Resíduo Sólido das Atividades Agrossilvopastoris	I - Produtores rurais não devolvem as embalagens de agrotóxicos, frascos de medicamentos animais e outras embalagens contaminantes;
Resíduo Sólido	Sistema funciona adequadamente
Resíduos Sólidos dos Serviços de Transporte	Não se aplica
Resíduos Sólidos Perigosos/Eletrônicos	Sistema funciona adequadamente
Resíduos dos Ser. Púb. de Saneamento Básico.	I - Não existe geração do resíduo por não haver Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)
Áreas contaminadas do município	I - Primeira vala do aterro sanitário
Educação Ambiental	I - Não existe programa específico para área de resíduos sólidos
Análise Financeira Sobre a Gestão Dos Resíduos Sólidos no Município	I - Falta elemento econômico específico
	II - Método de cobrança inadequado

Figura 62 - Tabela Síntese do Diagnóstico



27 CONSIDERAÇÕES SOBRE O DIAGNÓSTICO

As informações contidas no diagnóstico produzido demonstram que as questões de gestão dos resíduos sólidos de Presidente Venceslau precisam ser melhoradas. A avaliação da população apresentada nas pesquisas demonstraram satisfação em relação aos serviços prestados.

Outro fator positivo observado durante a construção deste diagnóstico foi o empenho, a participação e o envolvimento dos gestores públicos no fornecimento de informações.

Pode-se observar que o gerenciamento dos resíduos sólidos no município é realizado dentro das limitações de pessoal, equipamentos e poucos recursos financeiros para investimento nesta área.

Nesse sentido, Ações e Metas serão discutidas e apresentadas na sequência deste trabalho, para aprimorar os serviços prestados, gerenciar resíduos ainda não contemplados por ações do poder público e fazer com que o município de Presidente Venceslau tenha uma gestão dos resíduos sólidos gerados de maneira adequada, segura e eficiente.

O município de posse deste Plano que está em construção demonstra interesse na utilização do mesmo como instrumento de planejamento e captação de recursos para adequar a gestão dos resíduos sólidos sob sua responsabilidade.



28 PROGNÓSTICO

Este item do PGIRSPV – Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Presidente Venceslau estabelece metas e ações para adequar as questões relativas aos resíduos sólidos do município apresentados no diagnóstico deste Plano. Também define o período para o cumprimento das metas e ações, que devem ser em: **Curto Prazo (até 03 anos), Médio Prazo (até 10 anos) e Longo Prazo (até 20 anos)**.

Em reunião realizada no dia 31 de julho de 2012, às 09h no Anfiteatro Nelson Reis de Oberlaender, com a presença dos gestores municipais, representantes Lions Club, alunos e professores da rede municipal de ensino, membros do Grupo Diretor e da Comissão de Sustentação deste plano e pessoas interessadas no assunto, foi apresentado o diagnóstico e debatidas e definidas pelas pessoas presentes as soluções pertinentes, além do prazo para o cumprimento.



Figura 63 - Reunião para a Elaboração do Prognóstico



Para cada problema identificado no diagnóstico foi discutida a melhor solução e estabelecido o prazo para cumprimento da meta ou ação, conforme se apresenta a seguir:

28.1 RESÍDUO DOMICILIAR/COMERCIAL

I – Os funcionários (garis), não usam uniformes e EPIs.

Comentado que a prefeitura já forneceu uniformes e EPIs, porém não ocorreu a reposição dos uniformes e o garis não utilizavam os EPIs alegando que dificultava o trabalho de coleta. Discutido que existe EPIs específicos para a finalidade e quanto aos uniformes também devem ser observado as características climáticas regionais, principalmente no período de verão.

AÇÃO: A Prefeitura Municipal irá comprar uniformes adequados e EPIs e criar mecanismos para que se torne obrigatório o uso pelos garis.

META: CURTO PRAZO.

PRAZO ESTIMADO: julho de 2013.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 20.000,00 (vinte mil reais).

II – A disposição final destes resíduos apresenta problemas de operação.

Comentado pelos técnicos da prefeitura que a ineficiência de operação se deu por falta de equipamentos, principalmente o trator de esteira que teve problemas de motor e as trincheiras estavam sendo operadas apenas por uma máquina pá carregadeira.

AÇÃO: A SEAMA vai readequar o sistema de operação nas trincheiras de disposição final, tornando os procedimentos adequados

META: CURTO PRAZO.

PRAZO ESTIMADO: Julho de 2013.

CUSTO ESTIMADO: sem custo.

III – Sistema de captação e tratamento do chorume inadequado.



O sistema de bombeamento de chorume que faz com que o mesmo recircule entre a lagoa e a trincheira não está funcionando e necessita pequenas adequações para seu funcionamento. Foi Comentado pelo representante da Pontal Flora que existe tecnologia de redução do DBO do chorume através de biodigestão por bactérias, o que pode permitir o tratamento na própria lagoa ou no ato da recirculação, diminuindo-se o risco de contaminação do solo.

AÇÃO 1: A SEAMA vai adequar o sistema de bombeamento para que seja feito a recirculação lagoa/trincheira.

META: CURTO PRAZO.

PRAZO ESTIMADO: Julho de 2013.

CUSTO ESTIMADO: sem custo.

AÇÃO 2: A Prefeitura pesquisará junto com outras instituições a viabilidade do tratamento do chorume através da técnica de biodigestão por bactérias.

META: CURTO PRAZO.

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2013.

CUSTO ESTIMADO: sem custo.

IV- Trincheira em operação chegando ao final de sua vida útil

AÇÃO: Construir a terceira trincheira

META: CURTO PRAZO.

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2013.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 320.000,00.

V – Índice de qualidade do aterro (IQR) abaixo da média do Estado.

Este fator está diretamente relacionado ao item II deste tópico.

AÇÃO: Com a solução do item II deste tópico a avaliação da CETESB certamente será positiva, elevando-se o índice de qualidade do aterro.

META: CURTO PRAZO.



PRAZO ESTIMADO: Julho de 2013.

CUSTO ESTIMADO: sem custo.

VI – Coleta Seletiva não abrange 100% do município

AÇÃO: A Prefeitura remodelará o sistema de coleta seletiva do município para abranger 100% da área urbana no primeiro momento e futuramente também a zona rural

META: CURTO PRAZO.

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2014.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 600.000,00 (seiscentos mil reais)

VII – Não existe sistema de compostagem para este tipo de resíduo.

AÇÃO: A Prefeitura implantará sistema de Compostagem para grandes quantidades de resíduos úmidos

META: CURTO PRAZO.

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2014.

CUSTO ESTIMADO: Não estimado (dependerá do tipo de projeto escolhido).

VIII – Vida útil do caminhão coletor Ford 1990 ultrapassada.

AÇÃO: Adquirir um caminhão coletor compactador

META: CURTO PRAZO.

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2015.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 250.000,00.

28.2 RESÍDUO DA LIMPEZA URBANA

I – Quantidade de funcionários é pequena para atender a demanda do município;

AÇÃO: Verificar a viabilidade para ampliação do quadro de funcionários

META: - CURTO PRAZO – Dezembro de 2014.



CUSTO: não mensurado (dependerá do número de funcionários a serem admitidos)

II - Os funcionários não utilizam uniformes e EPIs.

AÇÃO: A Prefeitura Municipal irá comprar uniformes adequados e EPIs e criar mecanismos para que se torne obrigatório o uso pelos garis.

META: CURTO PRAZO.

PRAZO ESTIMADO: dezembro de 2013.

CUSTO ESTIMADO: R\$ 20.000,00 (vinte mil reais).

III – Existem pontos de descarte clandestino de galhadas.

AÇÃO 1: Conscientizar podadores;

AÇÃO 2: Desenvolver programa de educação ambiental nas escolas;

AÇÃO 3: Intensificar a fiscalização.

META: - CURTO PRAZO – Dezembro de 2013.

CUSTO: sem custo.

IV – Não está sendo realizado a compostagem da totalidade dos resíduos gerados no município.

AÇÃO: Conscientizar os podadores e agendar as podas por setores

META: CURTO PRAZO – Dezembro de 2014.

CUSTO: sem custo.

V – Veículos para transporte dos resíduos são inapropriados.

AÇÃO: Adquirir um caminhão carroceria 3/4

META: CURTO PRAZO – Dezembro de 2013.

CUSTO: R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais).

28.3 RESÍDUO DE SERVIÇO DE SAÚDE

Sistema funciona adequadamente



28.4 RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

I - Não há a exigibilidade de apresentação à prefeitura de Plano de Gerenciamento do Gerador (Resolução CONAMA 307/2002).

AÇÃO: Exigir a elaboração do Plano de Gerenciamento do gerador

META: CURTO PRAZO – Dezembro de 2013.

CUSTO: Sem custo.

II – Não é executado separação e reciclagem dos resíduos.

AÇÃO: Articular-se com municípios vizinhos para formalização de Consórcio Regional para se ter uma solução conjunta para este item.

META: - MÉDIO PRAZO – Dezembro de 2017.

CUSTO: Não estimado (dependerá do número de municípios e estrutura do consórcio).

III – Existem pontos clandestinos de descarte.

AÇÃO 1: Desenvolver programa de educação ambiental nas escolas e intensificar a fiscalização;

META: - CURTO PRAZO – Dezembro de 2013.

CUSTO: sem custo.

28.5 RESÍDUO SÓLIDO INDUSTRIAL

I - As empresas não apresentam à Prefeitura o Plano de Gerenciamento de seus resíduos.

Informado pelos gestores públicos que as empresas não apresentam à prefeitura seus Planos de Gerenciamento de Resíduos Industriais, o que é obrigatório pela Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei 12.305/2010. Comentado que existe no município grande número de empresas de confecção e é possível que o reaproveitamento do retalhos de tecidos que atualmente são descartados no Aterro Sanitário.



AÇÃO 1- Verificar possibilidade de ser agregado à coleta seletiva para produção de estopa

META: - CURTO PRAZO – Dezembro de 2015.

CUSTO ESTIMADO: Sem Custo.

AÇÃO 2: A Prefeitura passará a exigir das Indústrias instaladas ou que vierem a se instalar no Município o Plano de Gerenciamento de Resíduos, conforme exigência legal. As Indústrias deverão apresentar seus Planos no Órgão responsável pelo meio ambiente da Prefeitura Municipal.

META: - CURTO PRAZO – Dezembro de 2013.

CUSTO ESTIMADO: Sem Custo.

28.6 RESÍDUO SÓLIDO DA ZONA RURAL

I - Queima de resíduos urbanos nas propriedades rurais;

Não existe coleta de resíduos na Zona Rural, porém o habito de queimar os resíduos não é a melhor solução, mesmo por que além de crime ambiental, é de grande periculosidade a propagação de fogo em pastos e canaviais do município.

AÇÃO 1: - Conscientização e Educação Ambiental

META: - MÉDIO PRAZO – Dezembro de 2013

AÇÃO 2: - Instalação de Ecopontos para coleta dos resíduos pela Prefeitura Municipal.

META: - MÉDIO PRAZO – Dezembro 2017

CUSTO: Não Mensurado.

II - Não existe programa de coleta seletiva;

AÇÃO: - Será Implantado sistema de coleta seletiva

META: - CURTO PRAZO – Até 2015

CUSTO: Não Mensurado.



III - Não existe projeto de compostagem na Zona Rural.

AÇÃO: Será implantado programa de compostagem na zona rural.

META: CURTO PRAZO – Até 2015.

CUSTO: Custo não mensurado

IV - Falta campanha de educação ambiental e conscientização.

É necessário aproveitar os momentos de reuniões ou de capacitações com os moradores da zona rural para sempre passar noções básicas de educação ambiental direcionadas nas questões de resíduos sólidos.

AÇÃO: Desenvolver programa de educação ambiental sobre o tema resíduos sólidos junto aos produtores rurais.

META: CURTO PRAZO – Dezembro de 2013.

CUSTO: Não mensurado.

28.7 RESÍDUO AGROSILVOPASTORIS

I - Produtores rurais não devolvem, as embalagens de agrotóxicos, frascos de medicamentos animais e outras embalagens contaminantes;

Apesar da maioria dos produtores rurais terem conhecimento da legislação que determina a devolução nos pontos de compra dos frascos e embalagens de fertilizantes, defensivos agrícolas e medicamento animal, a maioria não o faz e alega a dificuldade pela distancia, esquecimento ou desinteresse.

AÇÃO: Desenvolver programa de educação ambiental sobre o tema e conscientização dos procedimentos a serem realizados pelos produtores rurais por meio de parcerias estratégicas.

META: CURTO PRAZO – Dezembro de 2014.

CUSTO: Não mensurado.

28.8 RESÍDUO SÓLIDO PNEUMÁTICO

Sistema funciona adequadamente



28.9 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE

Não foram realizados apontamentos sobre estes tipos de resíduos devido ao município não gera-los.

28.10 RESÍDUOS PERIGOSOS

Sistema funciona adequadamente

28.11 RESÍDUOS ELETRÔNICOS

Sistema funciona adequadamente

28.12 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO.

Não existe geração deste resíduo uma vez que o município não possui Estação de Tratamento de Esgoto.

28.13 ÁREAS CONTAMINADAS NO MUNICÍPIO

A primeira vala do aterro sanitário não teve impermeabilização, portanto, é uma área contaminada.

AÇÃO:- Recuperar área contaminada.

META: - LONGO PRAZO – Até 2025.

CUSTO: Custo não mensurado.

28.14 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

I - o município não possui programa específico de educação ambiental para a área de resíduos sólidos.

AÇÃO: O município desenvolverá programas de educação ambiental com ênfase nas questões de resíduos sólidos focando a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos e disposição ambientalmente adequada dos rejeitos.

META: CURTO PRAZO – Dezembro 2013

CUSTO: não mensurado.



28.15 ANALISE FINANCEIRA SOBRE A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO.

I - O departamento financeiro do município não tem elemento econômico específico para a gestão dos resíduos sólidos.

AÇÃO: O município criará elemento econômico específico

META: CURTO PRAZO – Dezembro 2013

CUSTO: sem custo.

II – Método de cobrança inadequado.

AÇÃO: O município estudará a melhor forma de cobrança pelos serviços prestados na área de limpeza pública e a implementará.

META: CURTO PRAZO – Dezembro 2015

CUSTO: sem custo.



SINTESE DO DIAGNÓSTICO		SÍNTESE DO PROGNÓSTICO	
TIPOS DE RESÍDUOS	APONTAMENTOS	AÇÃO PROPOSTA	METAS/PRAZOS ESTIMADOS
Resíduo Sólido Domiciliar e Comercial	I - Os funcionários (garis) não usam uniforme e EPI's	Criar mecanismos para fazer o funcionário usar EPIs	Curto Prazo julho-2013
	II - Disposição final apresenta problemas	SEAAMA vem tomando as medidas para sanar os problemas do aterro	Curto Prazo julho de 2013
	III - Tratamento do chorume inadequado	1-Recircular o chorume nas valas. 2-pesquisar sistema de redução de DBO	Curto Prazo Julho de 2013, Julho de 2013
	IV - Trincheira em operação chegando ao final de sua vida útil	Construir a terceira trincheira	Curto Prazo Julho 2013
	V- Índice de Qualidade de Aterro (IQR) abaixo da média do estado	Construir a terceira trincheira	Curto Prazo Julho 2013
	VI - Coleta Seletiva não abrange 100% do município	Implantar sistema de coleta seletiva	Curto Prazo dezembro-2014
	VII - Não existe sistema de compostagem para esse tipo de resíduos	Implantar sistema de compostagem	Curto Prazo dezembro 2014
	VIII – caminhão coletor Forde ano 1990 com vida útil ultrapassada	Aquisição de um caminhão coletor compactador novo	Curto Prazo Dezembro 2015
Resíduo da Limpeza Urbana	I - Quantidade de funcionários da varrição é pequena para atender a demanda do município	Verificar a viabilidade para ampliação do quadro de funcionários	Curto Prazo dezembro-2014
	II - Funcionários não utilizam uniformes e EPI's	Criar mecanismos para fazer o funcionário usar o epi	Curto Prazo dezembro 2013
	III - Existem pontos de descarte clandestino de galhadas	1-Conscientizar os podadores; 2- desenvolver programa de educação ambiental nas escolas; 3-melhorar a fiscalização	Curto Prazo dezembro 2013
	IV - Não está sendo realizada a compostagem da totalidade dos resíduos gerados no município	1-Conscientizar os podadores; 2-agendar a poda (por setores)	Curto Prazo dezembro 2014
	V - Veículos para transporte dos	Adquirir caminhão carroceria 3/4 (ex: F4000)	Curto Prazo dezembro-2013



	resíduos não são apropriados (tratores)		
Resíduo de Serviço de Saúde	Sistema funciona adequadamente		
Resíduo da Construção Civil	I- Não existe a exigibilidade do Plano de Gerenciamento do Gerador (Resolução CONAMA 307/2002);	Exigir do gerador a elaboração do Plano de Gerenciamento	Curto Prazo dezembro-2013
	II- Não é executado separação e triagem dos resíduos	Articular-se com municípios vizinhos para formalização de Consórcio Regional	Médio prazo dezembro- 2017
	III - Existem pontos clandestinos de descarte.	1- desenvolver programa de educação ambiental nas escolas e intensificar a fiscalização	Curto Prazo dezembro-2013
Resíduo Sólido Industrial	I - Não é exigido das indústrias Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, conforme preconiza a Política Nacional de Resíduos Sólidos	1- Verificar possibilidade de ser agregado à coleta seletiva para produção de estopas; 2- exigir o PGRS das empresas	1-Curto dez-15; 2- curto dez-13
Resíduo Sólido Da Zona Rural	I- Queima de resíduos nas propriedades rurais;	1- Conscientização e educação ambiental 2- disponibilizar Ecoponto	1- Curto dez-2013; 2-Médio dez 2017
	II- Não existe programa de coleta seletiva;	Será Implantado sistema de coleta seletiva	Curto Prazo dezembro-2015
	III- Não existe programa de compostagem;	Será Implantado sistema de compostagem	Curto Prazo dezembro-2015
	IV- Falta campanha de educação ambiental e conscientização.	Desenvolver programa de educação ambiental voltada aos resíduos sólidos	Curto Prazo dezembro-2013
Resíduo Sólido das Atividades Agrossilvopastoris	I- Produtores rurais não devolvem as embalagens de agrotóxicos, frascos de medicamentos animais e outras embalagens contaminantes;	Desenvolver programa de educação ambiental por meio de parcerias estratégicas.	Curto Prazo dezembro 2014
Resíduo Sólido Pneumático	Sistema funciona adequadamente		
Resíduos Sólidos dos Serviços de Transporte	Não se aplica		
Resíduos Sólidos Perigosos/Eletrônicos	Sistema funciona adequadamente		
Resíduos dos Ser. Púb. de Saneamento Básico.	Não existe geração do resíduo por não haver Estação de Tratamento de Esgoto		



	(ETE)		
Áreas contaminadas do município	I - Primeira vala do aterro sanitário	Recuperar área contaminada	Longo Prazo dezembro-2015
Educação Ambiental	I- Não existe programa específico para área de resíduos sólidos	Implementar programa de educação ambiental no município sobre resíduos sólidos	Curto Prazo dezembro-2013
Análise Financeira Sobre a Gestão Dos Resíduos Sólidos no Município	I - Falta elemento econômico específico	Criar elemento econômico	Curto Prazo dezembro-2013
	II - Método de cobrança inadequado	Criar meio de cobrança	Curto Prazo dezembro-2015

Figura 64 - Tabela Síntese de Diagnóstico, Prognóstico e Metas

INVESTIMENTO		CURTO PRAZO
METAS CURTO PRAZO	A Prefeitura Municipal irá comprar uniformes adequados e EPIs e criar mecanismos para que se torne obrigatório o uso pelos garis. (Resíduos domiciliar e comercial)	R\$ 20.000,00
	Adquirir um caminhão coletor compactador	R\$ 250.000,00
	Construir a terceira trincheira	R\$ 320.000,00
	A Prefeitura remodelará o sistema de coleta seletiva do município para abranger 100% da área urbana no primeiro momento e futuramente também a zona rural	R\$ 600.000,00
	A Prefeitura Municipal irá comprar uniformes adequados e EPIs e criar mecanismos para que se torne obrigatório o uso pelos garis. (Resíduos de limpeza urbana)	R\$ 20.000,00
	Adquirir um caminhão carroceria 3/4 (Resíduos de limpeza urbana)	R\$ 120.000,00
	Desenvolver programa de educação ambiental sobre o tema resíduos no município.	R\$ 40.000,00
	TOTAL	R\$ 1.370.000,00

Figura 65 - Tabela de Investimentos à Curto Prazo



29 META DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ÚMIDOS, SECOS E REJEITOS.

ANO	% DE REDUÇÃO	AÇÃO	QTD DE DIPOSIÇÃO FINAL kg/dia
2012	0		27.930
2014	50%	Reestruturação da coleta seletiva e implementação da compostagem	13.965
2020	83%	Aperfeiçoamento da coleta seletiva e compostagem	4.748

30 MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DAS MEDIDAS E DAS AÇÕES IMPLEMENTADAS

Tão importante quanto à definição do plano de Metas e Ações é o monitoramento das mesmas, para que este Plano não se configure num “documento de gaveta”. Para tanto o **Conselho Municipal de Meio Ambiente** deverá acompanhar a implementação das metas e ações a serem desenvolvidas e cobrar do poder executivo a realização das mesmas no caso do não cumprimento.

Deverá também o Conselho Municipal de Meio Ambiente acompanhar e cobrar das autoridades competentes a revisão a cada 04 anos deste Plano concomitantemente com a elaboração dos Planos Plurianuais, para que o mesmo atenda sempre as necessidades do momento e situação que se encontra o município.

O Ministério Público pode ser acionado em caso de não cumprimento de Metas e Ações estipuladas neste Plano, que pedirá explicações ao poder executivo, podendo inclusive propor Ações Judiciais, ante ao descumprimento das metas determinadas no Plano.

O monitoramento e verificação dos resultados das Metas e Ações estabelecidas no prognóstico deverão ser pontuados e aplicados às correções necessárias. O surgimento de novas questões pertinentes ou de modificações ou surgimentos de novas legislações deverá ser observado nos momentos de revisões.



31 RESPONSABILIDADE QUANTO A IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE PRESIDENTE VENCESLAU.

É de responsabilidade do Prefeito Municipal a implementação deste Plano. O não cumprimento das metas estabelecidas no plano, por parte da Administração Pública, poderá ser denunciada ao Ministério Público por qualquer Instituição ou cidadão, podendo o Prefeito Municipal responder Ação Civil Pública, Ação Popular ou Ação de Improbidade Administrativa.

32 ÁREA FAVORÁVEL PARA DISPOSIÇÃO DOS REJEITOS NO MUNICÍPIO

A área favorável para disposição de rejeitos no município de Presidente Venceslau é o Aterro Sanitário.

O município possui Plano Diretor, portanto pode-se dizer que não contraria o artigo 182 § 1º da Constituição Federal que expressa:

“Art. 182 - A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

§ “1º - O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana”.

33 POSSIBILIDADE DE FORMALIZAÇÃO DE CONSÓRCIOS COM OUTROS MUNICÍPIOS

O município não participa de consorcio com outros municípios para gestão dos resíduos sólidos, porém, existe o interesse por parte da Administração Municipal de Presidente Venceslau em participar para solucionar questões que envolvem a gestão dos resíduos sólidos.

Os acordos setoriais nas esferas governamentais em nível de Estado e União para o sistema de logística reversa e destinação final de determinados tipos de resíduos estão sendo aguardados para uma iniciativa do poder público municipal se reunir com os demais municípios da região para discutir a melhor forma de consorcio, que traga eficiência, e segurança ambiental na gestão dos resíduos.



“**Acordos Setoriais**” são atos de natureza contratual, firmados entre o Poder Público e os fabricantes, distribuidores e comerciantes, visando à implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto e “**Logística Reversa**” é instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

A formação de Consórcios Regionais facilitarão os acordos setoriais, uma vez que possibilitarão melhor eficácia na logística reversa. Importante na fase de negociações sobre este assunto o município envolver a Associação de Catadores, objetivando a participação efetiva na logística, possibilitando geração de renda para os catadores.

A Lei 11.107/2005 regulamenta o Art. 241 da Constituição Federal e estabelece as normas gerais de contratação de consórcios públicos e deve ser observada para formalização desta personalidade jurídica. A Política Nacional de Resíduos Sólidos prestigia os consórcios públicos oferecendo-lhes prioridade na obtenção de recursos financeiros para solucionar questões pertinentes á resíduos sólidos.

Dentre as vantagens que o município tem em participar de um consórcio público, destaca-se:

- Os municípios, quando associados, podem superar as fragilidades da gestão, racionalizar e ampliar a escala no tratamento dos resíduos sólidos, e ter um órgão preparado para administrar os serviços planejados.

- Os consórcios possuem equipes técnicas capacitadas e permanentes e são os gestores de um conjunto de instalações tais como: pontos de entrega de resíduos; instalações de triagem; aterros; instalações para processamento e outras.

- Propicia redução de custos; políticas regionalizadas; racionalização de recursos; otimização na contratação; maior oportunidade de recebimento de recursos Estaduais e Federais.



34 GERADORES DE RESÍDUOS SUJEITOS A APRESENTAR PLANO DE GERENCIAMENTO.

Os geradores com atividades que envolvem os resíduos abaixo elencados não possuem planos de gerenciamento.

Ficam obrigados a apresentar Plano de Gerenciamento:

- Geradores de resíduos dos serviços de saneamento básico;
- Geradores de resíduos Industriais;
- Geradores de resíduos dos serviços de saúde;
- Geradores de mineração;
- Geradores de resíduos Agrossilvopastoris;
- Geradores de resíduos da Construção Civil.

Os Planos de Gerenciamento deverão ser elaborados pelos seus geradores observando as determinações legais (Leis, Decretos, Resoluções, Normas ou outros dispositivos legais pertinentes às atividades desenvolvidas e apresentados no Órgão da Prefeitura Municipal de Presidente Venceslau responsável pelo Meio Ambiente, até o dia 31 de dezembro de 2013.

Após a apresentação do primeiro Plano de Gerenciamento (até 31/12/2013) Os Planos deverão ser atualizados anualmente e entregues no Órgão Municipal acima citado até o dia 31 de dezembro de cada ano.

A não apresentação do referido Plano até a data estipulada no parágrafo anterior implicará em sanções aplicadas pela Prefeitura Municipal como o não fornecimento do alvará de funcionamento, embargo de obras e aplicação de multa, cujos valores, serão definidos em lei específica.

35 OBRIGADOS A ESTRUTURAR E IMPLEMENTAR SISTEMAS DE LOGÍSTICA REVERSA:

São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

- Agrotóxicos, seus resíduos e embalagens
- pilhas e baterias;
- pneus;



- óleos lubrificantes;
- lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;
- produtos eletrônicos e seus componentes.
- produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro e aos demais produtos de embalagem.

Os resíduos a que trata este tópico deverão ser transportados em veículos apropriados a cargo do gerador, ficando vetado o transporte dos mesmos pelos caminhões coletores compactadores da Prefeitura Municipal, ou outro da frota municipal e não poderão ter sua disposição final no aterro sanitário simplificado do município ou em qualquer outra área pública.

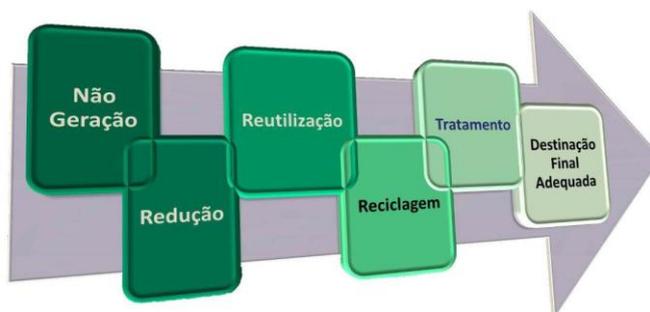
Caso o transporte destes tipos de resíduos seja em grandes quantidades e, o mesmo passe pelo perímetro urbano da cidade, a autoridade local de trânsito deverá ser comunicada com antecedência mínima de cinco dias para que tome medidas cabíveis para assegurar o trânsito desses veículos, evitando riscos de qualquer natureza.

36 ORDEM DE PRIORIDADE DE AÇÕES DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS.

O prognóstico anteriormente apresentado visa adequar de maneira mais eficiente a gestão dos resíduos sólidos estudados neste Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, porém independente das concretizações das metas estabelecidas é importante focar e buscar meios, condições e se empenhar para cumprir a ordem de prioridade estabelecida na Política Nacional de Resíduos Sólidos, que é:



Não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.



A não geração está mais ligada à esfera Federal e Estadual de governo, pois dependerá de acordos setoriais e legislação específica quando não ocorrer os acordos, porém também é possível com ações do governo municipal influencia neste item, utilizando-se de bloqueios de consumo a determinados bens ou serviços e mudanças de hábito. Exemplo bastante recente foi a interrupção do fornecimento de sacolas plásticas nos supermercados em alguns Estados.

A redução dos resíduos também está bastante ligada à mudança na relação de consumo e hábitos inadequados, que é algo que está ao alcance de todos e não depende tanto do poder público. É preciso evitar o desperdício, adquirir produtos com menos embalagens, escolher produtos envazados em recipientes menores e de melhor eficiência, como é o caso, do sabão líquido concentrado, onde pequenos frascos propiciam a mesma eficiência de varias caixas de sabão em pó.

Neste item o poder público em parcerias com Instituições e ONGs também deve agir principalmente na capacitação para o preparo de refeições, com o objetivo de se utilizar o máximo possível dos gêneros alimentícios, aproveitando cascas, sementes de frutas, legumes e hortaliças.

A reutilização também está ao alcance de todos nós e é possível usar a criatividade pra reutilizar determinadas embalagens e alimentos, a exemplo do item anterior a parceria com Instituições e ONGs será importante para ministrar cursos de artesanato, reaproveitando materiais que seriam descartados ou utilizando-se as sobras de alimentos para se fazer outros tipos de alimentos.



A reciclagem no município será em curto prazo um item exequível com a implantação da coleta seletiva, cujo projeto faz parte integrante deste plano e encontra-se na seção de anexos. A compostagem também será utilizada no município para a reciclagem dos resíduos úmidos.

A disposição final dos rejeitos será consequência da concretização dos itens anteriores e deverá ser buscada incessantemente, pois no momento em que o município estiver dispendo adequadamente seus rejeitos as condições ambientais estarão adequadas e a qualidade de vida dos munícipes estará em níveis interessantes, trazendo reflexos na saúde pública, bem estar social e as questões de cidadania serão perenes no município.

37 FORMA DE COBRANÇA DOS CUSTOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

A Prefeitura municipal efetua cobrança dos serviços de limpeza pública por meio do IPTU. O Município não adota categoria econômica específica para os serviços de limpeza pública, a dotação orçamentária está inclusa na categoria econômica do setor de obras e serviços, portanto não foi possível apurar o custo exato da prestação do serviço e fazer o comparativo de arrecadação e gasto para este item isolado.

Há-se a necessidade de criar um elemento econômico específico para limpeza pública e também a realização de uma análise para redefinição da forma de cobrança da população. O município deve cobrar dos munícipes o valor efetivamente gasto com a gestão e previsão de investimento no setor.

Segundo o diagnóstico do manejo de resíduos sólidos apresentado pelo **SNIS 2009** a despesa total com o manejo dos resíduos sólidos urbanos em nosso País, quando rateada pela população urbana, resulta em um valor médio anual de R\$ 72,25 por habitante, partindo de um patamar inferior de R\$ 53,40/habitante na região sul e chegando a R\$ 85,14/habitante na região centro-oeste

O município deve obedecer os preceitos legais expressos na Lei 11.445/2007, garantindo desta forma a sustentabilidade econômica dos serviços de limpeza pública realizados no município.



A instituição de novo tipo cobrança pelo Poder Público sempre traz muita discussão, polêmica e insatisfação política, porém ante as determinações legais é importante pautar-se pela legalidade e conseqüentemente a obrigatoriedade, ao invés de adotarmos sistemas políticos de paternalismo e inércia.

Para subsidiar a decisão do município sobre qual a melhor forma de cobrança pelos serviços prestados na área de limpeza pública, apresentamos a seguir alguns exemplos de tipos de cobrança:

37.1 Taxa De Limpeza Pública

Contribuição que podem cobrar a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo como fato gerador o exercício do poder de polícia ou pela utilização, efetiva ou potencial, de **serviços públicos específicos e divisíveis**, prestados ao contribuinte ou colocados à sua disposição. As Taxas não podem ter base de cálculo próprias de impostos.

Pesquisa realizada pelo município de Piracicaba-SP (1991) revelou que os seguintes municípios paulistas já faziam no ano de 1991 a cobrança de Taxa de Limpeza Pública: Americana, Araçatuba, Araraquara, Assis, Avaré, Barretos, Bragança Paulista, Campinas, Franca, Indaiatuba, Itu, Marília, Matão, Mogi-Mirim, Osasco, Paulínia, Registro, Ribeirão Preto, Santa Bárbara D'Oeste, Santo André, São Bernardo do Campo, São Carlos, São José do Rio Preto, São José dos Campos, Sorocaba, Taubaté e Votuporanga”.

37.2 Tarifa De Limpeza Pública

Importância fixada pela administração para pagamento, pelos usuários, de serviços públicos ou de utilidade pública prestada ao contribuinte.

37.3 IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano

Tributo, contribuição, prestação pecuniária, direta ou indireta, que se paga ao Município, por várias de suas atividades, para ocorrer às despesas de administração, o IPTU tem como fato gerador a *propriedade*, o *domínio útil* ou a *posse de propriedade imóvel* localizada em zona urbana. A função do IPTU é tipicamente fiscal, embora também possua função social. Sua finalidade principal é a



obtenção de recursos financeiros para os municípios, embora ele também possa ser utilizado como instrumento urbanístico.

37.4 Cobranças Dos Serviços De Limpeza Pública Nas Contas De Água E Esgoto

Alguns municípios como Santo André – SP, efetuam a cobrança dos serviços de limpeza pública através da conta de água e esgoto. Este sistema de cobrança faz uma relação ente o consumo de água e a geração de resíduos e outros serviços da limpeza pública. No caso de Santo André os serviços de fornecimento de água e coleta e tratamento de esgoto é feito pela SEMASA que é uma autarquia municipal que também realiza os serviços de limpeza pública.

Esta situação facilita este sistema de cobrança, ao passo que municípios onde os serviços de água e esgoto é de responsabilidade de empresas estatais ou privadas e o serviço de limpeza pública é executado pela Prefeitura ocasiona uma dificuldade maior, porém é possível realizar a parceria.

Composição de cobrança pela SEMASA em Santo André:

Para contribuintes que consomem até 24 m³ no mês):

Água: R\$ 39,43

Esgoto: R\$ 39,43

Taxas de outros serviços: R\$ 1,55 (drenagem) e R\$ 3,30 (limpeza pública)

Total: R\$ 83,71

Importante destacar que as formas de cobrança acima são possíveis e aplicadas em diversos municípios brasileiros independente das discussões e do desgaste político e debates jurídicos que propiciam. A escolha do tipo de cobrança que adotará o município de Presidente Venceslau deverá ser estudada com o devido cuidado e qualquer que seja o modelo adoto deve obrigatoriamente ser fixado através de Lei Municipal.



38 INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL E AMBIENTAL DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Para que o sistema de Limpeza Urbana possa alcançar padrões “mais sustentáveis” de execução e melhorar seu desempenho em todos os níveis, contemplando inclusive as diversas dimensões da sustentabilidade, isto passa obrigatoriamente pelo planejamento de políticas públicas eficientes. Como consequência, o aporte de informações a respeito da situação dos sistemas de resíduos deve ser uma tarefa contínua, de responsabilidade e competência do poder público.

Tendo em vista os princípios e as dimensões da sustentabilidade, o foco central que se apresenta é a necessidade de desenvolvimento de ferramentas que auxiliem os gestores públicos (usuários) a tomar decisões que reorientem o setor de Limpeza Urbana em termos de uma gestão mais sustentável. Dessa forma ao investir no estudo de indicadores que evidenciem os pontos frágeis da gestão da Limpeza Urbana, espera-se contribuir para novas reflexões, discussões e reformulações de políticas públicas que coloquem em evidência a ideia da sustentabilidade.

Será adotado para este plano três indicadores de desempenho operacional, para avaliação e tomada de decisões para a gestão de resíduos sólidos no município de Presidente Venceslau, serão eles:

- a. Indicador Financeiro: relacionado aos gastos com a gestão de resíduos é um dos fatores que compõem o cálculo deste indicador. Este índice deve ser comparado com os índices médios da região centro oeste indicados nos relatórios recentes do SNIS e futuramente do SINIR. O valor não deve ser superior aos apresentados por estes órgãos para região centro oeste.
- b. Satisfação Popular: O indicador poderá ser obtido através de pesquisas públicas, reclamações, críticas, sendo a primeira citada a mais interessante e que apresenta resultados imparciais e mais significativos.
- c. Recuperação de resíduos municipais: Calcula a porcentagem de resíduos municipais recuperados pela gestão pública, em



relação ao total de resíduos produzidos pelo município. Consideram-se resíduos recuperados aqueles que tomam a ser aproveitados total ou parcialmente através de processos como a reciclagem, reutilização ou compostagem.

39 SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA

Em casos de acontecimentos de acidentes ou outras contingências com resíduos sólidos que possam por em perigo a saúde pública, ou prejuízos ao meio ambiente, o causador do dano, ou responsável pelo resíduo, ou qualquer pessoa que identificar o problema deve comunicar imediatamente os órgãos públicos municipais como a Vigilância Sanitária, a Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, Polícia Militar, Departamento de Obras ou qualquer outro órgão da Prefeitura Municipal, e deverá também acionar órgãos da esfera Estadual e Federal, como a CETESB, IBAMA e outros ligados a proteção do meio ambiente ou de Segurança Pública.

O Órgão Público acionado deverá imediatamente providenciar o isolamento da área, a retirada de pessoas em situação de risco e se possível efetuar a remoção dos resíduos. Caso necessite procedimentos e equipamentos especiais, deverá cobrar providências urgentes do responsável pelo dano.

Os custos dos procedimentos necessários para reparação dos danos será de responsabilidade do agente causador em solidariedade com o responsável pelo transporte e destinação final do resíduo.

40 PROGRAMAS E AÇÕES DE CAPACITAÇÕES TÉCNICAS VOLTADAS PARA IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO.

Após aprovado o presente Plano, ficará sob a responsabilidade do responsável pela divisão de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal, a capacitação dos demais agentes públicos visando à implementação e operacionalização deste Plano.

41 MOBILIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA ELABORAÇÃO DO PLANO

A Política Nacional de Resíduos Sólidos traz como diretriz importante a participação social na elaboração do Plano e neste ocorreu a participação nos seguintes momentos:



Figura 66 - Reunião para a Apresentação e Aprovação do Plano de trabalho para a construção do PGIRS

- a) Na apresentação e aprovação do plano de trabalho para construção do Plano realizada no dia 21/05/2012, na Prefeitura Municipal de Presidente Venceslau.
- b) Na consulta com a população através da pesquisa popular;
- c) Na apresentação do Diagnóstico realizado e discussão e definição das Diretrizes Estratégicas (prognóstico), realizado no Anfiteatro Nelson Reis de Oberlaender no dia 31/07/2012;



Figura 67 - Consulta Pública do Diagnóstico

- d) Na Audiência Pública para a entrega da versão final do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, realizada no dia 13/11/2012, no anfiteatro Nelson Reis de Oberlaender.



Figura 68 - Audiência Pública.

42 FONTES PARA OBTENÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS PARA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA LIMPEZA PÚBLICA E COLETA SELETIVA

- PAC – Programa de Aceleração do Crescimento;
- Ministério do Meio Ambiente, através do Fundo Nacional de Meio Ambiente;
- Ministério da Justiça, através do Fundo de Defesa dos Direitos Difusos;
- Ministério da Saúde, através da FUNASA;
- Emendas parlamentares;
- Secretaria de Estado do Meio Ambiente – GO
- Fundação Banco do Brasil;
- Banco Real/Santander;
- Tetra-Pak;



- Petrobrás;

- Outras Instituições Privadas;

43 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Presidente Venceslau não deve se limitar a chegar ao seu final com este ultimo tópico. Trata-se de um instrumento de trabalho voltado ao planejamento, ações e atitudes que o município de Presidente Venceslau deverá adotar, orientando-se por ele, porém é aconselhável que este trabalho seja revisto e se necessário sofra alterações no intervalo máximo de 04 (quatro) anos.

Isto se faz necessário, porque a população cresce, os costumes mudam, as condições financeiras da Prefeitura se alteram para melhor ou para pior, ante o quadro econômico geral e as prioridades da população e da Administração também que também são variáveis.

Sugere-se ainda que este trabalho seja realmente utilizado pela Administração Pública nas áreas de planejamento e operacional e também para a Sociedade Civil, para que possa acompanhar e cobrar providências ante ao estudo apresentado.

Destaca-se também e se diferencia em relação da maioria dos municípios brasileiros a vontade e disposição do poder público municipal em construir este Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, mostrando assim a preocupação e responsabilidade do administrador com a qualidade ambiental e bem estar de sua população.

Espera-se por fim que este Plano não seja apenas um documento para cumprir a determinação legal, que obriga todos os municípios a tê-lo, pois isto já se concretizará no momento de validação deste produto. Espera-se muito mais do simples atendimento a um preceito jurídico e sim que ele seja realmente estudado, aprimorado, seguido suas premissas e orientações de gerenciamento dos resíduos sólidos do Município de Presidente Venceslau.



Todos os participantes que de forma direta ou indireta, deram sua colaboração para construção deste Plano esperam e confiam que este instrumento de Planejamento possa melhorar a qualidade de vida no município de Presidente Venceslau.



44 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Decreto Federal n.º 5.940, de 25 de Outubro de 2006, que institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às cooperativas. (2006).

- Constituição da Republica Federal 1988

- Decreto Federal n.º 7.405, de 23 de Dezembro de 2010, que Institui o Programa Pró-Catador. (2010);

- Decreto Federal n.º 7.404, de 23 de Dezembro de 2010, que regulamenta a Lei n.º 12.305, de 02 de agosto de 2010. (2010);

- Decreto Federal nº 7.217, 21 de Junho de 2010, que regulamenta a Lei Federal n.º 11.445/2007. (2010);

- LEI Nº 14.248, de 29 de julho de 2002. Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo e dá outras providências.

- Lei Federal n.º 12.305, de 02 de Agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. (2010);

- Lei Federal nº 11.445, de 05 de Janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento. (2007);

-Lei Federal 11.107/2005 - Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências;

- Lei Federal nº 7.802, de 11 de Julho de 1989, dispõe sobre a pesquisa, experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e da outras providencias;

- RESOLUÇÃO CONAMA n.º 307, de 05 de Julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos de construção civil. (2002).

- RESOLUÇÃO CONAMA n.º 313, de 29 de Outubro de 2002, que dispõe sobre o inventário nacional de resíduos sólidos industriais. (2002).



- RESOLUÇÃO CONAMA n.º 358, de 29 de Abril de 2005, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde. (2005).

- RESOLUÇÃO CONAMA n.º 404, de 11 de Novembro de 2008, Estabelece critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental de aterro sanitário de pequeno porte de resíduos sólidos urbanos.

- RESOLUÇÃO CONAMA n.º 416, de 30 de Setembro de 2009, que dispõe sobre a prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação adequada. (2009).

- RESOLUÇÃO CONAMA Nº 05/93 – Dispõe sobre destinação dos resíduos sólidos de serviço de saúde, portos, aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários. Onde define a responsabilidade do gerador quanto o gerenciamento dos resíduos desde a geração até a disposição final.

- RESOLUÇÃO ANVISA RDC 306/04 – Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde.

- NBR 10.004/87 – Classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública.

- NBR 7.500/87 – Símbolos de risco e manuseio para o transporte e armazenamento de resíduos sólidos.

- BR 12.235/92 – Armazenamento de resíduos sólidos perigosos definidos na NBR 10004 – procedimentos.

- NBR 12.807/93 – Resíduos de serviços de saúde – terminologia.

- NBR 12.808/93 – Resíduos de serviços de saúde – classificação.

- NBR 12.809/93 – Manuseio de resíduos de serviços de saúde – procedimentos.

- NBR 12.810/93 – Coleta de resíduos de serviços de saúde – procedimentos.

- NBR 9.190/93 – Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – classificação.

- NBR 9.191/93 – Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – especificação.

- NBR 9.195/93 – Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – determinação da resistência à queda livre.

- NBR 13.055/93 – Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – Determinação para a capacidade volumétrica.



- NBR 13.056/93 – Filmes plásticos para saco para acondicionamento de lixo.
- NBR 12.890/93 – Coleta, varrição e acondicionamento de resíduos sólidos urbanos - terminologia.
- NBR 11.175/90 – Fixa as condições exigíveis de desempenho do equipamento para incineração de resíduos sólidos perigosos.
- NBR 13.853/97 – Coletores para resíduos de serviços de saúde perfurantes ou cortantes – requisitos e métodos de ensaio.
- CNEN – NE 6.05/98 – Gerência dos rejeitos radioativos.
- Lei Orgânica do município de Presidente Venceslau;
- Código de Posturas de Presidente Venceslau;
- Código de Obras de Presidente Venceslau;
- Código do Meio Ambiente de Presidente Venceslau;
- Lei 1693 Dispõe sobre a Política Municipal Educação Ambiental de Presidente Venceslau;
- Lei 1733 Dispõe sobre a construção de calçadas de Presidente Venceslau;
- Lei 1139 Dispõe de construção de muros e de passeio de Presidente Venceslau;
- Lei 1299 Estabelece normas para limpeza de lotes vagos, quintais, entulhos de construção e corte de arvores de Presidente Venceslau;
- Lei 1342 Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano de Presidente Venceslau;
- Plano Diretor de Presidente Venceslau.
- BURSZTYN, M.A.A. 1994. Gestão Ambiental: instrumentos e práticas. Brasília; IBAMA. 165;
- I - IPT. 1996. Auditoria ambiental: uma proposta para empreendimentos mineiros. São Paulo ; Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. 118p. (IPT – Publicação 2451);
- MINAS GERAIS, Fundação Estadual do Meio Ambiente. 1995. Como Destinar Resíduos Sólidos Urbanos. 2.ed. Belo Horizonte. 47p. (Manual, 1);
- CEMPRE. (1999). Guia de coleta seletiva de lixo. São Paulo: C. 84p;
- TADDEI NETO, P. 1993. Política e Planejamento de Resíduos sólidos. In; São Paulo. Secretaria do Meio Ambiente. Coordenadoria de Educação Ambiental. Resíduo Sólido e Meio Ambiente. São Paulo: Pini. P.111;



- CEMPRE (1995). Programa Bio Consciência. São Paulo: Compromisso Empresarial para Reciclagem. 370p;
- PRADO FILHO, j.f. 1991. Lixo urbano: formas de disposição no ambiente. Revista de Geografia, v. 10, p75-92;
- ZULAUF, W. 1993. Política e planejamento de resíduos sólidos. In. SÃO PAULO. Secretaria de Meio Ambiente. Coordenadoria de educação Ambiental. Resíduos Sólidos e Meio Ambiente. São Paulo: Pini. P 23-28;
- CEMPRE 2010. Lixo municipal: Manual de Gerenciamento Integrado/2010. São Paulo;
- Cartilha “Planos de Gestão de Resíduos Sólidos: Manual de Orientação (Ministério do Meio Ambiente/ICLEI);
- ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil - 2010.

SITES:

- www.mma.gov.br;
- www.anvisa.gov.br;
- www.mma.gov.br/port/conama;
- www.ibge.gov.br
- www.snis.gov.br;
- www.presidentevenceslau.sp.gov.br;
- www.planalto.gov.br.



45 ANEXO I – MINUTA DO CÓDIGO MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE PRESIDENTE VENCESLAU - SP

PROJETO DE LEI MUNICIPAL Nº _____, DE __ DE _____ DE 2012.

Institui o Código Municipal de Resíduos Sólidos de Presidente Venceslau e define princípios e diretrizes.

TÍTULO I DO CÓDIGO MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Artigo 1º - Esta lei institui o Código Municipal de Resíduos Sólidos do Município de Presidente Venceslau e definem princípios, diretrizes, instrumentos para a gestão integrada de resíduos sólidos, a eficiência dos serviços públicos prestados nesta área com vistas à prevenção e ao controle da poluição, à proteção da qualidade do meio ambiente, a promoção da saúde, a inclusão social, a geração de renda e melhoria da qualidade de vida.

CAPÍTULO I DOS PRINCÍPIOS

Artigo 2º - São princípios do Código Municipal de Resíduos Sólidos de Presidente Venceslau:

I - A visão focada no planejamento e gestão dos resíduos sólidos que leve em consideração as variáveis ambientais, sociais, culturais, econômicas, tecnológicas e de saúde pública do Município;

II - a gestão integrada e compartilhada dos resíduos sólidos por meio da articulação entre Poder Público Municipal, iniciativa privada e demais segmentos da sociedade civil;

III - a cooperação interinstitucional com os órgãos do Estado de São Paulo, da União e da Sociedade Civil Organizada;



IV - a minimização dos resíduos sólidos por meio de incentivos às práticas ambientalmente adequadas de não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;

V - o acesso da sociedade à educação ambiental;

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

VII - o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico, gerador de trabalho e renda;

VIII – a integração das ações nas áreas de saneamento, meio ambiente, saúde pública, recursos hídricos e ação social;

IX – a participação social na gestão dos resíduos sólidos;

X – a adoção dos princípios de desenvolvimento sustentável como premissa na proposição do modelo de Gestão de Resíduos Sólidos do Município de Presidente Venceslau para alcançar os objetivos propostos no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

DOS OBJETIVOS

Artigo 3º - São objetivos do Código Municipal de Resíduos Sólidos:

I - a preservação e a melhoria da qualidade do meio ambiente, da saúde pública e a eficiência da prestação dos serviços públicos, na gestão dos resíduos sólidos;

II - reduzir a quantidade e a nocividade dos resíduos sólidos, evitarem os problemas ambientais e de saúde pública por eles gerada e erradicar os locais inadequados de disposição inadequados;

III - fomentar a parceria do sistema de coleta seletiva no Município, com associações ou cooperativas de catadores para aprimorar a coleta seletiva e promover a inclusão social de catadores;

IV - articular, estimular e assegurar as ações para não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;



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

VI - incentivar ações que visem ao uso racional de embalagens;

VII - instituir programas específicos de incentivo para a implantação de sistemas ambientalmente adequados de tratamento e disposição final de resíduos sólidos;

VIII - promover a implantação, em parceria com instituições de ensino e pesquisa, organizações não governamentais, de programa municipal de capacitação de recursos humanos com atuação na área de resíduos sólidos;

IX - promover ações que conscientizem e disciplinem os cidadãos para o adequado uso do sistema de coleta de resíduos sólidos no município;

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

XI - promover a gestão integrada e compartilhada de resíduos sólidos, apoiando a concepção, implementação e gestão dos resíduos sólidos com participação social e sustentabilidade.

CAPITULO II DAS DIRETRIZES

Artigo 4º - São diretrizes do Código Municipal de Resíduos Sólidos:

I - Regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação de serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira;

II – não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;

III – aplicação da educação ambiental com foco em resíduos sólidos em toda a rede pública e privada de ensino do Município, como atividade obrigatória do programa educacional;



IV – adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias ambientalmente saudáveis como forma de minimizar impactos ambientais;

V – incentivo ao uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;

VI – gestão integrada dos resíduos sólidos;

VII – articulação com o Estado de São Paulo, União, iniciativa privada, ONGs e sociedade civil organizada, visando a cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;

VIII – capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos para todos os geradores, manipuladores e responsáveis pela destinação final dos resíduos sólidos;

IX – proteção da saúde pública e da qualidade do meio ambiente;

X- definição de procedimentos relativos ao acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, transbordo, tratamento e disposição final de resíduos sólidos,

CAPÍTULO III DOS INSTRUMENTOS

Artigo 5º - São instrumentos do Código Municipal de Resíduos Sólidos:

I - o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;

II - o Plano Estadual e Federal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;

III- a Lei Orgânica Municipal;

IV – o Código Tributário Municipal;

V – a Legislação Federal e Estadual pertinentes às questões que envolvam resíduos sólidos;

VI - a fiscalização e as penalidades;

VII - o aporte de recursos orçamentários e outros, destinados prioritariamente à gestão dos serviços públicos prestados na área de resíduos sólidos;

XI - as linhas de financiamento de fundos federais e estaduais ou da iniciativa privada;

XII - a educação ambiental;

XIII – as aplicação das técnicas de comunicação;



CAPÍTULO IV

Das Definições

Artigo 6º - Para os efeitos desta lei, consideram-se:

I - resíduos sólidos: os materiais decorrentes de atividades humanas em sociedade, e que se apresentam no estado sólido ou semi sólido;

II - minimização dos resíduos gerados: a redução, ao menor volume, quantidade e periculosidade possíveis, dos materiais e substâncias, antes de descartá-los no meio ambiente;

III - gestão de resíduos sólidos: a maneira de conceber, programar e gerenciar sistemas de resíduos, com a perspectiva do desenvolvimento sustentável;

IV - gerenciamento integrado de resíduos sólidos: atividades de desenvolvimento, implementação e operação das ações definidas no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, a fiscalização e o controle dos serviços de manejo de resíduos sólidos;

V - aterro sanitário simplificado: local utilizado para disposição final de resíduos urbanos, onde são aplicados critérios de engenharia e normas operacionais especiais para confinar esses resíduos com segurança, do ponto de vista de controle da poluição ambiental e proteção à saúde pública;

XI - reciclagem: prática ou técnica na qual os resíduos podem ser usados com a necessidade de tratamento para alterar as suas características físico-químicas;

VII - unidades geradoras: as instalações que por processo de transformação de matéria-prima, ou utilização de produtos, produzam resíduos sólidos de qualquer natureza;

VIII - aterro de resíduos da construção civil e de resíduos inertes: área onde são empregadas técnicas de disposição de resíduos da construção civil classe A, conforme classificação específica, e resíduos inertes no solo, visando à preservação de materiais segregados, de forma a possibilitar o uso futuro dos materiais e/ou



futura utilização da área, conforme princípios de engenharia para confiná-los ao menor volume possível, sem causar danos à saúde pública e ao meio ambiente;

IX - resíduos perigosos: aqueles que em função de suas propriedades químicas, físicas ou biológicas, possam apresentar riscos à saúde pública ou à qualidade do meio ambiente;

X - reutilização: prática ou técnica na qual os resíduos podem ser usados na forma em que se encontram sem necessidade de tratamento para alterar as suas características físico-químicas;

XI - deposição inadequada de resíduos: todas as formas de depositar, descarregar, enterrar, infiltrar ou acumular resíduos sólidos sem medidas que assegurem a efetiva proteção ao meio ambiente e à saúde pública;

XII - coleta seletiva: o recolhimento diferenciado de resíduos sólidos, previamente selecionados nas fontes geradoras, com o intuito de encaminhá-los para reciclagem, reuso, tratamento ou outras destinações alternativas.

XIII – destinação final: depósito final dos resíduos sólidos onde os mesmos ficarão dispostos definitivamente, onde não serão mais manuseados.

XIV – geradores de resíduos sólidos: pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, que geram resíduos por meio de seus produtos e atividades, inclusive consumo, bem como as que desenvolvam o manejo e fluxo de resíduos sólidos.

XV – compostagem de resíduos sólidos é o conjunto de técnicas aplicadas para controlar a decomposição de materiais orgânicos, com a finalidade de obter, no menor tempo possível, um material estável, rico em húmus e nutrientes minerais; com atributos físicos, químicos e biológicos superiores (sob o aspecto agrônômico) àqueles encontrados na(s) matéria(s) prima(s).

Artigo 7º - Nos termos desta lei, os resíduos sólidos enquadrar-se-ão nas seguintes categorias:

I - resíduos domésticos/comerciais: os provenientes de residências e estabelecimentos comerciais

II – resíduos dos serviços públicos: os provenientes dos prestadores de serviços, da varrição, de podas e da limpeza de vias, logradouros públicos, obras públicas e sistemas de drenagem urbana passíveis de contratação ou delegação a particular;



III - resíduos industriais: os provenientes de atividades de pesquisa e de transformação de matérias-primas e substâncias orgânicas ou inorgânicas em novos produtos, por processos específicos, bem como os provenientes das atividades de mineração e extração, de montagem e manipulação de produtos acabados e aqueles gerados em áreas de utilidade, apoio, depósito e de administração das indústrias e similares, inclusive resíduos provenientes de Estações de Tratamento de Água - ETAs e Estações de Tratamento de Esgoto - ETEs;

IV - resíduos de serviços de saúde: os provenientes de qualquer unidade que execute atividades de natureza médico-assistencial humana ou animal; os provenientes de centros de pesquisa, desenvolvimento ou experimentação na área de farmacologia e saúde; medicamentos e imunoterápicos vencidos ou deteriorados; os provenientes de necrotérios, funerárias e serviços de medicina legal; e os provenientes de barreiras sanitárias;

V - resíduos agrossilvopastoris: os provenientes da atividade agropecuária, inclusive os resíduos dos insumos utilizados;

VI – resíduos da zona rural: os provenientes das residências localizadas na zona rural dos municípios;

VII - resíduos da construção civil: os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras, compensados, forros e argamassas, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações e fiação elétricos, comumente chamados de entulhos de obras, calça ou metralha.

VIII – Resíduos Pneumáticos: os provenientes de descartes de pneus, câmaras de ar e bandagens de ressolagem de pneus;

IX – Resíduos eletrônicos: os provenientes de descarte de equipamentos eletrônicos e seus componentes;

IX – Resíduos Perigosos: resíduos que de alguma forma possam causar acidentes ou doenças nas pessoas e animais ou provocar lesão ao meio ambiente.

X – Resíduos das Margens dos Rios e Reservatórios: resíduos descartados às margens dos rios e reservatórios, originários de atividades de esporte e lazer aquáticos.



Artigo 8º - Os resíduos sólidos que, por suas características exijam ou possam exigir sistemas especiais para acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento ou destinação final, de forma a evitar danos ao meio ambiente e à saúde pública, serão definidos pelos órgãos federais e estaduais competentes.

TÍTULO II

Da Gestão dos Resíduos Sólidos

CAPÍTULO I

Das Disposições Preliminares

Artigo 9º - As unidades geradoras e receptoras de resíduos deverão ser projetadas, implantadas e operadas em conformidade com a legislação e com a regulamentação pertinente, devendo ter licenciamento ambiental dos órgãos competentes e serem monitoradas de acordo com projeto previamente aprovado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Artigo 10º - O Governo Municipal deverá incentivar e promover ações que visem a reduzir a poluição difusa por resíduos sólidos.

Artigo 11 - A gestão dos resíduos sólidos urbanos será feita pelo Município, de forma, integrada, tendo em vista a máxima eficiência e a adequada proteção ambiental, à saúde pública e a geração de renda.

Artigo 12 - São proibidas as seguintes formas de destinação e utilização de resíduos sólidos:

- I - lançamento "in natura" a céu aberto;
- II - deposição inadequada no solo;
- III - queima a céu aberto;
- IV - deposição em áreas sob regime de proteção especial, áreas sujeitas a inundação e áreas sujeitas à propagação de incêndio;
- V - lançamentos em sistemas de redes de drenagem de águas pluviais.



VI - infiltração no solo sem tratamento prévio e projeto aprovado pelo órgão de controle ambiental estadual competente;

VII - utilização para alimentação animal, em desacordo com a legislação vigente;

VIII - utilização para alimentação humana;

IX - encaminhamento de resíduos de serviços de saúde para disposição final em aterros, sem submetê-los previamente a tratamento específico, que neutralize sua periculosidade.

§ 1º - Em situações excepcionais de emergência sanitária e fitossanitária, a Secretária Municipal de Saúde e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente poderão autorizar a queima de resíduos a céu aberto ou outra forma de tratamento que utilize tecnologia alternativa, devendo obrigatoriamente produzir documentos comprobatórios da situação emergencial.

Artigo 13 - Os responsáveis pela degradação ou contaminação de áreas em decorrência de suas atividades econômicas, de acidentes ambientais ou pela disposição inadequada de resíduos sólidos, deverão promover a sua recuperação ou remediação, sem prejuízo de pagamento de multas e responder por crime ambiental.

Parágrafo único - Os resíduos gerados nas operações de emergência ambiental, em acidentes dentro ou fora das unidades geradoras ou receptoras de resíduo, nas operações de remediação de áreas contaminadas e os materiais gerados nas operações de escavação e dragagem deverão ser previamente caracterizados e, em seguida encaminhados para destinação adequada.

Artigo 14 – Fica vedado a disposição de qualquer tipo de resíduos sólidos dentro dos limites urbanos e rurais do Município de Presidente Venceslau, originários de outros municípios, salvo em caso de formalização de Consórcio Público para este fim.

Artigo 15 - A Administração Pública Municipal optará, preferencialmente, nas suas compras e contratações, pela aquisição de produtos de reduzido impacto ambiental, que sejam não perigosos, recicláveis e reciclados, devendo especificar



essas características na descrição do objeto das licitações, observadas as formalidades legais.

Artigo 16 – O gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos será efetuado pelo município, preferencialmente de forma integrada.

§1º A execução dos serviços a cargo da Prefeitura Municipal, em todas as etapas ou parcelas, poderá ser feita direta ou indiretamente através de consórcios intermunicipais ou da iniciativa privada, sempre com a aprovação do Poder Legislativo Municipal.

§2º A concessão de serviços de responsabilidade do poder público municipal à iniciativa privada pressupõe que o poder concedente transfere a função para a esfera privada, sem perder a titularidade pela gestão.

CAPÍTULO II

Do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Artigo 17 – O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Presidente Venceslau é instrumento obrigatório, devendo ser utilizados por todas as Secretárias Municipais e ser disponibilizado na biblioteca municipal e no site oficial do município para consulta pelos interessados.

Artigo 18 - O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Presidente Venceslau deverá ter o conteúdo expresso no Artigo 19 da lei 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Artigo 19 - O programa de monitoramento e demais mecanismos de acompanhamento das metas dos planos de gerenciamento de resíduos previstos nesta lei serão definidos em Regulamento do Poder Executivo.

Artigo 20 - O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos deverá ser atualizado no intervalo máximo quatro anos concomitantemente com o Plano



Plurianual e será da Secretaria Municipal do Meio Ambiente a responsabilidade pela coordenação dos trabalhos de atualização, podendo contratar consultoria externa para atualização do Plano.

CAPITULO III

Dos Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde

Artigo 21 – Entendem-se como resíduos sólidos dos serviços de saúde os resíduos advindos de hospitais, postos de saúde, clínicas médicas, veterinárias, odontológicas, oftalmológicas, laboratórios de análises clínicas e farmácias. Constituem-se de resíduos sépticos, ou seja, que contêm ou, podem conter germes, vírus ou bactérias.

Artigo 22 – Os Geradores de resíduos de serviço saúde deverão elaborar Plano de Gerenciamento de seus Resíduos Sólidos, conforme determina a Resolução ANVISA Nº 306, constitui documento obrigatoriamente integrante do processo de licenciamento das atividades da saúde e deve contemplar os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final, bem como a eliminação dos riscos, a proteção à saúde e ao ambiente.

Parágrafo único. O Plano a que se refere o caput deste artigo é documento obrigatório para obtenção de alvará de funcionamento municipal, devendo ser apresentado anualmente à Secretaria Municipal de Saúde, que deverá ser consultada pelo setor de cadastro para emitir o alvará de funcionamento do estabelecimento.

Artigo 23 - Os resíduos dos serviços de saúde não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei.



Artigo 24 – Os resíduos sólidos do serviço de saúde não poderão ser incinerados.

CAPÍTULO IV

Dos Resíduos Sólidos Domiciliares/Comerciais

Artigo 25 – Definem-se como Resíduos Sólidos Domiciliares/Comerciais os provenientes das residências e do comércio, sendo dividido em duas categorias, orgânico e reciclável.

Parágrafo único: enquadra-se também como resíduos sólidos urbanos os resíduos resultantes de alimentação, higiene, embalagens inertes e não contaminadas, material de escritório, mesmo sendo gerados em unidades de saúde e indústrias.

Artigo 26 – A Prefeitura Municipal de Presidente Venceslau é responsável pelo planejamento e execução, com eficiência, regularidade e continuidade, dos serviços de limpeza pública urbana, exercendo a titularidade dos serviços em seu respectivo território.

Parágrafo único - A prestação dos serviços mencionados no "caput" deverá adequar-se às peculiaridades e necessidades definidas pelo Município no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Artigo 27 - Os usuários dos sistemas de coleta dos resíduos urbanos deverão acondicionar os resíduos para coleta de forma adequada, cabendo-lhes observar as disposições que estabelecidas no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Artigo 28 - Cabe ao Poder Público Municipal, por meio dos órgãos competentes, dar ampla publicidade às disposições e aos procedimentos do sistema



de limpeza urbana, bem como da forma de triagem e seleção, além dos dias e formas de acondicionamento dos resíduos.

Artigo 29 - A coleta de resíduos urbanos deverá contemplar a coleta seletiva em parceria com Associação ou Cooperativa de Catadores.

Artigo 30 – Deverá ser implantado no município o sistema de compostagem para os resíduos úmidos.

Artigo 31 - O Município deve nos limites de sua competência e atribuições:

I - promover ações objetivando a que os sistemas de coleta, transporte, tratamentos e disposição final de resíduos sólidos urbanos sejam estendidos 100% do Município, atendendo aos princípios de regularidade, continuidade, universalidade em condições sanitárias de segurança;

II - incentivar a implantação, gradativa, no Município da segregação dos resíduos sólidos na origem, visando ao reaproveitamento e à reciclagem;

III - estimular a auto sustentabilidade econômica dos sistemas de coleta e disposição final dos resíduos, mediante orientação para a criação e implantação de mecanismos de cobrança e arrecadação compatíveis com a capacidade de pagamento da população;

IV - criar mecanismos que facilitem o uso e a comercialização dos materiais recicláveis e reciclados no município;

Artigo 32- Os resíduos urbanos não poderão ser incinerados ou dispostos em encostas, corpos d água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei

CAPITULO V

Dos Resíduos de Limpeza Urbana



Artigo 33 – Entende-se por resíduos de limpeza urbana, os originados dos serviços realizados pelo poder público ou empresas que prestam serviço público na área de obras públicas e limpeza urbana. Constituem-se de terra, entulhos, podas de árvores, jardinagem de canteiros centrais, praças e jardins, limpeza de galerias, córregos, rios, incluindo, de igual forma, todo resíduo proveniente de varrição de vias públicas.

Artigo 34 – São de responsabilidade da Prefeitura Municipal a coleta e disposição final dos resíduos sólidos da limpeza urbana, sendo que os recursos financeiros para a prestação de serviços.

CAPITULO VI

Dos Resíduos da Construção Civil

Artigo 35 – São os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os 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., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Artigo 36 - Os geradores de resíduos da construção civil são os responsáveis pelo acondicionamento, transporte e destinação final destes materiais.

Artigo 37 – A Prefeitura Municipal poderá realizar a coleta e disposição final mediante o recolhimento de tarifa pública a ser recolhida pelo gerador.

Artigo 38 – Os geradores deverão ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem e a destinação final adequada.

Artigo 39 - O gerador dos resíduos sólidos de que trata este capítulo deverá observar as formas de acondicionamento, os dias de coleta e as demais formas de serviços disponibilizado pela Prefeitura Municipal.



Artigo 40 – Para a obtenção do alvará de construção a ser fornecido pela prefeitura municipal o requerente deverá apresentar o plano de gerenciamento dos resíduos da construção ou reforma que o mesmo pretende realizar.

Parágrafo 1º: Para construção, reforma ou demolição de pequeno porte, entendida como unidades residenciais e comerciais com no máximo 3 andares, o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos apresentará na forma de anexo, modelo de formulário a ser preenchido com o conteúdo das informações prestadas, que se constituirá no plano de gerenciamento dos resíduos tratado no caput deste artigo.

Parágrafo 2º: Para obras de grande porte, que não se enquadram no parágrafo 1º deste artigo o responsável pela obra deverá apresentar Plano de gerenciamento completo contendo o conteúdo mínimo previsto no artigo 21 da Lei 12.305/2010.

Artigo 41 - Na forma desta lei, são responsáveis pelo gerenciamento dos resíduos de construção civil:

- I - o proprietário do imóvel e/ou do empreendimento;
- II - o construtor ou empresa construtora, bem como qualquer pessoa que tenha poder de decisão na construção ou reforma;
- III - as empresas e/ou pessoas que prestem serviços de coleta, transporte, beneficiamento e disposição de resíduos de construção civil.

CAPITULO VII

Dos Resíduos Pneumáticos

Artigo 42 – São os constituídos por pneus, câmaras de ar, bandagens de ressolagem de pneus, que por seu estado de conservação, ou final de vida útil, não são possíveis sua reutilização.

Artigo 43 - Os fabricantes, os importadores e os comerciantes de pneus novos, ou ressolados, ficam obrigados a coletar e dar destinação adequada aos pneus inservíveis existentes no município.



§ 1º - Os distribuidores, os revendedores, os destinadores, os consumidores finais de pneus e o Poder Público deverão, em articulação com os fabricantes e importadores, implementar os procedimentos para a coleta dos pneus inservíveis existentes no Município.

Artigo 44 - A Prefeitura Municipal deverá providenciar barracão fechado para estocar os resíduos pneumáticos, inutilizáveis do município e providenciar a retirada periódica dos mesmos pelos fabricantes.

Artigo 45 – Os resíduos pneumáticos, em hipótese alguma, poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, em encostas, erosões, voçorocas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei.

Artigo 46 - Os resíduos pneumáticos não podem ser incinerados.

CAPITULO VIII

Dos Resíduos da Zona Rural

Artigo 47 - Resíduos da zona rural constitui-se do lixo domiciliar, das propriedades localizadas na zona rural do município.

Artigo 48 – A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, desenvolverá programa de capacitação aos moradores rurais pra a utilização de técnicas de compostagem do lixo orgânico e também desenvolverá com as demais Secretarias de Governo Municipal e inserção na Coleta Seletiva de materiais recicláveis.

CAPITULO IX

Dos Resíduos Agrossilvopastoris

Artigo 49 - São os resíduos provenientes das atividades da área rural do município, que incluem excrementos animais, embalagens de fertilizantes, de defensivos agrícolas, frascos de remédios animais e outros característicos das atividades agropecuárias.



Artigo 50 – As embalagens de fertilizantes, defensivos agrícolas, seringas e frascos de medicamentos animais deverão ser preparados e entregues nos estabelecimentos receptores, conforme Resolução CONAMA Nº 334 de 03 de abril de 2003.

Artigo 51 – É vedada a disposição de resíduos agrossilvopastoris a céu aberto, em cursos d'água, ou ainda, incinerá-los ou enterrá-los.

CAPÍTULO IX

Dos Resíduos Industriais

Artigo 52 - O gerenciamento dos resíduos industriais, especialmente os perigosos, desde a geração até a destinação final, será feito de forma a atender os requisitos de proteção ambiental e de saúde pública, com base no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de que trata esta lei.

Artigo 53 - Compete aos geradores de resíduos industriais a responsabilidade pelo seu gerenciamento, desde a sua geração até a sua disposição final, incluindo:

- I - a separação e coleta interna dos resíduos, de acordo com suas classes e, características;
- II - o acondicionamento, identificação e transporte interno, quando for o caso;
- III - a manutenção de áreas para a sua operação e armazenagem;
- IV - a apresentação dos resíduos à coleta externa, quando cabível, de acordo com as normas pertinentes e na forma exigida pelas autoridades competentes;
- V - o transporte, tratamento e destinação dos resíduos, na forma exigida pela legislação pertinente.

Artigo 54 - O emprego de resíduos industriais perigosos, mesmo que tratados, reciclados ou recuperados para utilização como adubo, matéria-prima ou fonte de energia, bem como suas incorporações em materiais, substâncias ou produtos, dependerá de prévia aprovação dos órgãos competentes, mantida, em qualquer caso, a responsabilidade do gerador.



Artigo 55 - As instalações industriais para o processamento de resíduos são consideradas unidades receptoras de resíduos, estando sujeitas às exigências desta lei.

Artigo 56 – As empresas instaladas, ou, a serem instaladas no município deverão apresentar anualmente à Secretaria Municipal de Meio Ambiente seu Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, contendo o conteúdo mínimo previsto no artigo 21 da Lei 12.305/2010, será documento obrigatório para a obtenção ou renovação de alvará municipal de funcionamento.

CAPÍTULO X

Dos Resíduos Perigosos

Artigo 57 - Os resíduos perigosos que, por suas características, exijam ou possam exigir sistemas especiais para acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento ou destinação final, de forma a evitar danos ao meio ambiente e à saúde pública, deverão receber tratamento diferenciado durante as operações de segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final.

Artigo 58 - O licenciamento, pela autoridade de controle ambiental, de empreendimento ou atividade que gere resíduo perigoso condicionar-se-á à comprovação de capacidade técnica para o seu gerenciamento.

Artigo 59 - A coleta e gerenciamento de resíduos perigosos, quando não forem executados pelo próprio gerador, somente poderão ser exercidos por empresas autorizadas pelo órgão de controle ambiental para tal fim.

Artigo 60 - O transporte dos resíduos perigosos deverá ser feito com emprego de equipamentos adequados, sendo devidamente acondicionados e rotulados em conformidade com as normas nacionais pertinentes.



TÍTULO III

DA COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS URBANOS

Artigo 61 - O Poder Público Municipal implantará e manterá o sistema de coleta seletiva de resíduos recicláveis, fornecendo estrutura física, equipamentos, veículos e técnicos capacitados para o desenvolvimento deste programa.

Artigo 62 – O Poder Público Municipal firmará termo de parceria com Associação de Catadores ou Cooperativas de Catadores do município, onde constará os deveres e obrigações de cada parte envolvida no Programa de Coleta Seletiva de materiais recicláveis no município.

Artigo 63 – Todas as repartições públicas municipais, obrigatoriamente destinarão seus resíduos recicláveis à Associação ou Cooperativa de Catadores a qual o poder Público Municipal mantiver termo de parceria.

Artigo 64 – A Prefeitura Municipal contratará a prestação de serviços da Associação ou Cooperativa de Catadores, nos termos do Artigo 57 da Lei Federal Nº 11.445/2007 e § 1º do art. 36 da Lei 12.305/2010.

Artigo 65 – A prefeitura Municipal fornecerá à Associação ou Cooperativa de Catadores conveniada, sacos plásticos com capacidade de 100 litros na cor verde, que será entregue pelos catadores semanalmente aos munícipes para o acondicionamento dos materiais recicláveis.

Artigo 66 – A prefeitura disponibilizará um caminhão para a execução da coleta de materiais recicláveis no Município.

Artigo 67 – A prefeitura disponibilizará um galpão para triagem e enfardamento de materiais recicláveis, assim como os equipamentos necessários e EPIs, para o desenvolvimento dos trabalhos de separação e enfardamento.



Artigo 68 – Todas as Secretarias Municipais devem se empenhar no fomento do programa de coleta seletiva de materiais recicláveis, objetivando a eficiência e continuidade do programa.

Artigo 69 – A Secretaria Municipal de Educação deverá ao longo do ano letivo promover visitas dos alunos no galpão de triagem da Associação ou Cooperativa de Catadores e promover palestras pelos catadores, técnicos e especialistas em coleta seletiva, para promover a educação ambiental, manter e aumentar a adesão da população no programa de coleta seletiva de materiais recicláveis.

Artigo 70 – o Poder Público Municipal poderá fomentar parcerias com Instituições de Ensino, ONGs e a iniciativa privada para fomentar o programa de coleta seletiva de materiais recicláveis.

TÍTULO IV

Da Informação

Da Informação e da Educação Ambiental

Artigo 71 - Fica assegurado ao público em geral, o acesso às informações contidas no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Artigo 72 – O Poder Público Municipal fomentará e promoverá a educação ambiental explorando o tema resíduo sólido, podendo firmar convênio com entidades públicas e privadas.

Artigo 73 – A Secretaria Municipal de Ensino capacitará e fiscalizará todos os professores da rede municipal de ensino e também as instituições particulares de ensino, que deverão durante todo ano letivo, desenvolver materiais, técnicas e eventos voltados à educação ambiental na área de resíduos sólidos.



TÍTULO V

Das Responsabilidades, Infrações e Penalidades

CAPÍTULO I

Das Responsabilidades

Artigo 74 - A responsabilidade administrativa, civil e penal nos casos de ocorrências, envolvendo resíduos sólidos, de qualquer origem ou natureza, que provoquem danos ambientais ou ponham em risco a saúde da população, recairá sobre:

I – a Prefeitura Municipal e a entidade responsável pela coleta, transporte, tratamento e disposição final, no caso de resíduos sólidos domiciliares/comerciais;

II - o proprietário, no caso de resíduos sólidos produzidos em imóveis, residenciais ou não, que não possam ser dispostos na forma estabelecida para a coleta regular;

III - os estabelecimentos geradores, no caso de resíduos provenientes de indústria, comércio e de prestação de serviços, inclusive os de saúde, no tocante ao transporte, tratamento e destinação final de seus produtos e embalagens que comprometam o meio ambiente e coloquem em risco a saúde pública;

IV - os fabricantes ou importadores de produtos que, por suas características e composição, volume, quantidade ou periculosidade, resultem resíduos sólidos de impacto ambiental significativo;

V - o gerador e o transportador, nos casos de acidentes ocorridos durante o transporte de resíduos sólidos; e

VI - o gerenciador das unidades receptoras, nos acidentes ocorridos em suas instalações.

§ 1º No caso de contratação de terceiros, de direito público ou privado, para execução de uma ou mais atividades relacionadas ao manejo de resíduos sólidos, em qualquer de suas etapas, configurar-se-á a responsabilidade solidária.

§ 2º A responsabilidade, a que se refere o inciso III deste artigo, dar-se-á desde a geração até a disposição final dos resíduos sólidos.



§ 3º A responsabilidade a que se refere o inciso IV deste artigo é extensiva, inclusive, ao fabricante ou importador, mesmo nos casos em que o acidente ocorra após o consumo desses produtos.

§ 4º Os responsáveis pela degradação ou contaminação de áreas em decorrência de acidentes ambientais ou pela disposição de resíduos sólidos deverão promover a sua recuperação e/ou remediação, em conformidade com as exigências estabelecidas pelo órgão ambiental estadual.

§ 5º Em caso de derramamento, vazamento ou deposição acidental, o órgão ambiental municipal e estadual deverá ser comunicado imediatamente após o ocorrido.

Das Infrações

Artigo 75 - Constitui infração, para efeitos desta Lei, toda ação ou omissão que importe na inobservância de preceitos por esta lei ou na desobediência às determinações normativas editadas em caráter complementar por órgãos e/ou autoridades administrativas competentes.

Das Penalidades

Artigo 76 - Os infratores das disposições desta Lei, de sua regulamentação e das demais normas dela decorrentes, ficam sujeitos, sem prejuízo de outras sanções, às seguintes penalidades:

- I - advertência;
- II - multa;
- III - interdição temporária; e
- IV - interdição definitiva.

§ 1º O produto arrecadado com a aplicação das multas previstas neste artigo deverá ser depositado em conta corrente específica do Fundo Municipal de Meio Ambiente e será gerido pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente empregando os recursos financeiros na execução da Política Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos.



§ 2º A regulamentação desta Lei estabelecerá critérios para a classificação das infrações em leves, graves e gravíssimas e fixará os valores monetários nos respectivos níveis a serem estabelecidos na cobrança das multas.

Artigo 77 - O gerador de resíduos de qualquer origem ou natureza e seus sucessores respondem pelos danos ambientais, efetivos ou potenciais.

§ 1º - Os geradores dos resíduos referidos, seus sucessores, e os gerenciadores das unidades receptoras, são responsáveis pelos resíduos remanescentes da desativação de sua fonte geradora, bem como pela recuperação das áreas por eles contaminadas.

§ 2º - O gerenciador de unidades receptoras responde solidariamente com o gerador, pelos danos de que trata este artigo, quando estes se verificarem em sua instalação.

Artigo 78 - O gerador de resíduos sólidos de qualquer origem ou natureza, assim como os seus controladores, respondem solidariamente pelos danos ambientais, efetivos ou potenciais, decorrentes de sua atividade, cabendo-lhes proceder, às suas expensas, às atividades de prevenção, recuperação ou remediação, em conformidade com a solução técnica aprovada pelo órgão ambiental competente, dentro dos prazos assinalados, ou, em caso de inadimplemento, ressarcir, integralmente, todas as despesas realizadas pela administração pública municipal para a devida correção ou reparação do dano ambiental.

Artigo 79 - Os prejuízos resultantes da aplicação da sanção de interdição temporária ou definitiva correrão por conta do infrator.

Artigo 80 - Constatada a infração às disposições desta lei, os órgãos da administração pública municipal, encarregados do licenciamento e da fiscalização ambientais poderão diligenciar, junto ao infrator, no sentido de formalizar termo de compromisso de ajustamento de conduta ambiental com força de título executivo extrajudicial, que terá por objetivo cessar, adaptar, recompor, corrigir ou minimizar os



efeitos negativos sobre o meio ambiente, independentemente da aplicação das sanções cabíveis.

§ 1º - O não cumprimento total ou parcial do convencionado no termo de ajustamento de conduta ambiental ensejará a execução das obrigações dele decorrentes, sem prejuízo das sanções penais e administrativas aplicáveis à espécie.

CAPÍTULO II

Das Disposições Finais

Artigo 81 - Com vistas à sustentabilidade dos serviços de gestão dos resíduos sólidos, o Município poderá fixar os critérios de mensuração dos serviços, para efeitos de cobrança do preço público da limpeza urbana, com base, entre outros, nos seguintes indicadores:

- I - a classificação dos serviços;
- II - a correlação com o consumo de outros serviços públicos;
- III - a quantidade e frequência dos serviços prestados;
- IV - a avaliação histórica e estatística da efetividade de cobrança na região geográfica homogênea ou entre os municípios compreendidos no Comitê da Bacia Hidrográfica;
- V - auto declaração do usuário.

Artigo 82- A cobrança do preço público de limpeza urbana é instrumento obrigatório que deve ser adotado pelo Município para atendimento do custo da operação dos serviços de limpeza urbana e os critérios de composição do custo e formas de pagamento pelo contribuinte será definido por Lei Municipal específica.

Artigo 83 - Poderão ser instituídas taxas e tarifas diferenciadas de serviços especiais, referentes aos resíduos que:

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



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

Artigo 84 - O regulamento desta lei estabelecerá:

I - os prazos em que os responsáveis pela elaboração dos Planos de Gerenciamento de Resíduos nela referidos deverão apresentá-los aos órgãos competentes;

II - os mecanismos de cooperação entre as secretarias municipais, com vistas à execução do Código Municipal de Resíduos Sólidos;

Artigo 85 - O Poder Executivo Municipal regulamentará esta Lei no prazo máximo 90 dias, contados da data de sua publicação.

Artigo 86 – As despesas decorrentes da execução da presente Lei correrão a conta de dotações orçamentárias próprias do Orçamento Municipal.

Artigo 87 - Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação e revoga as disposições legais conflitantes constantes na legislação municipal.

Presidente Venceslau ____ de _____ de 2012.



46 ANEXO II – FORMULÁRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL PELO GERADOR

O presente instrumento tem como objetivo informar à Prefeitura Municipal de Presidente Venceslau sobre o correto manuseio dos resíduos da construção civil bem como efetivar o seu compromisso com relação às responsabilidades do gerador, no que diz respeito à correta segregação, armazenamento e destinação do mesmo.

1. Identificação do empreendedor	Nº Protocolo:		
1.1 Pessoa jurídica:			
Razão social:			
Nome fantasia:			
Endereço:	Contato Fixo:		
CNPJ:	Inscrição estadual:		
Responsável legal pela empresa			
Nome:			
CPF:	Telefone:	Fax:	E-mail:
1.2 Pessoa física:			
Nome:			
Endereço:			
CPF:	Documento de identidade:		
1.3 Identificação da obra:			
Nome do empreendimento:			
Endereço completo:			



2. Características básicas da obra

Finalidade: Residencial Comercial Industrial Reforma

Descrição do empreendimento:

Nº. Pavimentos:

Área do terreno:

Área total construída:

Área de demolição:

Outras descrições:

Prazo de execução:

Apresentação da planta arquitetônica de localização e de implantação da obra, com quadro de áreas.



3. De acordo com os serviços a serem executados e materiais a serem empregados, marcar os tipos de resíduos que deverão ser gerados durante a execução da obra.

Classe CONAMA 307	Tipo de resíduo	Marcar os que devem ser gerados
A	Demolição	
	Solo	
	Tijolo	
	Bloco	
	Telha	
	Concreto	
	Argamassa	
	Placa cerâmica	
	Mármore	
	Granito	
	Outros	
B Podem ser reciclados através do ciclo de reciclagem existente na cidade.	Plástico	
	Papel	
	Papelão	
	Metal	
	Vidro	
	Madeira	
C	Gesso	
	Outros	
D	Tinta	
	Solvente	
	Óleo	
	Resíduo de fibrocimento	
	Demolição ou reparo clínicas radiológicas	
	Instalações industriais	
	Outros	



4. Segregação dos resíduos da construção civil (RCC) gerados em canteiros de obras

Diante da possibilidade de reciclagem dos resíduos classe B (**plástico, papel, papelão, metal, vidro, madeira**), o gerador se compromete em efetivar a separação desses tipos de resíduo durante a execução da obra e em buscar sua adequada destinação, conforme sugestões do próximo item.

5. Transporte adequado e destino a ser dado aos resíduos não absorvidos durante a execução da obra

Os dados abaixo têm o objetivo de informar sobre os tipos de transporte e destinação adequados para o RCC de forma que o gerador atenda às atuais diretrizes da Prefeitura Municipal Presidente Venceslau com relação à gestão de RCC, marcando a(s) opção (ões) que pretende utilizar.

Classe CONAMA 307	Transporte	Marcar os que serão utilizados	Destinação	Marcar os que serão utilizados
A Demolição, solo, tijolo, bloco, telha, concreto, argamassa, cerâmica, mármore, granito, e outros.	Tração animal (carroça)		Área Municipal destinação final de entulhos	
	Veículo próprio		Caçambas para entulho	
	Veículo alugado		Reutilização em outras áreas, desde que possua autorização do proprietário e da Prefeitura	
	Empresa prestadora de serviço de transporte de RCC		Outros (citar):	
C Gesso e outros	Serviço de Coleta da Prefeitura			
D Tinta, solvente óleo, resíduos de fibrocarbono, oriundo de demolição, reforma e reparo de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.	Outros (citar):			
B Podem ser reciclados através do ciclo de reciclagem existente na cidade como: papel, papelão, metal, vidro, madeira e outros.	Tração animal (carroça)		Assoc./Coop. De Catadores	
	Veículo próprio		Outros (citar):	
	Veículo alugado			
	Próprio destinatário - Assoc./Coop. de catadores			
	Outros (citar):			



6. Comprometimento e assinatura do gerador

Dessa forma, o gerador de resíduos a que se refere este plano, através do empreendimento acima especificado declara ter conhecimento da Resolução CONAMA 307/2002, estando ciente da necessidade da segregação dos resíduos classe B (**plástico, papel, papelão, metal, vidro, madeira**) e das opções de transporte e destinação dos diversos tipos de resíduos da construção civil propostos na atualidade em Presidente Venceslau.

O gerador se compromete a segregar os resíduos classe B e destiná-los à Associação/Cooperativa de catadores Presidente Venceslau

Assinatura do gerador

Local: _____ Data: ____/____/____



47 ANEXO III – PROPOSTA DO PLANO DE COMUNICAÇÃO

O Plano de Comunicação refere-se à elaboração de estratégias de otimização para obtenção de resultados através da adequação da produção e da oferta de seus serviços às necessidades e preferências dos munícipes, para isso recorre-se a pesquisas de campo, campanhas publicitárias, educação ambiental, atendimentos e eficiência dos serviços oferecidos.

A Comunicação na Administração Pública

A Administração deve determinar não apenas quais necessidades servir, mas também as necessidades de quem servir. As necessidades de um município são amplas demais para que a administração possa fornecer de maneira adequada e agradável todos os produtos e serviços necessários a todos os munícipes.

Precisa-se de alguma delimitação de recursos, sendo importante selecionar determinados projetos e seu público-alvo para que haja a escolha adequada das ferramentas a serem utilizadas sem onerar excessivamente os gastos públicos.

Neste caso é preciso lembrar que o projeto de comunicação para ações públicas variam segundo o grau de heterogeneidade dos munícipes, não devendo ser aplicado de forma aleatória, ou ainda, copiando de um município e aplicando em outro sem planejamento algum. Para atingir metas determinadas em um Plano de Ação a Administração deve tomar algumas decisões, tais como:

- Determinar atributos por meio dos quais identificará a possível existência de segmentos de públicos distintos, ou seja, um processo de se identificar grupos de pessoas com diferentes desejos e necessidades;

Características Geográficas

Busca critérios geográficos, tais como cidades, bairros, centro, distritos, etc., reconhecendo as potencialidades de serviços e os custos pertinentes a cada região, determinando serviços que poderiam servir melhor.

Características Demográficas

Buscam variáveis demográficas tais como: número de pessoas, idade, sexo, renda, nível de educação, profissão, etc. É uma variável de bases mais populares para se distinguir os agrupamentos mais significativos de público.



- Determinar o tamanho e os valores dos vários segmentos de público;
- Observar os segmentos de público que não estão sendo servido ou que estão sendo servidos inadequadamente pelos serviços existentes, apresentando dados sobre a dimensão e a importância de cada canal de distribuição;
- Determinar as características correlatas de segmentos atraentes.

Características individualizadas

As características individualizadas se referem ao indivíduo e seus aspectos, tais como, seu estilo de vida, personalidade, conhecimento e utilização do serviço

Ao estudar as características se defini métodos eficientes de acesso a esses segmentos, de acordo com suas peculiaridades. Segundo Philip Kotler (2000) precisamos ainda definir os segmentos atraentes. O mero fato de que um segmento de público não estar sendo servido ou estar, porém, de maneira inadequada, não é suficiente.

Em relação aos objetivos almejados é importante destacar que os mesmos devem ser encarados como prioridade e significam a razão de ser da Administração e, por isso, o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Presidente Venceslau, como os demais planos são ferramentas de grande valia e seus objetivos explicitam para onde devem convergir todos os esforços.

As metas dentro dos objetivos são os alvos específicos a serem alcançados. Todos os planos têm como condição de premissa fundamental o objetivo, que quando vagos ou mal anunciados podem acarretar falhas fatais na definição das políticas públicas a serem aplicadas no município.

Os **tipos de mídia** são agrupamentos em que se enquadram os diversos veículos, de acordo com sua natureza, podendo ser:

Impressa: Jornal, revista, cartilhas, panfleto, outdoor, banner, camisetas, adesivos e outros.

Mídia eletrônica: televisão, rádio, internet, jingle, som volante, telefone "0800".



Neste caso, a comunicação inserida no Plano passa a ser o conjunto de ações audiovisuais estrategicamente formuladas, que visam influenciar os munícipes quanto às ideias e/ou objetivos propostos nele, propiciando a adesão, colaboração e participação concreta nas práticas voltadas ao melhor gerenciamento dos resíduos sólidos do município, com a finalidade de identificar as oportunidades que podem gerar bons resultados para a Administração e indicar as ferramentas a serem utilizadas para transpor com sucesso e obter os resultados esperados ante ao objetivo determinado.

Em uma administração pública participativa todos os projetos devem ser submetidos à aprovação dos cidadãos envolvidos no processo, logo, as principais metas e recomendações devem explicitar a necessidade de uma atuação objetiva de modo a atender a coletividade.

Através do conhecimento prévio pré-estabelecido, das metas a serem seguidas e da forma mais viável para sua implantação e implementação, a comunicação do Plano retrata o caminho a ser seguido com uma probabilidade acentuada em alcançar o objetivo almejado.

É notório que a estratégia de comunicação pode ser elaborada para o estágio de introdução de um novo serviço ou no estágio de crescimento e amadurecimento ou, ainda, para o estágio de declínio do antigo serviço.

O planejamento da comunicação embasado em um diagnóstico que retrate a realidade local gera uma tomada de decisão condizente com os anseios dos munícipes.

Reconhecendo a importância da mídia, estabeleceram-se critérios mínimos prioritários a serem atendidos com o que foi diagnosticado em consonância com o que já se conhece da realidade municipal, neste caso:

- a) Envolver a municipalidade e adotar procedimentos claros para a solução de conflitos, através de visitas técnicas in loco e reuniões esclarecedoras, conscientizando e educando os envolvidos de forma a fazê-los sentir a necessidade de mudarem sua visão deturpada em relação aos resíduos sólidos;
- b) Inserir Oficinas Pedagógicas, a serem realizadas em diversos estágios, no Plano de Educação Ambiental como fomento ao comprometimento



dos professores junto aos alunos, adotando métodos de educação ambiental que trate do certame ao mau gerenciamento dos resíduos;

- c) Criar folders que apresentem de forma clara e objetiva as alterações na coleta de resíduos urbana, nos domicílios e no comércio;
- d) Criar folders e adesivos que, além de apresentar de forma prática e objetiva a implantação e procedimentos da coleta seletiva, seja também um indicador de participação;
- e) Criar banners que representem os dados coletados ou diagnóstico atual e os resultados alcançados com os esforços dos envolvidos direta e indiretamente nas questões dos resíduos, incentivando as boas práticas e a atuação daqueles que trabalham com a gestão dos resíduos sólidos no município;
- f) Incentivar a realização de eventos voltados a divulgação da preservação do meio ambiente, através do gerenciamento dos resíduos sólidos, tais como, teatros, concursos, fóruns, etc.
- g) Criar calendário municipal com datas comemorativas ao meio ambiente;
- h) Envolver os agentes públicos nas ações supramencionados;

A **mídia** é o canal que a propaganda utiliza para encaminhar a mensagem publicitária ao público alvo. O conceito de mídia, todavia, é mais amplo, a mídia, como função da propaganda, é o estudo, análise e interpretação dos veículos e da veiculação a fim de determinar a otimização da verba, tendo em vista a meta estabelecida no planejamento da propaganda.

A **mídia** como veículo altera nossa psique, impondo-nos formas de percepção e de raciocínio.

O veículo pode ser de mera exposição ou de envolvimento.

Em paralelo ao plano de Comunicação é necessário que a Administração constitua um orçamento de apoio, ou seja, uma projeção da receita, do custo total,



que consiste em um confronto entre receita e despesas, com custo da prestação do serviço e produtos, levando em consideração que os dados usados na projeção sejam fiéis ao valor de mercado.

Após as tomadas de decisões e as aplicações das mesmas, lembrando que este plano envolve todas as áreas da organização e é preciso que elas estejam em sintonia com os objetivos da Administração e com as necessidades do público alvo.

O acompanhamento ou monitoramento e o controle do plano de comunicação é outro fator imprescindível, podendo ser realizado periodicamente, através de pesquisas, dando oportunidade para a Administração analisar os impactos gerados pela empregabilidade das ferramentas escolhidos, possibilitando, ainda, a devida alteração da mídia utilizada, caso haja necessidade.

Em conformidade com a Proposta de Conscientização o Plano de Comunicação deve ser aplicado simultaneamente com o projeto de Educação Ambiental, para que as das ferramentas aplicadas de maneira abrangente alcance os resultados esperados, quanto ao cumprimento de Metas e Ações estabelecidas no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Presidente Venceslau.

Será apresentada a seguir sugestões de materiais de Comunicação para a aplicabilidade do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Presidente Venceslau e para implantação da Coleta Seletiva.

Controle dos resultados

Deve ser medido através de pesquisas sobre a Comunicação aplicada, o objetivo almejado e objetivo alcançado, o grau de satisfação das implantações e mudanças relacionadas aos resíduos sólidos.



Produtos que são feitos a partir de materiais reciclados:

Depois de recolhidos, os materiais recicláveis vão para o Centro de Triagem, onde serão separados por tipo, classificação, e, então, enviados às indústrias recicladoras.

Na indústria eles serão usados como matéria-prima para a fabricação de diversos produtos:

- **Papel reciclado:** caixa de ovos, bandeja para frutas, caixas de papelão, cadernos, livros e material de escritório.
- **Plástico reciclado:** baldes, brinquedos, cabides, cabos de vassouras, sacolas e sacos.
- **Vidro reciclado:** frascos, garrafas, potes e objetos de decoração
- **Metal reciclado:** chapas, latas, calhas, panelas, e outros produtos de uso industrial.



Exemplo de Coleta Seletiva



SUSTENTABILIDADE E CIDADANIA



COLETA SELETIVA Presidente Venceslau



Educação Ambiental + Coleta Seletiva=

- Meio Ambiente Saudável
- Geração de Renda
- Resgate Social
- Cidadania

Folder da Coleta Seletiva A4 - Verso

A COLETA:

Quem ganha com a Coleta Seletiva?

- Proporciona rendimento financeiro a 11 famílias.

O Meio Ambiente

- Não se enterra os materiais recicláveis no aterro sanitário.
- Os materiais, voltam à indústria de reciclagem, evitando-se a retirada de matéria prima da natureza.
- Diminui a poluição do solo, do ar e da água.

A Saúde

- Elimina os recipientes que proporcionam a criação do mosquito da dengue.
- Diminui os riscos de acidentes com materiais perfurantes e cortantes

A Prefeitura

- Economiza área no aterro sanitário
- Reduz o serviço dos caminhões coletores de lixo
- A cidade fica mais limpa.

A população

- Todos têm o direito de ter um ambiente equilibrado e dever de mantê-lo conservado.
- Desperta o espírito de cidadania e solidariedade

Faça a sua parte, participe da Coleta Seletiva.

SÃO RECICLÁVEIS:

PAPEL -jornais, revistas, caixas de papel e papelão, cadernos, formulários de computador, envelopes, papéis de rascunho, de embrulho, embalagens.



PLÁSTICO -Garrafas de água e refrigerantes, embalagens de produtos de higiene e limpeza, tubos e canos de PVC, sacos e sacolas, brinquedos.



VIDRO -Garrafas em geral, frascos de perfume e produtos de limpeza, frascos e potes de produtos de higiene e alimentos.



METAL - latas de bebidas, de alimentos em conserva, pregos, parafusos, bacias, baldes e panelas, objetos de ferro, bronze, zinco, chumbo e alumínio.



NÃO SÃO RECICLÁVEIS:

RESÍDUOS ÚMIDOS -sobras de alimentos, cascas de frutas e legumes, podas de árvores.

REJEITOS -lenços e guardanapos de papel, absorvente higiênico, madeira, acrílico, espelho, cerâmicas e porcelanas, fotografias, embalagens de venenos.

RESÍDUOS PERIGOSOS -curativos, suturas, gases, algodão, seringas e agulhas.

Pilhas, baterias de celulares e brinquedos devem ser devolvidas aos revendedores autorizados.



Não misture os materiais recicláveis com os rejeitos e úmidos. Separe em sacos de cores diferentes para facilitar a identificação na hora e dia da coleta.





Formato A4: Folder da Coleta Seletiva

AVISO

O seu resíduo reciclável
será coletado toda;

Terça-feira



Participe e melhore a qualidade de vida de nossa cidade.



**Você receberá semanalmente
sacos plásticos na cor verde, para
acondicionar seus materiais recicláveis.**

Não utilize para outros fins.

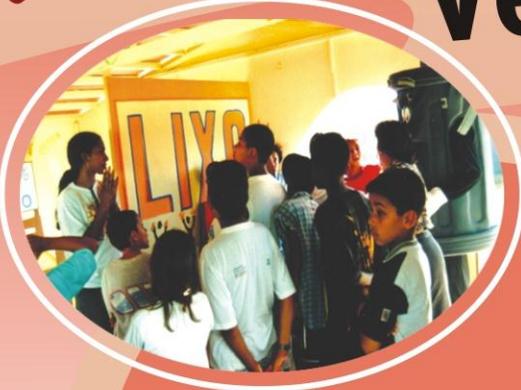
Folheto Orientativo da Coleta Seletiva.



Banner tam. 90x1,20

+
Qualidade de vida

Prefeitura Municipal de
Presidente Venceslau



**COLETA SELETIVA
PARTICIPE**



Dai Más
Consultoria

Folder da coleta seletiva.



MODELO DE SELO PARA ADESÃO DA COLETA SELETIVA



O MODELO PODE SER NO TAM. ESTIMADO DE 15x15cm



48 ANEXO IV – PROJETO PARA READEQUAÇÃO DA COLETA SELETIVA NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE VENCESLAU

INTRODUÇÃO

Este projeto elaborado pela Dal Más Consultoria faz parte integrante do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Presidente Venceslau e tem o objetivo de subsidiar a Prefeitura Municipal a readequar o sistema de coleta seletiva, numa primeira etapa no perímetro urbano e mais adiante incluir também a área rural.

Neste projeto são abordados aspectos legais, planejamento, execução e avaliação das ações, possíveis parcerias, procedimentos técnicos, recursos necessários, especificações de equipamentos, a importância de cada parte envolvida neste processo e outras informações necessárias para que o sistema implantado funcione dentro das expectativas e metas almejadas.

Nesse contexto o desenvolvimento de práticas de educação ambiental aliada a estratégias de comunicação e contribuição dos agentes de saúde do município serão de fundamental importância no processo de implantação.

Um dos grandes desafios da coleta seletiva é a mudança de hábito da população, que até então sempre teve o costume de descartar tudo que não lhe serve em um único recipiente (lata ou saco de lixo) e dispô-lo no passeio público para que seja feito sua coleta nos dias pré determinados pela prefeitura.

1- METODOLOGIA DO PROGRAMA DE COLETA SELETIVA DE PRESIDENTE VENCESLAU:

O modelo escolhido é o modelo “Porta a Porta”, com participação efetiva da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis, a Prefeitura Municipal e a População.

Estas três partes envolvidas constituem três colunas de sustentação do projeto de coleta seletiva. As três possuem o mesmo grau de importância e responsabilidade para sustentar os resultados almejados. Qualquer das partes que deixar de desempenhar o seu papel, comprometerá todo o programa, uma vez que, a saída de uma dessas partes, a coleta seletiva não se sustenta apenas com as outras duas.



O sistema basicamente consiste no fornecimento de um saco plástico capacidade 100 litros para todas as residências do perímetro urbano do município. Os munícipes separarão seus resíduos em úmidos (orgânicos) e secos (recicláveis), Estes últimos serão guardados nos sacos da coleta seletiva e os úmidos serão acondicionados como é o costume atual.

Os resíduos úmidos serão recolhidos pelos caminhões coletores da prefeitura nos mesmos dias e horários habituais, já os secos serão recolhidos pelos membros da Associação de Catadores uma vez por semana, sempre no mesmo dia da semana (este dia será informado oportunamente).

No momento da entrega ao catador da Associação de Catadores, do saco contendo materiais recicláveis, o morador receberá um novo saco para continuar guardando os resíduos recicláveis, que serão recolhidos no mesmo dia da próxima semana.

Os sacos recolhidos pelos membros da Associação de Catadores serão transportados em caminhão próprio da coleta seletiva, a ser fornecido pela Prefeitura até o galpão de triagem e processamento dos materiais.

No galpão de triagem e processamento, os sacos serão abertos e os materiais despejados no silo da esteira de catação, onde os membros da Associação de Catadores irão separá-los por categoria e classificação e acondicionados em big-bags, sendo estes, levados até as prensas, onde os materiais serão prensados e transformado em fardos para pós venda.

Os materiais vendidos formarão o caixa financeiro da Associação dos Catadores que periodicamente farão o rateio dos resultados financeiros.

2 - ATRIBUIÇÕES DE CADA PARTE ENVOLVIDA:

2.1 - ASSOCIAÇÃO DE CATADORES:

A Associação de Catadores de Presidente Venceslau será constituída inicialmente por 38 catadores, devendo ser convidados inicialmente os catadores já cadastrados na Prefeitura Municipal, devendo ser atribuições destes:

1- Estarem constituídos como pessoa jurídica;



- 2- Efetuar a coleta seletiva em todas as residências e estabelecimentos comerciais do perímetro urbano do município;
- 3- Fazer o transporte dos materiais até o galpão de triagem e processamento;
- 4- Fazer a triagem dos materiais e a prensagem do mesmo;
- 5- Realizar a venda dos materiais processados;
- 6- Efetuar o rateio dos valores auferidos com a venda dos materiais aos membros da Associação de Catadores;
- 7- Realizar a autogestão da Associação.
- 8- Zelar pela conservação do galpão de triagem, caminhão, equipamentos, e tudo que for de propriedade do Poder Público e estiver sob uso da Associação de Catadores.

2.2- PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE VENCESLAU:

- 1 – Fornecer o galpão de triagem e processamento, com todos os equipamentos, ferramentas e EPIs necessários para os trabalhos dos membros da Associação de Catadores;
- 2 – Fornecer o caminhão para transporte dos materiais recicláveis, coletados pelos membros da Associação de Catadores;
- 3 – Fornecimento permanente dos sacos, a serem distribuídos aos munícipes para acondicionar os materiais recicláveis;
- 4 – Fornecimento de veículo apropriado para o transporte dos membros da Associação de Catadores até o galpão de triagem e retorno dos mesmos (se necessário);
- 5 – Pagamento das despesas referentes à água potável, energia elétrica, motorista, combustível e manutenção do caminhão da coleta seletiva e das máquinas e equipamentos do galpão de triagem;
- 6 – Realização de campanhas de educação ambiental permanente em toda a rede de ensino, voltada ao projeto de coleta seletiva;
- 7 – Campanhas de comunicação sobre o projeto de coleta seletiva;
- 8 – Apoio técnico à Associação de Catadores, disponibilizando um técnico do quadro funcional da prefeitura com função específica de coordenar todas as atividades do projeto. Será esta pessoa o “Coordenador da Coleta Seletiva de Presidente Venceslau”.



9 – Monitorar e tomar as providências cabíveis para que se obtenha e mantenha o sucesso do projeto de coleta seletiva.

10 –11 – Remunerar a Associação dos Catadores pelos serviços prestados de coleta seletiva no município, conforme previsão legal expressa nas Leis 11.445/2007 e Lei 12.305/2010.

2.3 - MUNICÍPIES:

1 – Separar em suas residências ou estabelecimentos comerciais os materiais recicláveis e acondicioná-los nos sacos plásticos da coleta seletiva;

2 – Entregar os sacos com matérias recicláveis aos membros da Associação dos Catadores no dia pré estabelecido da coleta seletiva em sua rua.

3- INFRAESTRUTURA

1 Centro de Triagem de Materiais Recicláveis (Galpão de Triagem);

3 caminhões com carroceria para transporte do material reciclável;

2 prensas enfardadeiras hidráulicas capacidade 25 toneladas;

1 esteira transportadora 15m X 0,80 m;

1 silo de recepção;

1 balança eletrônica 2000 kg;

1 bebedouro refrigerador de água capacidade 100 litros;

15 pallets plásticos 1,2 m X 1,0 m X 1,3 m;

1 transpallet hidráulico capacidade 2.200 kg;

1 conjunto de EPIs;

1 computador;

1 impressora laser;

5 roupeiros de aço 8 portas grandes;

1 mesa para escritório;

50 Big-Bags;



4 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Este item é de fundamental importância, por ser o instrumento de mudança de hábito da população e implantação de novas ideias e procedimentos para implantação das técnicas da coleta seletiva que apesar de simples requer adesão e fidelidade da população.

A educação ambiental voltada à implantação da coleta seletiva no município deverá ser aplicada em toda rede de ensino, (escolas municipais, estaduais e particulares). Todos os profissionais da área de ensino deverão se dedicar ao máximo, principalmente no momento da implantação do programa.

A importância de trabalhar a ideia com os alunos (crianças e adolescentes) é que os mesmos têm maior facilidade de entendimento da importância ambiental e social deste programa e se transformem agentes multiplicadores e fiscais nas suas residências, passando o conhecimento aos demais membros da família, cobrando atitudes corretas para o sucesso do programa.

5 - CONSCIENTIZAÇÕES ATRAVÉS DOS AGENTES MUNICIPAIS DE SAÚDE

Será realizado trabalho pelos agentes municipais de saúde, do programa saúde da família, uma vez que estes profissionais visitam grande parte das residências do município e considerando-se que muitas casas não têm crianças na escola, serão eles que ensinarão os munícipes, que se enquadram nesta situação, sobre a importância e como deve ser feito a separação para que esta família participe do programa de coleta seletiva.

Esta equipe de profissionais além da relevante colaboração no início dos trabalhos também tem grande importância no monitoramento da adesão dos munícipes, pois nas próximas visitas verificarão se as famílias estão participando do programa e em caso negativo, questionará o motivo e trará à coordenação do projeto, para possíveis ajustes e nos casos de pessoas que não participam, mas não tem motivos para não fazê-lo, será feita a insistência para que as mesmas façam sua adesão ao sistema de coleta seletiva, buscando sempre manter e aumentar a adesão da população no programa.



6- REUNIÕES PONTUAIS DE CAPACITAÇÃO

Deverão ser feitas reuniões pontuais com os agentes públicos das áreas de educação, da saúde e de todos os demais órgãos da prefeitura para que todos estejam preparados e sintonizados na busca do objetivo da implantação, aperfeiçoamento e manutenção do programa de coleta seletiva.

Também deverão ser feitas reuniões com seguimentos da sociedade que são multiplicadores e divulgadores de ideias, como líderes religiosos, clubes de melhor idade, clubes de serviços, associação comercial, enfim, todos, seguimentos que de alguma maneira podem expandir os conceitos, os métodos e a importância do projeto de coleta seletiva.

Citamos como exemplo os padres ou pastores que ao final da celebração do ato religioso perguntam aos presentes quem está participando da coleta seletiva da cidade? Esta técnica traz resultados muito positivos por que as pessoas que ainda não tem conhecimento podem adquiri-los com rápida explicação do sistema e da importância pelo líder religioso. Este também tem o poder de respeito e liderança na comunidade e o apelo social do projeto é muito bem recebido pelos religiosos.

Portanto, será capacitado o maior número de pessoas possível para que a ideia e o objetivo do programa sejam expandidos cada vez mais. A importância destas ações é o aumento cada vez maior da adesão dos munícipes, pois quanto maior a adesão dos munícipes, melhores serão os resultados do programa, principalmente em relação ao ganho financeiro dos membros da Associação dos Catadores, como também a oportunidade de abertura de mais oportunidades de pessoas integrarem esta Associação.

7 - APLICAÇÕES DO PROJETO DE COMUNICAÇÃO

As técnicas de comunicação devem ser utilizadas de forma variada, constantes e pontuais, seja no momento de implantação do programa ou nos ajustes necessários depois da implantação, objetivando sempre buscar o aumento da adesão dos munícipes.



8 - CAPACITAÇÃO DOS MEMBROS DA ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES

Este tópico é de muita importância para o sucesso do programa. Os membros da Associação de Catadores deverão ser treinados para desenvolver uma atividade, que apesar de parecer simples pelo motivo de muitos membros já serem catadores e trabalharem a anos neste tipo de atividade, não é tão simples como possa parecer.

Os Catadores de rua ou de lixões são individualistas e precisam aprender a trabalhar em grupo, são autônomos e passarão a ter sócios em seus negócios, em certos casos eles têm rinchas por divisão territorial de trabalho e passarão a conviver lado a lado com pessoas que já tiveram problemas de relacionamento.

Eles carregam problemas sociais de discriminação social, baixos rendimentos o que os põem em situação de miséria, alguns tem problemas de subnutrição, alcoolismo e drogas e muitos outros problemas.

Independente do tópico anterior eles serão capacitados nas diversas atividades que terão que desenvolver no contexto do programa, dentre elas:

8.1 - Obter conhecimentos dos princípios do Associativismo, onde todos trabalham, se respeitam e dividem os frutos do trabalho de todos;

8.2 - Deverão saber se relacionar (conversar) com os munícipes uma vez que eles terão papel importante na conscientização e coleta dos materiais semanalmente;

8.3 - Aprenderão a separar os materiais por tipo e classe de resíduos, para agregar valor nos produtos vendidos.

8.4 - Terão que aprender a operar a esteira de catação e principalmente as prensas, com segurança e eficiência.

8.5 - Deverão adquirir hábitos de disciplina e compromisso com frequência e horários de trabalho, uma vez que a maioria deles não tem estes hábitos, trabalhando quando bem entendem e quando precisam dos recursos financeiros;

8.6 - Precisarão obter conhecimentos básicos de vendas, contabilidade, movimentação de conta bancária, rateio dos rendimentos e gestão da Associação.

Apesar de parecer bastante complicado estas questões, não são difíceis de aplicá-las, é preciso perseverar, ter pulso firme e dedicação. Os fatores positivos para que os catadores queiram aprender todas as questões citadas são:

- a) terão condições de trabalho muito melhores do que sempre tiveram;



- b) terão um aumento significativo de seus rendimentos. Em média um catador de rua consegue ganhar mensalmente R\$ 200,00 (duzentos reais), ao passo que trabalhando organizado, como pretende este projeto, a expectativa de ganho poderá ser triplicada, ou mais.
- c) Passarão a ter uma nova visão de sua condição social, passando a ser valorizados, admirados e respeitados pelos munícipes, aumentando sua auto estima.

9 - INSTRUMENTOS JURÍDICOS

Serão produzidos alguns instrumentos jurídicos para a implantação do projeto de coleta seletiva no município para que atenda as necessidades legais que o projeto exige e também resguarde as partes envolvidas de problemas que possam surgir futuramente.

Dentre os mais importantes citamos e apresentaremos ao final as minutas (sugestões) de modelos destas ferramentas:

9.1- Estatuto da Associação de Catadores de Presidente Venceslau (ACAMARCI);

9.2 - Lei que Institui a Coleta Seletiva no Município de Presidente Venceslau;

9.3 - Termo de parceria entre Associação de Catadores e Prefeitura;

10 - IMPLANTAÇÃO DE TODAS AS AÇÕES SIMULTANEAMENTE

Todas as ações expostas acima levam tempo para concretizá-las e são realizadas por setores diferentes da prefeitura municipal. É muito importante que as ações não sejam realizadas de forma sequencial, ou seja, faz-se uma ação e quando concluí-la começa-se outra. Esta metodologia não funciona, é preciso que todas as ações sejam realizadas simultaneamente e dentro de um cronograma pré estabelecido, para que determinadas ações não caiam no esquecimento.

É necessário que todos os envolvidos no projeto estejam trabalhando em sintonia, observando o **cronograma de atividades** apresentado no final deste projeto.



Reuniões com líderes das equipes de articulação é importante para que se tenha noção temporal da realização dos trabalhos. Por exemplo, não se deve iniciar uma campanha de comunicação, utilizando-se carro de som, se ainda não começamos a construir o galpão de triagem, que deve levar aproximadamente 60 dias (após licitado). Certamente o recado passado pelo carro de som terá sido esquecido depois de 60 dias.

A sintonia das ações deve obedecer ao cronograma de atividades. Esta técnica de ação fará com que todas as providências a serem tomadas, sejam realizadas nos momentos certos.

11 - A EFICIÊNCIA E CREDIBILIDADE DO PROGRAMA

O grande objetivo do programa de coleta seletiva de Presidente Venceslau é que o mesmo tenha **EFICIÊNCIA**, para que tenha **CREDIBILIDADE**.

TÃO DIFÍCIL COMO SE IMPLANTAR O SISTEMA DE COLETA SELETIVA EM UM MUNICÍPIO É MANTÊ-LO EM FUNCIONAMENTO.

A eficiência na prestação do serviço público é o que traz a credibilidade junto a população. Esta não é obrigada a separar os resíduos sólidos em sua residência, quando o faz é por alguma causa e faz porque não lhe traz custos financeiros e nem problemas quanto ao ato da separação, porém se o sistema for falho, não for eficiente, a população interrompe sua participação no programa e neste caso vai ocorrendo um efeito “dominó”, fazendo com que outras pessoas também não participem e desta maneira a tendência é o projeto ruir.

O programa de coleta seletiva bem sucedida tem determinação e pulso firme da Administração Pública, que procura resolver os problemas rapidamente, muda de direção caso necessário, mas cumpre com eficiência as suas atribuições.

12 - PARCERIAS

Como foram expressos neste projeto os principais agentes no programa de coleta seletiva é o Poder Público Municipal, a Associação de Catadores e os Municípios, porém outros agentes podem se juntar e colaborar com o projeto de



coleta seletiva de Presidente Venceslau, como as empresas, clubes de serviços, ONGs, e outras que de alguma maneira possam colaborar com o programa, podendo:

- Doar os resíduos à Associação dos Catadores, no caso de grandes geradores;
- doação de panfletos, camisetas e bonés, com a logomarca da Associação dos Catadores;
- ONGs para fazer capacitações, alfabetização e outros trabalhos com os catadores;
- Recursos financeiros para aquisição de equipamentos e insumos, voltados à atividade de reciclagem;
- Qualquer pessoa ou Instituição que se proponha a ser parceiro no projeto de coleta seletiva de Presidente Venceslau.

13 - APRESENTAÇÃO E INÍCIO DO PROGRAMA DE COLETA SELETIVA

Concluído todos os trabalhos indicados neste projeto e o programa estando pronto para iniciar suas atividades, o projeto será apresentado através do “**FORUM COLETA SELETIVA & CIDADANIA**”.

Neste Fórum será apresentado à comunidade o projeto de Coleta Seletiva de Presidente Venceslau, apresentando também neste evento, os membros da Associação de Catadores de Presidente Venceslau.

14 – PONTOS DE ENTREGA VOLUNTÁRIA DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS

A Prefeitura Municipal criará pontos de entrega voluntária de resíduos recicláveis em pontos estratégicos do município para que a população possa depositar seus resíduos previamente separados, que deverão ser coletados periodicamente pelos catadores da Associação dos Catadores. Estes pontos facilitam a participação de pessoas cujas residências ficam sem ninguém durante o dia que os catadores passam para fazer a coleta, é o caso onde todos de uma determinada família têm atividades externas durante o dia.



15 – RESULTADOS ESPERADOS COM A IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA:

- Criação de 38 empregos diretos;
- Renda financeira para os membros da associação (R\$ 800,00 / mês);
- Economia de aproximadamente 60% da vida útil do novo aterro sanitário simplificado;
- Economia no custo operacional dos caminhões coletores de lixo (Aprox. 40 %);
- Diminuição das condições de reprodução do mosquito da dengue;
- Proteção ao Meio Ambiente;
- Conscientização da importância ambiental e social da população;
- Melhoria na limpeza pública da cidade referente a terrenos baldios, vias públicas e cursos d' água;
- Entrada de capital externo no município;
- Diminuição da exploração dos recursos naturais;
- Programas contínuos de educação ambiental nas escolas;
- Valorização dos atos de cidadania da população;
- Reconhecimento da importância do projeto e participação de toda a população;
- Resgate da dignidade dos Catadores.



CRONOGRAMA DE ATIVIDADES PARA IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA

DISCRIMINAÇÃO DE ATIVIDADES	MESES			
	1	2	3	4
CONSTRUÇÃO DO GALPÃO DE TRIAGEM E ADMINISTRAÇÃO				
COMPRA DOS EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E EPIs				
EDUCAÇÃO AMBIENTAL				
CONSCIENTIZAÇÃO DA POPULAÇÃO POR MEIO DOS AGENTES DE SAÚDE				
APLICAÇÃO DAS TÉCNICAS DE MARKETING				
CAPACITAÇÃO DOS MULTIPLICADORES				
CONSTITUIÇÃO JURÍDICA DA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES				
CRIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS JURÍDICOS				
COMPRA DOS SACOS VERDES				
PREPARAÇÃO DO CAMINHÃO DA COLETA SELETIVA				
CAPACITAÇÃO DOS CATADORES				
FÓRUM MUNICIPAL COLETA SELETIVA & CIDADANIA				
INÍCIO DOS TRABALHOS DE COLETA SELETIVA				



17 - MINUTAS DOS INSTRUMENTOS JURÍDICOS

17.1- MINUTA DO ESTATUTO DA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE PRESIDENTE VENCESLAU.

(PROPOSTA DE READEQUAÇÃO DE ESTATUTO)

ESTATUTO DA ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DA COLETA INTELIGENTE

Capítulo I

Da denominação, duração, fins, natureza e sede

Artigo 1º A ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DA COLETA INTELIGENTE, também designada pela sigla ACAMARCI é uma Associação sem fins econômicos, de direito privado, com autonomia administrativa e financeira e rege-se pelo presente estatuto e pela legislação que lhe for aplicável.

Artigo 2º A sede administrativa da ACAMARCI que para sua identificação poderá adotar logomarca, situa-se na Rua _____ nº _____, PRESIDENTE VENCESLAU, Estado de São Paulo, CEP 75.813-000.

Artigo 3º O prazo de duração da ACAMARCI é indeterminado, e poderá firmar convênios com outras entidades afins.

Artigo 4º A ACAMARCI têm como principais objetivos:

- I - desenvolver sistema de coleta seletiva de resíduos;*
- II - promover o voluntariado;*
- III - sistema complementar e alternativo de assistência social;*
- IV - desenvolver atividades de beneficiamento, processamento e tratamento de resíduos;*
- V - desenvolver as atividades e unidades de produção e trabalho junto as associações de bairros e comunidades carentes;*
- VI - integrar as atividades com demais instituições do terceiro setor;*
- VII - desenvolver modelo de sustentabilidade;*
- VIII - organizar atividades como: treinamentos, cursos, seminários, feiras, exposições, desfiles e eventos;*



IX - desenvolver programas de apoio à categoria dos catadores de materiais recicláveis;

X - coleta e processamento resíduos recicláveis domiciliares, comerciais, públicos e industriais;

XI - Manter serviços de assistência recreativa, educacional e jurídica para os seus associados;

XII - Para realização de seus objetivos a ACAMARCI poderá filiar-se a outras entidades congêneres sem perder sua individualidade e poder de decisão;

XIII - A ACAMARCI manterá um regimento interno, que será aprovado em Assembleia Geral, que disciplinará o funcionamento da mesma;

XIV - Ser mandatária dos associados no que diz respeito à ecologia, ao meio ambiente e à defesa do consumidor, celebrar convênios com qualquer entidade pública ou privada;

XV - Promover a defesa do meio ambiente e da biodiversidade, lutando pela melhoria da qualidade de vida, através do uso autossustentável dos recursos naturais, de modo a obter o máximo benefício para as atuais e futuras gerações;

XVI – Realizar e/ou participar de reuniões, cursos, conferências, seminários, mesas redondas, congressos e eventos, destinados à divulgação de temas do interesse ambiental e da cidadania, bem como estabelecer intercâmbio de conhecimentos técnicos e científicos ou deles participar;

Parágrafo Único:

No cumprimento de seus interesses, a ACAMARCI representará seus associados perante as autoridades de órgãos Municipais, Estaduais e Federais, bem como qualquer Entidade Pública ou privada, promovendo, em juízo ou fora deste, as ações e medidas que se tornarem necessárias.

Artigo 5º A fim de cumprir as suas finalidades, a ACAMARCI, poderá firmar filiações, convênios, contratos, termos de parceria, termos de cooperação e articular-se de forma conveniente, com órgãos ou entidades públicas e privadas para atender seus objetivos.



Capítulo II

Dos Asociados

Artigo 6º O quadro de associados da ACAMARCI é constituído das seguintes categorias:

I - Associados fundadores;

II - Associados efetivos;

III - Associados contribuintes;

Artigo 7º É associado fundador, pessoa física presente na assembleia de fundação.

Artigo 8º Pode se tornar associado contribuinte, toda pessoa física, que venha a solicitar a sua adesão ao quadro social e que venha a pagar anuidades e participar das atividades da ACAMARCI.

Artigo 9º Se tornará associado efetivo, o associado contribuinte, que tenha participado das atividades da ACAMARCI, por prazo não inferior a 01 (um) ano consecutivo, sem falta ou sanções administrativas. Parágrafo Único. Todo sócio fundados é também sócio efetivo.

Capítulo III

Da Admissão, Suspensão e Exclusão de Associado.

Artigo 10 Para admissão do associado, o mesmo deverá preencher uma ficha cadastral, a qual será analisada pelo Conselho de Administração, e uma vez aprovado será informado seu número de matrícula e a categoria a que pertence.

Artigo 11 A admissão de sócios efetivos, deverá seguir os prazos e procedimentos previstos no artigo 9º e somente se completará ao ser homologado pela Assembleia Geral, com exceção do sócio fundador que já possui este status também.

Artigo 12 Quando um associado infringir o presente estatuto ou vier a exercer atividades que comprometam a ética, a moral ou o aspecto financeiro da ACAMARCI, o mesmo responderá a procedimento administrativo, a ser apreciado pelo Conselho de Administração, assegurado o contraditório e a ampla defesa, sendo passível de sanções da seguinte forma:



I - Advertência por escrito;

II - Suspensão de seus direitos por tempo determinado;

III - Exclusão do quadro de associados.

Parágrafo único: a defesa do associado acusado de infrações a este estatuto será feita por meio escrito, com prazo de entrega a ser definido pelo Conselho de Administração desde que não seja inferior a cinco dias úteis do recebimento do pedido de explicações.

Artigo 13 A advertência por escrito será elaborada pelo Conselho de Administração, com aviso de recebimento, informando o motivo.

Artigo 14 Ocorrendo a repetição do fato, o associado será suspenso dos direitos, por um prazo não superior a cento e cinquenta (150) dias corridos, pelo Conselho de Administração, com exposição de motivos, sem prejuízo da obrigação de pagar anuidade.

Artigo 15 Perdurando o fato, ou no caso de falta gravíssima, o Conselho de Administração poderá decidir pela sua exclusão do quadro social.

Artigo 16 Para exclusão espontânea do associado, basta o mesmo encaminhar a solicitação do seu afastamento temporário ou definitivo, através de uma correspondência, dirigida ao Conselho de Administração.

Parágrafo único. O associado que venha solicitar sua demissão espontânea, poderá retornar ao quadro de associados a qualquer momento, mediante autorização do Conselho de Administração.

Capítulo IV

Dos Direitos e Deveres do Associado

Artigo 17 São direitos do associado:

I - Frequentar a sede da ACAMARCI;

II - Usufruir os serviços da ACAMARCI;

III - Participar das assembleias;

IV - Ser candidato a cargos eletivos se for associado efetivo ou fundador.

Artigo 18 São deveres do associado:

I - Acatar as decisões da Assembleia;

II - Atender os objetivos e finalidades da ACAMARCI;

III - Zelar pelo nome e objetivos da ACAMARCI;

IV - Participar das atividades da ACAMARCI.



Artigo 19 Os associados efetivos ou fundadores poderão pleitear cargos eletivos, desde que estejam em pleno gozo dos seus direitos.

Artigo 20 Os associados poderão formar grupos de trabalhos independentes da estrutura administrativa, para desenvolverem atividades como:

- I - Serviços de voluntariado;
- II - Realização de eventos de confraternização;
- III - Grupos de estudo e pesquisas;
- IV – treinamentos e capacitações.

Parágrafo único: Para realização das atividades previstas neste artigo, obrigatoriamente deverá ter o aval do Conselho de Administração;

Capítulo V

Da Estrutura Administrativa

Artigo 21 A ACAMARCI é composta dos seguintes órgãos para sua administração:

- I - Assembleia;
- II - Conselho de Administração;
- III - Conselho Fiscal;

Parágrafo único – O conselho de administração poderá criar diretorias para desenvolvimento de trabalhos específicos, devendo constar ou ser inserido no Regimento Interno da ACAMARCI, onde serão detalhados os procedimentos para criação, as finalidades, as atividades e as responsabilidades deste órgão interno.

Capítulo VI

Das Assembleias

Artigo 22 As Assembleias Gerais podem ser ordinárias ou extraordinárias, sendo órgão supremo de decisão da ACAMARCI.

Artigo 23 A Assembleia Geral Ordinária ocorrerá sempre no primeiro trimestre de cada ano.



Artigo 24 Compete à Assembleia Geral Ordinária:

I - Eleger membros dos Conselhos de Administração e Fiscal;

II - Aprovar planos de trabalho;

III - Aprovar balanços e contas.

IV – Realização de processo eletivo;

V – Discutir e aprovar qualquer assunto de interesse e que sejam pertinentes às finalidades da ACAMARCI.

Artigo 25 A Assembleia Geral Extraordinária, poderá se reunir quantas vezes for necessário, sempre que o assunto for de interesse da ACAMARCI.

Artigo 26 Compete à Assembleia Geral Extraordinária:

I - Discutir assuntos referentes a bens e patrimônios;

II - Alterar ou reformar o presente estatuto, com dois terços dos associados presentes deliberando a favor;

III - Dissolução da ACAMARCI;

IV - Exclusão de associados;

V - Destituição de administradores;

VI - Demais assuntos de relevância.

VII – Realização de processo eletivo;

Parágrafo único: para os incisos “II” e “V” deste artigo, será convocada Assembleia Geral Extraordinária específica, não podendo deliberar em primeira convocação sem a maioria absoluta dos associados em pleno gozo de seus direitos ou com menos de um terço destes nas convocações seguintes.

Artigo 27 As convocações das Assembleias Gerais poderão ser realizadas da seguinte forma:

I - Por fixação de edital no quadro de aviso da secretaria da sede, com antecedência mínima de cinco (05) dias corridos da data da realização da Assembleia, ou,

II - por meio de circular entre os associados, com antecedência mínima de cinco (05) dias corridos da realização da Assembleia, ou,

III - anúncio publicado na imprensa local, com antecedência mínima de três (03) dias corridos da realização da Assembleia Geral.

Artigo 28 O edital de convocação das Assembleias deverá conter:

I - Data;



II - Horário;

III - Local, com endereço completo;

IV - Pauta da assembleia.

Artigo 29 *As Deliberações das Assembleias Gerais serão da seguinte forma:*

I - Na primeira convocação com a presença de no mínimo a metade mais um dos associados em pleno gozo dos seus direitos;

II - A segunda convocação meia hora depois, com presença mínima de 1/3 dos associados.

Parágrafo único: A deliberação da pauta da assembleia será em forma de votação, com decisão de dois terços (2/3) dos presentes em pleno gozo de seus direitos, conforme código civil.

Artigo 30 *As Assembleias Gerais poderão ser convocadas pelo:*

I – Presidente do Conselho de Administração;

II – Presidente do Conselho Fiscal;

III - Por um quinto (1/5) dos associados em pleno gozo dos seus direitos.

Artigo 31 *Quando da votação de uma pauta em Assembleia, todos os associados em pleno gozo dos seus direitos, poderão participar.*

Capítulo VII

Do Conselho de Administração

Artigo 32 *O Conselho de administração é composto no mínimo de seis (06) membros, eleitos entre os associados fundadores e efetivos, com mandato de 3 (três) anos, para os seguintes cargos:*

I – Um Presidente;

II – Vice presidente;

III – Um Secretário;

IV – Um 1º Tesoureiro;

V – Um 2º Tesoureiro;

VI – Suplentes.

Artigo 33 *Os membros do Conselho de Administração são eleitos entre os associados fundadores e efetivos, com pleno gozo de seus direitos, com mandato de 03 (três) anos, com direito à reeleição.*



Artigo 34 *Compete ao Conselho de Administração:*

- I - representar e responder pela ACAMARCI;*
- II - convocar Assembleias;*
- III - contratar e demitir funcionário;*
- IV - montar planos de trabalho;*
- V - administrar a ACAMARCI.*
- VI - estabelecer os valores da anuidade.*

Artigo 35 - *Compete ao presidente do Conselho de Administração:*

- I - Representar e responder pela ACAMARCI;*
- II - Presidir reuniões e assembleias;*
- III - Assinar documentos, recebimentos e pagamentos em conjunto com o tesoureiro;*
- IV - Administrar a ACAMARCI, em conjunto com a Secretaria Executiva;*
- V - Definir planos de trabalho, em conjunto com o Conselho de Administração;*
- VI - Responder judicialmente e extrajudicialmente pela gestão.*

Artigo 36 – *Compete ao Vice Presidente da ACAMARCI*

- I – Representar o presidente nas suas faltas ou impedimentos;*
- II – Assumir o cargo de presidente, caso ocorra a vacância deste cargo.*

Artigo 37 - *Compete ao secretário do Conselho de Administração:*

- I - Secretariar reuniões e assembleias;*
- II - Arquivar documentos e correspondências;*
- III - Manter sobre sua guarda os livros da ACAMARCI;*
- IV - Substituir o tesoureiro nas suas faltas e impedimentos.*

Artigo 38 *Compete ao 1º e 2º Tesoureiro do Conselho de Administração:*

- I - Organizar a contabilidade;*
- II - Assinar em conjunto com o presidente as liberações de pagamentos;*
- III - Montar balanço anual e os balancetes;*
- IV - Proceder ao recebimento e pagamentos.*

Artigo 39 *Compete ao suplente do Conselho de Administração, substituir o secretário, na sua falta e impedimento.*

Capítulo VIII

Do Conselho Fiscal



Artigo 40 O Conselho Fiscal é composto no mínimo de cinco (05) membros, eleitos entre os associados fundadores e efetivos, com mandato de 3 três anos, com direito à reeleição, sendo composto de:

- I - Um presidente;
- II - Três membros efetivos;
- III - suplentes.

Artigo 41 Compete ao Conselho Fiscal:

- I - Presidir reuniões de Assembleias, na ausência do presidente do Conselho de Administração;
- II - Manifestar sobre alienação e venda de bens e patrimônios;
- III - Convocar reuniões e Assembleias;
- IV - Manifestar-se sobre conduta dos associados;
- V - Manifestar-se sobre planos de trabalho;
- VI – Avaliar e aprovar os balanços contábeis da ACAMARCI.

Artigo 42 Ao Presidente do Conselho Fiscal compete:

- I - Presidir reuniões e Assembleias;
- II - Assinar documentos relativos aos pareceres do Conselho Fiscal;
- III - Representar o Conselho Fiscal perante o Conselho de Administração;
- IV - Votar nas matérias de apreciação.

Artigo 43 Aos membros efetivos do Conselho Fiscal compete:

- I - Substituir o Presidente do Conselho Fiscal nas faltas e impedimentos;
- II - Secretariar as reuniões e Assembleias;
- III - Manter sobre sua guarda os livros e documentos relativos ao Conselho Fiscal;
- IV - Votar nas matérias de apreciação.

Artigo 44 Aos suplentes do Conselho Fiscal compete:

- I - Substituir os membros efetivos do Conselho Fiscal nas faltas e impedimentos.

Artigo 45 O Conselho Fiscal, poderá contratar serviços de terceiros para realizar auditoria e fornecer relatórios de avaliação dos programas e projetos, ficando a decisão de aprovação das contas, em qualquer caso, sob sua responsabilidade.



Capítulo IX

Do Processo Eletivo

Artigo 46 Somente serão aceitas as inscrições de chapas que estiverem completas, com seus respectivos nomes e cargos, em duas vias, protocolada junto à secretaria da ACAMARCI, com antecedência mínima de três (03) dias úteis antes da Assembleia de eleição.

Artigo 47 Para impugnação da chapa, o mesmo deverá ser realizada por escrito, até 2 dois dias úteis, após o prazo estipulado para a eleição, e deverá ser protocolado junto à secretaria da ACAMARCI.

Artigo 48 A solicitação da impugnação será analisada pelo Conselho Fiscal ou comissão especialmente constituída para tal finalidade.

Artigo 49 Ocorrendo a impugnação, deverá ser marcada uma nova data para a Assembleia de eleição.

Artigo 50 A eleição ocorrerá em Assembleia Geral Ordinária ou extraordinária, da seguinte forma:

I - Serão indicados dois membros entre os presentes para a condução da Assembleia de eleição, que não sejam candidatos;

II - Para cada chapa candidata, será destinado um período para apresentação da sua plataforma de trabalho;

III - A votação será por voto secreto, aberto, ou por aclamação, para todos os associados em pleno gozo de seus direitos;

IV - Após a contagem será proclamada a chapa eleita.

Artigo 51 A posse da chapa eleita, ocorrerá após três dias corridos, da data da Assembleia de eleição.

Artigo 52 Caso seja anulado o resultado da eleição, deverá ser convocada outra eleição no prazo máximo de quarenta e cinco (45) dias corridos.

Capítulo X

Da Receita e Patrimônio

Artigo 53 Constituem receita da ACAMARCI

I - Contribuições de pessoas físicas e jurídicas;

II - Doações e legados;

III - Usufruto que lhes forem conferidos;



- IV - Rendas em seu favor constituído por terceiros;*
- V - Rendimentos de imóveis próprios ou de terceiros;*
- VI - Juros bancários e outras receitas financeiras;*
- VII - Captação de renúncias e incentivos fiscais;*
- VIII – Resultados financeiros de eventos e campanhas;*
- IX - Patrocínios;*
- X - Convênios ou Termos de Parceria com órgãos públicos;*
- XI - Anuidades de seus associados,*
- XII - Outras fontes de receita desde que sejam lícitas e não contrariem*

este estatuto.

Artigo 54 Todas as receitas serão destinadas à manutenção dos objetivos da ACAMARCI.

Artigo 55 Os bens móveis e imóveis, somente poderão ser vendidos, doados, cedidos, hipotecados, permutados ou alterados, mediante aprovação em Assembleia Geral.

Artigo 56 A contratação de empréstimos financeiros junto a bancos ou particulares, que venha a gravar de ônus sobre o patrimônio da ACAMARCI, dependerá da aprovação em Assembleia Geral.

Capítulo XI

Dos Livros

Artigo 57 A ACAMARCI manterá os seguintes livros:

- I - Livro de presença das Assembleias e reuniões;*
- II - Livro de atas das Assembleias e reuniões;*
- III - Livros fiscais e contábeis;*
- IV - Demais livros exigidos pelas legislações.*

Artigo 58 Os livros estarão sob guarda do secretário do Conselho de Administração da ACAMARCI.

Artigo 59 Os livros estarão na sede da ACAMARCI, sendo disponibilizados para o público em geral.

Artigo 60 Os interessados poderão obter, mediante requerimento próprio, cópias dos livros, sem direito de retirá-los.



Capítulo XII

Das Disposições Gerais

Artigo 61 Os cargos eletivos para os Conselhos de Administração e Fiscal, são exclusivos aos associados fundadores e efetivos que estão em pleno gozo de seus direitos.

Artigo 62 Os cargos dos Conselhos de Administração e Fiscal não são remunerados, seja a que título for, ficando expressamente vetado por parte de seus membros o recebimento de qualquer lucro, gratificação, bonificação ou vantagens, pelo cargo exercido na ACAMARCI.

Artigo 63 Para a extinção da ACAMARCI será necessário:

I - Convocação de uma Assembleia Geral Extraordinária especialmente para extinção, com publicação de edital no mural da sede e na imprensa escrita, com antecedência mínima de 10 (deis) dias corridos,

II - Concordância de dois terços dos presentes, não podendo deliberar em primeira convocação sem a maioria absoluta dos associados, ou com menos de um terço nas convocações seguintes;

III - uma vez extinta, o patrimônio, satisfeitas as obrigações, será destinado a uma instituição como determinado na Lei n. 9.790/99.

Artigo 64 Dentro das atividades da ACAMARCI fica proibido qualquer tipo de discriminação, seja por: raça, idade, sexo, etnia ou religião.

Artigo 65 Nas atividades da ACAMARCI ficam expressamente proibidas as manifestações político-partidária e eleitoral, sob quaisquer meios e formas.

Artigo 66 Ocorrendo vaga em algum dos cargos dos Conselhos, o Conselho de Administração poderá indicar um associado efetivo ou fundador, para preenchimento do cargo até sua homologação na Assembleia subsequente.

Artigo 67 Os associados não respondem solidariamente nem subsidiariamente pelas obrigações da entidade.

Artigo 68 O exercício financeiro e fiscal da ACAMARCI, coincidirá com o ano civil brasileiro.

Artigo 69 Em caso de serem constatados problemas de conduta ética do associado ou mau uso do nome da instituição, o Conselho de Administração poderá propor a formação de uma comissão de sindicância, formado pelos



associados, com no mínimo cinco (05) membros, para análise da situação e fornecer pareceres para decisão administrativa.

Parágrafo único: A comissão terá o prazo de 30 (trinta) dias corridos para apresentação dos pareceres, após a sua constituição.

Artigo 69 Na execução dos serviços e atos da ACAMARCI primar-se-á pela observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, economicidade e da eficiência, adotando-se práticas de gestão administrativas necessárias e suficientes a coibir a obtenção, de forma individual ou coletiva, de benefícios ou vantagens pessoais, em decorrência da participação no respectivo processo decisório.

Artigo 70 As normas de prestação de contas a serem feitas pela ACAMARCI, fica determinado no mínimo:

I - Observância dos princípios fundamentais de contabilidade e das Normas Brasileiras de Contabilidade.

II - Publicação do balanço financeiro, na imprensa local, bem como colocar à Disposição do público em geral.

III - A prestação de contas de todos os recursos e bens de origem pública recebida pela ACAMARCI será realizada conforme determinado no parágrafo único do artigo 70 da Constituição Federal.

Artigo 71 A ACAMARCI aplica suas rendas, recursos e eventual resultado operacional integralmente na manutenção e no desenvolvimento de seus objetivos.

Artigo 72 A sessão de uma Assembleia, uma vez instalada, poderá ser prorrogada para outra data, sem a necessidade de nova convocação, desde que determinado pelos presentes.

Artigo 73 Os prazos procedimentais previstos neste estatuto, serão contados na forma prevista na legislação processual civil.

Artigo 74 Os casos omissos neste estatuto, serão objeto de deliberação em Assembleia Geral, obedecida as regras previstas no Código Civil de 2002 e demais leis pertinentes.

Artigo 75 A ACAMARCI, para consecução dos seus objetivos poderá atuar em todo território nacional em forma de filial, posto de serviço, licenciada ou franqueada, de forma direta ou em conjunto com terceiro.



Artigo 76 Este estatuto poderá sofrer alterações ou reformas desde que sejam realizadas em Assembleia Geral Extraordinária, com pauta específica para este fim e com dois terços dos associados presentes deliberando a favor.

Artigo 77 O presente estatuto entra em vigor a partir da data do registro no Cartório Competente.

Presidente Venceslau, aos ____ de _____ de 2012.

(assinatura)

Presidente

(assinatura)

Secretário

(assinatura)

Advogado



49 ANEXO V - MINUTA DA LEI QUE INSTITUI A COLETA SELETIVA NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE VENCESLAU

LEI Nº _____ de _____ de 2012

Dispõe sobre a Política de Coleta Seletiva no Município de Presidente Venceslau e dá outras providências.

TÍTULO I

DA POLÍTICA MUNICIPAL DE COLETA SELETIVA

CAPÍTULO I

DOS PRINCÍPIOS, OBJETIVOS E DEFINIÇÕES

Seção I

Dos Princípios

Art. 1º - São princípios da Política Municipal de Coleta Seletiva de Presidente Venceslau:

I - a visão sistêmica da coleta seletiva que leve em consideração as variáveis ambientais, sociais, culturais, econômicas, tecnológicas e de saúde pública;

II - a gestão integrada e compartilhada por meio da articulação entre Poder Público, iniciativa privada e demais segmentos da sociedade civil;

III - a cooperação interinstitucional com os órgãos do Município, bem como entre secretarias, órgãos e agências estaduais;

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

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

VI - a minimização dos resíduos por meio de incentivos às práticas ambientalmente adequadas de reutilização, reciclagem, redução e recuperação;

VII - acesso da sociedade à educação ambiental;



VIII - a atuação em consonância com as políticas municipais, estaduais e federais de resíduos sólidos, recursos hídrico, meio ambiente, saneamento, saúde, educação e desenvolvimento urbano;

IX - reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico, gerador de trabalho e renda,

X – a inserção de catadores organizados em Associação ou Cooperativa.

Seção II

Dos Objetivos

Art. 2º - São objetivos da Política Municipal da Coleta Seletiva:

I - a preservação e a melhoria da qualidade do meio ambiente e da saúde pública relacionados com resíduos sólidos;

II - promover a inclusão social de catadores, nos serviços de coleta seletiva;

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

V - fomentar a operacionalização do sistema de coleta seletiva no Município.

VI – propiciar rendimento financeiro aos catadores.

Parágrafo único - Para alcançar os objetivos colimados, caberá ao Poder Público, em parceria com a iniciativa privada:

a - articular, estimular e assegurar as ações coleta seletiva no município

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

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

d - instituir programas específicos de incentivo para a implantação de sistemas ambientalmente adequados de tratamento e disposição final de resíduos sólidos;



e - promover a implantação, em parceria com outros Municípios, Instituições de Ensino e Pesquisa e Organizações Não Governamentais, de programa municipal de capacitação de recursos humanos com atuação na área de resíduos sólidos;

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

g - promover ações que conscientizem e disciplinem os cidadãos para o adequado uso do sistema de coleta de resíduos sólidos urbanos;

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

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

Seção III

Das Definições

Art. 3º - Para os efeitos desta Lei, consideram-se:

I - resíduos sólidos: os materiais decorrentes de atividades humanas em sociedade, que são considerados sem utilidade para seu gerador e que se apresentam no estado sólido.

II - prevenção da poluição ou redução na fonte: a utilização de processos, práticas, materiais, produtos ou energia que evitem ou minimizem a geração de resíduos na fonte e reduzam os riscos para a saúde humana e para o meio ambiente;

III - minimização dos resíduos gerados: a redução, ao menor volume;

IV - unidades receptoras de resíduos: as instalações licenciadas pelas autoridades ambientais para a recepção, segregação, reciclagem, armazenamento para futura reutilização, tratamento ou destinação final de resíduos;



V - aterro sanitário: local utilizado para disposição final de rejeitos urbanos, onde são aplicados critérios de engenharia e normas operacionais especiais para confinar esses resíduos com segurança, do ponto de vista de controle da poluição ambiental e proteção à saúde pública;

VI - área degradada: área, terreno, local, instalação, edificação ou benfeitoria que por ação humana teve as suas características ambientais deterioradas;

VII - reciclagem: prática ou técnica na qual os resíduos podem ser usados com a necessidade de tratamento para alterar as suas características físico-químicas;

VIII - reutilização: prática ou técnica na qual os resíduos podem ser usados na forma em que se encontram sem necessidade de tratamento para alterar as suas características físico-químicas;

IX - coleta seletiva: o recolhimento diferenciado de resíduos sólidos, previamente selecionados nas fontes geradoras, com o intuito de encaminhá-los para reciclagem, reuso, tratamento ou outras destinações alternativas.

CAPÍTULO II

DA OPERACIONALIDADE

Art. 4º - O Órgão Público Municipal responsável pelo Meio Ambiente será responsável pela Coordenação Geral do Programa de Coleta Seletiva, estabelecendo normas e procedimentos para sua operacionalidade, controle, acompanhamento e fiscalização.

Parágrafo único - Para a consecução dos objetivos previstos no caput deste artigo, incumbe ao Poder Público Municipal:

I - prestar assistência técnica, operacional e financeira, por meio de convênio ou instrumento congênere;

II - promover, em articulação com outros órgãos da Administração Pública, bem como com a iniciativa privada, campanhas educativas dirigidas às populações diretamente interessadas;

III - criar programas e projetos específicos;



IV - celebrar convênios ou instrumentos congêneres com entidade educacional ou de defesa do meio ambiente, pública ou privados;

V - tornar disponíveis servidores, locais, máquinas, veículos e equipamentos, podendo para tanto, firmar parcerias com entidades da Administração Indireta, com demais responsáveis pela preservação do meio ambiente.

Art. 5º - Os recursos para atender às despesas decorrentes do cumprimento desta Lei serão provenientes de:

I - dotações consignadas no orçamento do Município, suplementadas se necessário;

II - doações de entidades públicas ou privadas e de pessoas físicas;

III - transferências de fundos federais e estaduais;

IV - fontes diversas.

Art. 6º - O Município deve nos limites de sua competência e atribuições:

I - promover ações objetivando que o sistema de coleta, transporte e disposição final de resíduos sólidos recicláveis seja estendido a todo o Município e atenda aos princípios de regularidade, continuidade, universalidade em condições sanitárias de segurança;

II - incentivar a implantação gradativa no Município, da segregação dos resíduos sólidos na origem, visando ao reaproveitamento e à reciclagem;

III - fomentar a elaboração de legislação e atos normativos específicos de limpeza urbana no Município, em consonância com as políticas estadual e federal de resíduos sólidos;

IV - incentivar a formação e ser integrante de consórcios públicos entre Municípios com vistas ao tratamento, processamento de resíduos e comercialização de materiais recicláveis;

V - fomentar parcerias das indústrias recicladoras com o Poder Público e a iniciativa privada nos programas de coleta seletiva e no apoio à implantação e desenvolvimento de associações ou cooperativas de catadores.

Art. 7º - Para as atividades previstas nesta Lei, o Prefeito Municipal poderá permitir, nos termos da legislação pertinente, o uso de áreas públicas e bens públicos, em caráter precário.



Art. 8º - Nos termos desta Lei, fica estabelecida a obrigatoriedade da construção de área reservada para fins de coleta seletiva nos prédios residenciais, comerciais e condomínios fechados, com mais de 03 (três) unidades.

Parágrafo único - As áreas reservadas e destinadas à coleta seletiva de que trata esta Lei deverão ser divididas ou conter recipientes específicos para depósito de resíduo úmido e seco.

Art. 9º - Os edifícios e condomínios horizontais sejam habitacionais ou comerciais, com mais de 03 (três) unidades já construídos ou com alvará de construção aprovado, deverão cumprir a exigência do artigo 8º, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias contados da publicação desta Lei.

Parágrafo único - Não havendo a possibilidade da construção de área reservada à coleta seletiva de resíduos sólidos, deverá ser justificada a impossibilidade, sendo a justificativa analisada pelo Órgão Público Municipal responsável pelo Meio Ambiente que procederá à vistoria e poderá autorizar a dispensa.

Art. 10 - Compete ao Órgão Público Municipal responsável pelo Meio Ambiente, baixar normas complementares e estabelecer procedimentos para o recolhimento, reaproveitamento, disposição final, reciclagem e outras formas de processamento de lâmpadas fluorescentes, pilhas, baterias, resíduos eletrônicos e outros, observadas as normas legais.

Art. 11 - Todos os órgãos da Administração Pública Direta e Indireta ficam obrigados a promover a coleta seletiva e entregar o material para Associação/Cooperativa de catadores do município.

Art. 12 - As Associações ou Cooperativas de trabalho participantes do programa de coleta seletiva terão as atribuições de executar a coleta, a triagem, o armazenamento, a reciclagem e a comercialização dos resíduos sólidos recicláveis, conforme diretrizes a serem estabelecidas pelo Órgão Público Municipal responsável pelo Meio Ambiente.

Parágrafo único - A receita da comercialização de resíduos sólidos recicláveis reverterá integralmente às Associações ou Cooperativas de Catadores participantes do programa de coleta seletiva.



Art. 13 - As diretrizes e as atribuições das Associações ou Cooperativas e sua área de atuação serão especificadas em convênio ou instrumento congênere a ser celebrado entre o Município, através do Órgão Público Municipal responsável pelo Meio Ambiente, e as Associações ou Cooperativas participantes do Programa, devendo ser homologado pelo prefeito municipal.

Parágrafo único - Somente poderão participar do Programa as Associações ou Cooperativas em que todos os trabalhadores sejam associados ou cooperados, vedada a contratação de empregados para atividades diretamente associadas à triagem e reciclagem de resíduos sólidos.

TITULO II EDUCAÇÃO AMBIENTAL

CAPÍTULO I POLÍTICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 14 - Compete ao Poder Público fomentar e promover a educação ambiental sobre resíduos sólidos recicláveis ou não, inclusive por meio de convênios ou instrumento congênere, com entidades públicas e privadas.

§ 1º - Caberá à Secretaria Municipal de Educação administrar o Programa de Educação Ambiental em todas as escolas do Município, podendo para tanto, firmar parcerias com organizações não-governamentais, incluindo associações de pais, mestres e grêmios estudantis.

§ 2º - Através deste Programa, será também garantido um destino final, ambientalmente adequado, aos resíduos coletados nas escolas.

Art. 15 - O Poder Executivo Municipal desenvolverá campanha permanente de educação sanitária e ambiental, dirigida a toda população e tendo como foco principal a população escolar, com os seguintes objetivos:

I - informar sobre a problemática ambiental relacionada com os resíduos sólidos do Município;

II - incentivar as práticas de redução, reutilização e reciclagem dos resíduos sólidos;



III - incentivar a participação no programa de coleta seletiva do Município;

IV - desenvolver práticas cidadãs em relação à limpeza pública. Como:

a) não jogar resíduos em terrenos baldios, nas ruas e em cursos d'água;

b) acondicionar corretamente os resíduos sólidos e apresentá-lo para a coleta nos dias e horários corretos;

c) valorizar o trabalhador de limpeza pública e membros da Associação ou Cooperativa de Catadores;

Parágrafo único - No desenvolvimento das ações de educação sanitária e ambiental, o Poder Executivo procurará se articular com entidades ambientalistas, órgãos de comunicação, empresas privadas, órgãos governamentais e não governamentais, visando ampliar o envolvimento da sociedade civil no desenvolvimento do programa municipal de reciclagem de lixo.

Art. 16 - A atividade de coleta dos materiais recicláveis se dará através das seguintes formas:

I - coleta através dos Pontos de Entrega Voluntárias (PEVs);

II - coleta porta a porta dos resíduos recicláveis provenientes dos domicílios, estabelecimentos comerciais e de serviços e instituições públicas.

§ 1º - Os pontos de entrega de que trata este artigo serão instalados em locais estratégicos, como: escolas, condomínios, logradouros públicos e outros locais, devendo, todos, ser de fácil acesso para a população.

§ 2º - A coleta porta a porta terá frequência semanal e destinar-se-á ao recolhimento do material reciclável, bem como outros especificados em regulamento.

CAPÍTULO III

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 17 – O desenvolvimento do Programa de Coleta Seletiva de que trata esta Lei deverá abranger toda a área urbana do município e a área rural onde apresentarem fatores viáveis para sua implementação.



I - a realização de campanha informativa junto à população, convencendo-a da importância da reciclagem e orientando-a para que separe o lixo em recipientes para cada tipo de material;

II - a distribuição à população, de recipientes adequados à separação e ao armazenamento dos resíduos recicláveis nas residências do município;

III - a instalação de postos de entrega voluntária em locais estratégicos, possibilitando a coleta seletiva em locais públicos;

IV - elaboração de um plano de coleta, definindo equipamentos e periodicidade de coleta dos resíduos;

V - manutenção da regularidade da coleta a que se refere o inciso IV, para que a população tenha confiança e se disponha a participar;

Art. 18 – A Prefeitura Municipal contratará e remunerará a Associação ou Cooperativa para a prestação do serviço de coleta e triagem dos resíduos recicláveis no município de acordo com a Lei Federal, nº 11.445/2007, (Lei de Saneamento Básico) e Lei 12.305/2010 (Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Art. 19 – O município poderá integrar consórcio público envolvendo outros municípios da região para o desenvolvimento de programa regional de coleta seletiva.

Art. 20 - Esta Lei entra em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Presidente Venceslau, ____ de _____ de 2012.



50 ANEXO VI - TERMO DE PARCERIA ENTRE ASSOCIAÇÃO DE CATADORES E PREFEITURA

(MINUTA)

TERMO DE CONVÊNIO QUE ENTRE SI FIRMAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE VENCESLAU E A ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE PRESIDENTE VENCESLAU –ACAMARCI.

De um lado, a PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE VENCESLAU, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob nº _____, com sede na Rua _____, Nº _____, Município de Presidente Venceslau, Estado de São Paulo, CEP _____, neste ato representada pelo Senhor Prefeito Municipal, _____, doravante denominada CONVENIENTE, de outro lado, ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE PRESIDENTE VENCESLAU - ACAMARCI, inscrita no CNPJ sob nº _____, com sede nesta cidade, sito na Rua _____, nº _____, neste ato representada por seu Presidente _____, brasileiro, casado, autônomo, do RG-_____, CPF/MF-_____, residente e domiciliada na Rua _____, Nº _____, Presidente Venceslau - SP, CEP _____, doravante denominada CONVENIADA, resolvem e se comprometem a celebrar o presente CONVÊNIO, conforme os termos das cláusulas a seguir:

CLÁUSULA 1ª - O presente convênio objetiva oficializar as obrigações e responsabilidades das partes conveniadas no sistema de coleta seletiva de resíduos sólidos no município de Presidente Venceslau.

CLÁUSULA 2ª - Das Obrigações da Conveniente:

I - Concessão de uso para a ACAMARCI do Galpão de Triagem, 02 (duas) prensa hidráulica, uma esteira de catação, uma balança cap. 2.000 kg, (citar todos os equipamentos);

II - Fornecimento de água potável;



- III - Fornecimento de energia elétrica para o galpão de triagem;
- IV - Fornecimento de um caminhão com motorista para transporte dos materiais recicláveis para o galpão de triagem;
- V - Fornecimento dos sacos plásticos, com capacidade para 100 litros, na cor verde, conforme a necessidade;
- VI - Campanhas de educação ambiental na rede de ensino e veículos de comunicação;
- VII - Confecção de folders, banners, ou outros materiais de divulgação do sistema de coleta seletiva;
- VIII - Ajuda de custo em viagens para capacitação dos membros da ACAMARCI para reuniões, palestras, ou capacitações em outros municípios, desde que sejam de interesse mútuo;
- X - Apoio de técnicos da Prefeitura no que for possível e necessário para o bom funcionamento do programa de coleta seletiva;
- XI - Manutenção das instalações prediais e dos equipamentos desde que não sejam danificados por dolo.
- XII – Fornecimento de linha telefônica com internet.

CLÁUSULA 3ª Das Obrigações da Conveniada:

- I - Coleta dos materiais recicláveis em todas as residências e PEVs da área urbana do município;
- II - Carregamento do caminhão fornecido pela Prefeitura para transporte do material reciclável até o galpão de triagem;
- III - Triagem dos materiais recicláveis no galpão de triagem e processamento;
- III - Classificação e prensagem dos materiais recicláveis;
- IV - Responsabilização e reparação em caso de danos causados nas instalações prediais, equipamentos e veículos de propriedade da Prefeitura, se forem causados por dolo;
- V - Organização, limpeza e higiene nas dependências fornecidas pela Prefeitura, através deste Termo;
- VI - Fornecimento de equipamentos de segurança aos seus membros para o desenvolvimento dos trabalhos;



VII - Capacitação e orientação de seus membros para o desenvolvimento das atividades do sistema de coleta seletiva;

VIII - Venda dos materiais processados e rateio dos resultados aos seus membros;

IX - Tratar com respeito e presteza os munícipes, no desenvolvimento dos trabalhos;

X - Manter toda a documentação jurídica da ACAMARCI regularizada em todos os órgãos competentes.

CLÁUSULA 4ª - Da Vigência:

O prazo de vigência do presente termo de convênio é até ____ de _____ de _____, podendo ser prorrogado a critério da Administração e desde que haja interesse das partes conveniadas.

CLÁUSULA 5ª - Da Rescisão do Convênio:

O presente convênio poderá ser rescindo a qualquer tempo, por interesse de qualquer uma das partes, mediante comunicação escrita, com aviso prévio, efetuada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias; pelo inadimplemento da obrigação legal ou convencional; na ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovado, impeditivo da execução do convênio. Poderá ainda ser rescindido o presente termo de Convênio em caso de qualquer descumprimento das partes conveniadas.

CLÁUSULA 6ª - Dos Recursos Orçamentários:

Os recursos orçamentários destinados a cobrir as despesas decorrentes do presente Termo de Convênio correrão por conta de dotação orçamentária própria da Prefeitura Municipal.

CLÁUSULA 7ª - Das Alterações:

As alterações que se fizerem necessárias no presente termo de Convênio serão processadas mediante a celebração de termo aditivo, ajustando à conveniência e ao interesse dos partícipes.



CLÁUSULA 8ª - Do Foro:

Fica eleito o Foro da Comarca de Presidente Venceslau, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir as eventuais questões oriundas do presente Termo de Convênio, que não tenham sido resolvidas de comum acordo.

Por estarem de acordo, as partes firmam o presente Termo de Convênio em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de 2 (duas) testemunhas.

Presidente Venceslau, ____ de _____ de 2012.

Prefeito Municipal

Presidente da ACAMARCI

TESTEMUNHAS:

1 - _____;

2- _____.



51 ANEXO VII - PROPOSTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE VENCESLAU

Introdução

Educação Ambiental – é um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade precisam tomar consciência de seu Meio Ambiente, possam adquirir conhecimento dos verdadeiros valores ambientais, as habilidades, as experiências e a determinação que os tornam aptos a agir individual e coletivamente, capazes de enxergar com clareza e resolver os problemas ambientais no seu meio.

São processos pelos quais o indivíduo e a coletividade são capazes de construir valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências, voltadas para conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Esta se caracteriza pela incorporação das dimensões socioeconômicas, política, cultural e histórica, e não pode basear-se em pontos rígidos de aplicação universal, sem considerar as condições e estágios de cada região e comunidade sob uma perspectiva histórica, que permita a compreensão e a interdependência entre os diversos elementos que conformam o ambiente, de maneira que sejam utilizados de forma racional os recursos do meio na satisfação material e espiritual da sociedade no presente e no futuro, implicando na articulação entre passado, presente e futuro, natureza e cultura, tecnologia e relações humanas, no sentido de possibilitar à realização dos ciclos necessários a existência de uma humanidade social e ambientalmente equilibrada.

Temos que ter a clareza que não podemos separar a sociedade da natureza, pois a natureza não é um espaço passivo que está a disposição do homem, como se tem entendido nos últimos séculos, mas um movimento dinâmico, cíclico, onde a inter-relação e a interdependência garantem sua reprodução e manutenção, não se trata de crescer menos ou atravancar o



desenvolvimento, mas reconhecer que o limite é uma Categoria (parâmetro) necessária para planejar as ações futuras.

Podemos dizer que, Educação Ambiental é o direcionamento do nosso desenvolvimento intelectual e cultural de forma que, nos leve a uma tomada de consciência em relação ao ambiente em que vivemos (nosso habitat) reconhecendo que toda e qualquer ação que realizamos interfere diretamente nesse ambiente (o que comemos, vestimos, onde moramos, relacionamento com as plantas, animais, com os outros etc).

É desse universo que nos cerca, terra, ar, água, plantas, animais, montanhas, rios, oceanos, todas as cadeias biológicas, com suas complexidades, que retiramos toda a matéria prima para o nosso desenvolvimento, para nossa sobrevivência, tudo é retirado desse grande universo em que consiste em Meio Ambiente e transformado conforme as nossas necessidades. Portanto devemos agir com muito cuidado, pois se tratam de bens infinitos e bens finitos que requer do homem muita clareza ecológica das relações entre os organismos vivos e seus ambientes (animais, plantas, micro-organismos, cadeia biológica, etc.) e porque não podemos interferir de forma que possa nos levar a uma profunda reflexão sobre preservação que é uma das metas do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e Coleta Seletiva que caminham juntamente com a inclusão social, bem como, medidas racionais de gastos com a limpeza pública do município.

Tentar mensurar a quantidade de resíduos sólidos produzidos no mundo torna-se complexo em virtude de diversos fatores. Entretanto no Brasil têm sido gerados diversos documentos que auxiliam nos estudos e nas normatizações de novas ações preventivas ao desenvolvimento e o aprimoramento de soluções para nosso país.

Um exemplo disso é exatamente o tema em questão Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, o qual esta sendo construído no Município de Presidente Venceslau, de forma participativa e, dentro da proposta metodológica traz, dentre várias ações, a construção também do projeto de Educação Ambiental.

Sem pretensão de criar novos paradigmas de projetos educacionais, a construção aqui proposta tem como objetivo principal a pactuação entre gestores



públicos e atores sociais, com a responsabilidade de criar alternativas sustentáveis através da Educação Ambiental e, assim, contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidirem e atuarem na realidade sócio ambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem estar de cada um e da sociedade local, regional e global.

Para atingirmos os objetivos almejados, além de trabalhar com informações e conceitos, é preciso formar multiplicadores que trabalhem também com a formação de valores e atitudes, para que as crianças, os jovens e os adolescentes (alunos) possam, não apenas agir corretamente no processo de preservação do meio ambiente, como também colaborar com a propagação dessa consciência junto as suas famílias e a comunidade, tornando os impactos gerados pelos resíduos os menores possíveis.

Podemos denominar essas ações de “Oficinas Pedagógicas” e, sendo esta a 1ª fase do Plano, pois aqui apenas direcionaremos conceitos básicos e sugestões para o desenvolvimento da proposta, a qual pode ser aplicada de forma genérica a qualquer municipalidade. Entretanto sabemos que Presidente Venceslau como qualquer outro município tem suas peculiaridades, sua cultura e hábitos, que obrigatoriamente devem ser levados em consideração durante o processo do projeto em questão.

Nesse contexto, o entendimento da questão da gestão de resíduos, da coleta seletiva, pelo viés da cidadania, passa necessariamente pela busca de participação política para a superação das carências cotidianas. Para isso é preciso também que os processos educativos venham superar a dicotomia entre individuo e coletividade, atuando na rede de significados que é a própria cultura, e reforçando sua função de suporte e linguagem para uma percepção dos interesses comuns compartilhados, que são a essência da cidadania e do poder local.

O processo participativo pode propiciar às pessoas e às comunidades uma reflexão contextualizada sobre a realidade e proporcionar formação e capacitação para organizações coletivas democráticas. Nos processos grupais, a participação, quando existe de fato, é necessariamente educativa e propicia níveis cada vez mais elevados de consciência e organicidade.



Na medida em que se produz essa participação consciente e orgânica dos grupos comunitários, dar-se-ão ações concretas de transformação social e, dessa maneira, conseguir-se-á influir direta ou indiretamente, na transformação da realidade.

A participação só pode ser aprendida e aperfeiçoada se for praticada, colocam como condições necessárias para o aprendizado da participação o sentimento de pertencimento ao grupo, o dialogo e a determinação das necessidades coletivas. Estas condições podem dar sustentação à construção do conhecimento necessário ao desenvolvimento da cidadania e ao poder e capacidade para a tomada de decisões.

É evidente que o sistema socioeconômico não gera espontaneamente as suas condições de reprodução e, as políticas públicas tem sido ineficazes nesse sentido. A ecologia urbana vem se degenerando pela perda da característica fundamental de auto-eco-organização que é a marca da sustentabilidade dos sistemas vivos do planeta, portanto necessários se faz lembrar, que há alguns **marcos legais** que os cobram algumas providencias em relação às questões ambientais e a necessidade de trabalharmos a educação ambiental visando minimizar os acidentes ambientais e, melhorar as condições de vida das futuras gerações no planeta, sendo eles:

- Constituição da Republica Federativa do Brasil, art. 225, inciso VI;
- Lei Federal nº 9.765/1999;
- Lei Federal nº 12.305/2010
- Decreto Federal nº 7.704/2010
- Lei Orgânica Municipal
- PCNs da Educação – Temas Transversais que contemplam com propostas de um trabalho interdisciplinar;

• Constituição da Republica Federativa do Brasil, art. 23, inciso VI, determina a competência da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas, e ainda o artigo 225 da Carta Magna, segundo o qual “Todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à



Coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, prevendo em seu §3º punições às condutas e atividades lesivas ao Meio Ambiente, tanto a pessoas físicas ou jurídicas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

Diante do exposto e lembrando que estamos tratando de projeto voltado a Gestão de Resíduos Sólidos e Educação Ambiental, vale lembrar que todo e qualquer resíduo sólido ou líquido resultante das atividades diárias do homem em sociedade, se não for dado um destino correto torna-se matéria poluente com prováveis danos ao Meio Ambiente. Temos como exemplo, as sobras de alimentos, embalagens, papéis, plásticos, entulhos de construções, podas de árvores e arbustos de jardins e outros.

Acreditamos assim que, aconteça uma gestão dos resíduos sólidos de forma ambientalmente segura quando haja uma integração dos diversos setores envolvidos, desde a geração até a disposição final, e onde também sejam utilizadas técnicas e tecnologias voltadas para a preservação do meio ambiente, pois o acondicionamento ideal dos resíduos é aquele que contempla a separação do resíduo reciclável do orgânico para que se possa através da reciclagem e da reutilização do que for possível lançar o mínimo de rejeitos no ambiente.

Para tanto, é imprescindível a implementação de ações de Educação Ambiental visando minimizar a produção de lixo e evitar que esse seja disposto em locais inapropriados pela população, introduzindo-a em princípios sobre meio ambiente e poluição para que se possa criar uma conscientização é efetiva participação quanto a disposição final dos resíduos.

Partindo dos mencionados princípios propomos alguns objetivos que nortearão as ações do presente projeto.

Objetivos Gerais:

I- Despertar a consciência a respeito de meio ambiente e da importância da sua preservação

II- Focar a questão dos resíduos, não como “um incômodo”, mas como produto reutilizável, de valor econômico, de transformação em outros



produtos e também o perigo de sua má disposição para o meio ambiente, assim como da necessidade do reaproveitamento do mesmo por meio da reciclagem e compostagem.

III- Mostrar que a reciclagem traz inúmeros benefícios para a sociedade, reduzindo o volume de lixo enviado aos aterros sanitários e ajudando a manter a cidade limpa, além de promover a economia da matéria-prima e alternativa de renda para os catadores.

IV- Valorizar o projeto de coleta seletiva, respeitando os membros da associação de catadores.

V- Diminuir a produção de resíduos e direcionar corretamente a disposição dos materiais que não permitam reutilização.

VI- Oferecer subsídios aos agentes formadores de opinião (diretores, vice-diretores de escola, coordenadores pedagógicos, professores, servidores do meio educacional, agentes de saúde, padres, pastores, secretários e diretores da administração municipal).

OS 5 RS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM AÇÃO.

Extraído do Manual de Atividades para o Professor da Coleção Consumo Sustentável em Ação, do Instituto 5 Elementos (www.5elementos.org.br)

Conheça a seguir os **5 Rs**, ações práticas que, no dia a dia, podem propiciar a redução do nosso impacto sobre o planeta, melhorando a vida atual e contribuindo com a qualidade de vida das próximas gerações. Se, você já pratica alguma delas, lembre-se que é sempre possível disseminar e fazer mais.



Repensar os hábitos de consumo e descarte

Pense na real necessidade da compra daquele produto, antes de comprá-lo. Depois de consumi-lo, pratique a coleta seletiva, separando embalagens, matéria orgânica e óleo de cozinha usado. Jogue no lixo apenas o que não for reutilizável ou reciclável. Evite o desperdício de alimentos.

Use produtos de limpeza biodegradáveis. Adquira produtos recicláveis ou produzidos com matéria-prima reciclada (durável e resistente).



Prefira embalagens de papel e papelão. Utilize lâmpadas econômicas e pilhas recarregáveis ou alcalinas. Mude seus hábitos de consumo e descarte.

Recusar produtos que prejudicam o meio ambiente e a saúde

Compre apenas produtos que não agredem o meio ambiente e a saúde. Fique atento ao prazo de validade e nas empresas que têm compromissos com a ecologia.



Evite o excesso de sacos plásticos e embalagens. Tenha sempre uma sacola de pano para transportar suas compras. Evite comprar aerossóis e lâmpadas fluorescentes, bem como produtos e embalagens não recicláveis e descartáveis. Radicalize!



Reduzir o consumo desnecessário

Esta prática significa consumir menos produtos, dando preferência aos que tenham maior durabilidade e, portanto, ofereçam menor potencial de geração de resíduos e de desperdício de água, energia e recursos naturais. Adote a prática do refil. Escolha produtos com menos embalagens ou embalagens econômicas, priorizando as retornáveis. Leve sua sacola para as compras e adquira produtos a granel. Faça bijouterias, brinquedos e presentes personalizados reutilizando materiais. Invente novas receitas e reaproveite de forma integral os alimentos. Alugue equipamentos. Edite textos na tela do computador e, quando não for possível evitar a cópia ou a impressão, faça-as frente e verso. Diga não ao consumismo: sua prosperidade agradece.

Reutilizar e recuperar ao máximo antes de descartar

Amplie a vida útil dos produtos e do aterro sanitário, economizando a extração de matérias-primas virgens.

Crie produtos artesanais e alternativos a partir da reutilização de embalagens de papel, vidro, plástico, metal, isopor e CDs. Utilize os dois lados do papel e monte blocos





de papel-rascunho. Ofereça vários tipos de oficinas de sucata. Doe objetos que possam servir a outras pessoas.



Reciclar materiais

O processo de reciclagem reduz a pressão sobre os recursos naturais, economiza água, energia, gera trabalho e renda para milhares de pessoas. Seja no mercado formal ou informal de trabalho.

Exercite os quatro primeiros Rs e, o que restar, separe para a coleta seletiva das embalagens de vidros, plásticos, metais, papéis, longa vida, isopor, óleo de cozinha usado, cartuchos de impressoras, pilhas, baterias, CDs, DVDs, radiografias e alimentos. A reciclagem promove benefícios ambientais, sociais e econômicos.

PERIGO DA QUEIMA DOS RESÍDUOS DOMÉSTICOS

Diante de tantas citações em relação à gestão dos resíduos, de suas classificações e cuidados com a destinação final de cada um, há uma que não podemos deixar passar no esquecimento, principalmente quando se trata de Educação Ambiental, e tratar-se de prática ainda muito comum na zona rural do nosso país, em pequenas cidades, zonas periféricas de média e grandes cidades onde não há coleta seletiva trata-se da queima dos resíduos domésticos e outros resíduos.

A queima dos resíduos domésticos que em geral contem materiais plásticos libera fumaça altamente tóxica contendo substâncias químicas que apresentam um potencial cancerígeno considerável.

O hábito da queima de resíduos domésticos que em geral contém em sua composição plásticos variados, libera fumaça altamente tóxica, contendo substâncias químicas conhecidas como dioxinas e furanos, que apresentam um potencial cancerígeno considerável, e trata-se de um problema ambiental



gravíssimo que ocorre no Brasil inteiro, inclusive em regiões metropolitanas onde não há coleta seletiva.

Alem da fumaça liberada na atmosfera, o resíduo da queima é da mesma forma muito tóxica, por conter as mesmas substâncias, que contaminam para sempre o solo e não deve ser tocada sem luvas de proteção.

É necessário que em um trabalho sobre resíduos, façamos alguns esclarecimentos à população sobre os riscos à saúde deste péssimo hábito, que muitas vezes faz descarte de variados tipos de resíduos no próprio quintal ateando fogo, quando não o fazem nos barrocos (buracos), terrenos baldios e leitos de rios e córregos. Estudos científicos realizados na Europa no final dos anos 70 já apontavam a queima dos resíduos domésticos como a principal fonte de dioxinas.

Vale lembrar que algumas formas de dioxinas tóxicas, formadas quando se queimam resíduos plásticos, borrachas, pneus, solventes, etc. (produtos que contenham cloro em sua composição) são considerados hoje as mais perigosas substâncias já criadas pelo homem, com grau de toxicidade ultrapassando o urânio radioativo (U-235) e o plutônio.

Hoje autoridades do mundo científico destacam que as doenças relacionadas com a contaminação por dioxinas são várias, entre elas podemos citar o cloro acne; o câncer no fígado; o câncer no palato; o câncer no nariz; o câncer na língua; o câncer no aparelho respiratório; o câncer na tireoide; a queda de imunidade; malformações e óbitos fetais; abortamentos; distúrbios hormonais; concentrações aumentadas de colesterol e triglicérides; hiperpigmentação da pele; dor de cabeça e nos músculos; desordem no aparelho digestivo; inapetência, fraqueza e perda de peso; perda de libido e desordem dos sentidos.

É muito importante alertarmos que a contaminação pelas dioxinas ocorre de forma lenta e gradual, em pequenas doses, o que muitas vezes dificultam um diagnóstico, não é facilmente detectada porque não gera sintomas em curto espaço de tempo, mas tem efeito cumulativo no organismo, o que após alguns anos tais intoxicações podem provocar várias doenças fatais como já vimos.



Estudos nos mostram que, cerca de 46% de toda a dioxina eliminada na atmosfera em todo o mundo esta relacionada com a queima de resíduos domésticos, seja em lixões ou em residências. No Brasil, não há dados concretos sobre a produção dessa substância, nem campanhas frequentes orientando sobre a necessidade de evitar as queimadas domesticas, portanto é oportuno neste momento em que estamos desenvolvendo um projeto voltado para a Gestão dos Resíduos Sólidos e a Coleta Seletiva no município, alertamos a população sobre tais hábitos muito presente ainda na zona urbana e tratado com naturalidade na zona rural sem o conhecimento de seus malefícios. Lembramos que, em alguns países há inventario de emissões e programas específicos de redução.

É momento de trabalhar com a população, levando-a a uma tomada de consciência e mudança de hábito e de certa forma colaborar para a redução de dioxinas na atmosfera. É claro que somente impedir a queima de resíduos domésticos não deixara o mundo livre dessas toxinas, mas com certeza iremos contribuir significativamente para a sua redução na atmosfera, como também estaremos reduzindo os riscos de queimadas na época seca.

Segundo o IBGE, quase 170 mil brasileiros costumam livrar-se do resíduo, poluindo rios, lagos ou mar. Nas áreas rurais, o alto custo da coleta de resíduos torna a opção de queimar o material a mais adotada pelos moradores. Percebe-se nas pesquisas que essa alternativa cresceu em torno de 10 pontos percentuais, passando de 48.2% em 2.000 para 58.1% em 2010, no total, mais de 20 milhões de brasileiros tem o hábito de queimar os resíduos domésticos, sendo que desses 17 milhões vivem no campo. Além disso, mais de 1 milhão de pessoas enterrava o lixo de forma irregular em áreas próximas às suas casas, cerca de 4 milhões não tem coleta em casa e jogam lixo em terrenos baldios.

Analisando os números, vemos que há muito que se fazer ainda em relação às condições de gestão dos resíduos, como também em relação à Educação Ambiental junto a população se quisermos deixar um planeta um pouco melhor para as futuras gerações.

Após esclarecimentos sobre meio ambiente, Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, Educação Ambiental, tipos de Resíduos (Lixo), cuidados necessários com a destinação dos resíduos, consequências da falta de cuidados



com a destinação dos resíduos, necessário se faz pensarmos em algumas medidas, alguns passos, algumas tomadas de decisões que nos levam a interferir de forma positiva no nosso ambiente, nos levando a uma profunda reflexão sobre a preservação que é uma das metas do Projeto de Coleta Seletiva e que, caminha juntamente com a inclusão social, bem como, com medidas racionais de gastos com a Limpeza Pública do município.

PROJETO DE COLETA SELETIVA

O presente projeto visa trabalhar a Coleta Seletiva de materiais recicláveis (papeis, papelão, vidros, plásticos, alumínio, etc.) de forma organizada, através da Constituição da Associação de Catadores ou Cooperativas com formalização conforme legislação própria.

O QUE É RECICLAGEM?

Podemos chamar de reciclagem, todo processo que acontece com materiais que são transformados em novos materiais. Por exemplo: revistas, jornais, livros velhos, papeis diversos, passam por um novo ciclo de moldagem (reciclados) e são transformados em novos papéis, o que acontece também com outros materiais recicláveis.

MATERIAS RECICLÁVEIS E NÃO RECICLÁVEIS

PAPÉIS

RECICLÁVEL	NÃO RECICLÁVEL
Aparas de papel	Bituca de cigarro
Caixas em geral	Etiqueta adesiva
Cartazes velhos	Fita crepe
Copos descartáveis	Fotografia
Embalagem de ovo	Guardanapo



Embalagem longa vida	Papel carbono
Envelopes	Papel celofane
Folhas de caderno	Papel de bala
Formulários de computador	Papel higiênico
Fotocópias	Papel metalizado
Jornais e revistas	Papel parafinado
Papel de fax	Papel plastificado
Papel sulfite	Papel toalha
Rascunhos	Papel vegetal

PLÁSTICOS

RECICLÁVEL	NÃO RECICLÁVEL
	Adesivos
Brinquedos	Absorventes
Canos e tubos (PVC)	Acrílico
Copinhos de café	Cabos de panela
Copos descartáveis	Espuma
Embalagem metalizada (biscoitos e salgadinhos)	Fraldas descartáveis
Embalagens de material de limpeza	Isopor
Embalagens de refrigerantes	Tomadas
Isopor (verificar o símbolo na embalagem)	
Potes	
Sacos plásticos	
Tampas	



VIDRO

RECICLÁVEL	NÃO RECICLÁVEL
Cacos dos produtos citados	Ampolas de injeção
Copos	Cerâmicas
Frascos de remédios	Espelhos
Garrafas em geral	Lâmpadas fluorescentes
Lâmpadas incandescentes	Louças, cristais
Recipientes em geral (conservar, perfume)	Porcelanas
	Pratos refratários
	Tubos de TV
	Vidro laminado (pára-brisa)
	Vidros planos (portas, janelas, tampos de mesas)
	Vidros temperados (carros, box)

METAL

RECICLÁVEL	NÃO RECICLÁVEL
Arames	Aerossóis
Canos	Clipes
Chapas	Esponjas de aço
Cobre	Grampos
Lata de aço (conserva, óleo, salsicha, etc.)	Latas contaminadas com resíduos químicos (tintas, verniz, inseticida)



Lata de alumínio (refrigerante e cerveja)	Latas de combustível
Panelas sem cabo	Pilhas e baterias (deve, ser devolvidas para o fabricante)
Pregos e parafusos	
Sucata de construção civil	
Tampinhas de garrafas	

Quanto mais reciclamos, menos matéria prima retiramos da natureza. Assim estamos colaborando para preservação dos recursos naturais, bem como, estamos melhorando as condições do nosso Meio Ambiente, retirando do seu meio, materiais poluentes que demoram atingir sua fase de decomposição, que variam conforme o ambiente em que foram depositados, como podemos observar na tabela abaixo elaborada por diferentes órgãos de pesquisa:

FONTE	CAMPANHA ZIRALDO	COMBURB WEBSITE	SMA – SÃO SEBASTIÃO	DMLU POA	UNICEF WEBSITE
Material					
Casca de Laranja ou de banana		2 anos	2 ate 12 meses		
Papel	3 a 6 meses		De 3 meses a vários anos	2 a 4 semanas	3 meses
Papel plastificado		1 a 5 anos			
Pano	6 meses a 1 ano				
Ponta de cigarro	5 anos	10 a 20 anos	De 3 meses a vários anos		1 a 2 anos
Meias de lã		10 a 20 anos			
Chiclete	5 anos	5 anos	5 anos		5 anos
Madeira pintada	13 anos				14 anos



Fralda descartável					Ate 600 anos
Nylon	Mais de 3 anos				Ate 30 anos
Sacos plásticos		De 30 a 40 anos			
Plásticos	Mais de 100 anos		Mais de 100 anos	Ate 450 anos	Ate 450 anos
Metal	Mais de 100 anos	Ate 50 anos	Mais de 10 anos	Ate 100 anos	
Couro		Ate 50 anos			
Borracha	Tempo indeterminado				
Alumínio		80 a 100 anos	Ate 1000 anos	Mais de 500 anos	200 a 500 anos
Vidro	1 milhão de anos	Indefinido	Mais de 10 mil anos	Indeterminado	Mais de 4 mil anos
Garrafas plásticas		Indefinido			
Longa vida			Mais de 100 anos		
Latas de aço	Mais de 10 anos				

Para ilustrar, vale a pena mencionar algumas situações em que podemos perceber o quanto a **COLETA SELETIVA E A RECICLAGEM** colaboram para a **PRESERVAÇÃO AMBIENTAL**, vejam:

1) Com 1000 Kg de papel reciclado, preservamos 20 arvores do corte, e retiramos do meio ambiente um material que estaria poluindo e tirando toda beleza desse ambiente por mais de 3 meses ou ate mesmo anos.

2) Com 1000 Kg de plástico reciclado, poupamos a extração de milhares de litros de petróleo, que é um bem finito e, retiramos do meio ambiente um material que estaria poluindo e tirando a beleza desse ambiente por mais de 200 anos.

3) Com 1000 Kg de alumínio reciclado, poupamos a extração de 5000 Kg de minérios, e retiramos do meio ambiente um material que estaria poluindo o ambiente por mais de 500 anos.



4) Com 1000 Kg de vidro reciclado, poupamos a extração de 1300 Kg de areia e, retiramos do meio ambiente um material que estaria poluindo por mais de 4 mil anos.

5) A medida que avançamos nossos conhecimentos sobre Educação Ambiental, nos convencemos que temos que aprender mais e mais, ficamos fascinados, pois há muito o que fazer bem próximo de nós e que pode ser realizado através de pequenos gestos e muita conscientização; você sabia que, reciclando uma lata de alumínio você estará economizando energia suficiente para manter um aparelho de TV ligado por 3(três) horas.

6) A reciclagem chega economizar ate 95% da energia elétrica necessária para o processo produtivo, pesquisas realizadas por órgãos competentes no mostram que em 2004, somente com a reciclagem de latas de alumínio economizamos energia suficiente para atender a demanda de uma cidade de um milhão de habitantes. Não é mesmo algo extraordinário? Algo que nos estimula a reciclar mais e mais.

Bem, após esta breve síntese sobre Educação Ambiental e a menção de alguns fatos curiosos, é hora de pensarmos e propormos algumas ações para serem desenvolvidos com as nossas crianças, jovens e adolescentes, e por que não com todos os cidadãos da comunidade de PRESIDENTE VENCESLAU. Afinal a cidade é de todos, portanto doravante, deverá haver a participação e o engajamento de todos no momento e na ação em que lhe couber, com certeza haverá espaço para todos.

Fases a serem desenvolvidas para a implantação do Projeto no município:

1ª Fase	Reconhecimento	Nesta fase a assessoria externa irá capacitar os educadores quanto aos conceitos relativos ao tema em questão, sugerir ações norteadoras para desenvolvimento do projeto e, fazer o reconhecimento da realidade local. Deixando como meta para a próxima fase o encontro das partes envolvidas para organizarem as ações que irão resultar em propostas coesas e coerentes
2ª Fase	Proposta	Na segunda fase as partes irão expor as idéias elaboradas, analisar



		as potencialidades, necessidades e, elencar recomendações. Para a ultima fase ficará como meta a apresentação final do projeto.
3ª Fase	Formatações	Na ultima fase a assessoria externa irá apresentar o Projeto de Educação Ambiental formatado para a aprovação final.

Sugestões de Atividade Teóricas e Práticas

Esta fase é fundamental para o projeto dar certo, integrar as atividades de formação, mobilização e sensibilização dos envolvidos direta e indiretamente no projeto. A intenção ao sugerir essas atividades, é oferecer aos envolvidos no processo, um ponto de Partida que apóie cada qual criar idéias dentro de sua disciplina, ou em ações multidisciplinares, ou área de atuação, de forma que facilite a elaboração de atividades que venham despertar a conscientização necessária sobre o assunto temático: Resíduos em suas etapas e processos.

Sugestões de Ações

a) As igrejas católicas e evangélicas aproveitando ainda o tema e lema muitos sugestivos da Campanha da Fraternidade 2011 “Tema Fraternidade e Vida no Planeta”, “Lema A Criação Geme em Dores de Parto”, poderão estar propondo como gestos concretos de seus movimentos e pastorais, ações que venham de encontro às de implantação da “Coleta Seletiva” no município como?

➤ Mostrando ao seu publico alvo, que ainda há muito a que ser feito para melhorar as condições ambientais da sua cidade, do seu município, através de ações simples de cada um, a exemplo:

➤ Esclarecendo o que é reciclável e o que não é reciclável;

➤ Incentivando-os a separação dos materiais recicláveis dos não recicláveis, conforme orientações das ações realizadas pela administração municipal;

➤ Mostrar que ações tão simples trazem inúmeros benefícios à cidade, ao município e a varias famílias, como também à sociedade em geral, tais como:

➤ Gera emprego, como também melhora a renda das famílias que sobrevivem como catadores de recicláveis;



- Tira-os de condições de trabalho insalubres;
- Traz recursos financeiros de fora para dentro do município;
- Aumenta a vida útil dos aterros sanitários em 70% (setenta por cento)
- Melhora o visual das ruas, praças, e terrenos baldios, como também do entorno da área urbana;
- Melhora as condições ambientais dos mananciais no entorno da cidade.
- Diminui a proliferação de vetores mecânicos transmissores de várias moléstias, tais como: dengue e outras.

b) Os clubes de serviços (Lions, Rotary), Associações de Bairros, Comercial e Industrial, poderão estar totalmente engajados na campanha através de ações de panfletagem informativa sobre a implantação da Coleta Seletiva, como também ministrar palestras com seus associados tornando-os multiplicadores das ações de esclarecimentos da população em geral.

c) A Educação terá papel fundamental no processo de implantação da Coleta Seletiva, pois é ela que trabalha com um público em pleno crescimento físico, intelectual e formação de opiniões, portanto além de algumas atividades já propostas anteriormente, gostaríamos de estar sugerindo algumas outras ações, como também deixá-los um pouco livre para que também possa fluir a criatividade de cada um.

d) Análise comunitária da realidade ambiental na qual está inserida a escola, efetivada por meio de pesquisas de campo, entrevistas e coletas de dados pelos próprios alunos.

e) Um dos problemas focado será em relação aos resíduos sólidos. Para trabalhar essa questão, a escola poderá mobilizar várias estratégias, dentre elas, envolver os alunos em leituras de bibliografias específicas, promovendo em seguida debates para que se estabeleçam as relações entre esses dois universos: “o que se lê e o que se vê”, refletindo no dia-a-dia nas atitudes de cada cidadão;

f) Promoção de palestras ministradas por especialistas de outras Secretarias, Membros de Associações de Catadores e outras entidades, onde os



alunos participarão, não só como ouvintes, mas também se envolvendo em dinâmicas que possibilitarão uma interação entre palestrante e alunos, bem como uma reflexão sobre o assunto discutido.

g) A questão resíduos será tratada como prioritária, mas também o desperdício dos recursos naturais; água, energia, minerais, vegetais e outros, também poderão ser abordados. Para desenvolver essas questões, o enfoque dado deverá ser interdisciplinar, entendendo o ambiente como um tema transversal que permeia as várias disciplinas.

h) É também proposta para a escola, trabalhar com correspondências e/ou emails, para troca de experiências relacionadas aos temas propostos, bem como criar situações que possibilitem a formatação de um “livro virtual”.

ATIVIDADES TEORICAS E PRATICAS ESPECIFICAS ÀS ESCOLAS

Atividade “A”

Conhecendo os serviços de limpeza pública

Procedimentos:

➤ Levar os alunos para visitar o atual local onde se realiza a separação dos resíduos (materiais recicláveis) e o aterro sanitário, registrar através de fotos, filmagens, fazer relatórios do local expressando suas opiniões sob a orientação do professor.

➤ **Objetivo da ação** – registrar e analisar o antes e o depois da implantação do projeto de Coleta seletiva, enfatizando os aspectos positivos e negativos.

➤ **Disciplinas envolvidas** – Ciências, Biologia, Língua Portuguesa, Literatura.



➤ **Publico alvo** – alunos de 5ª a 8ª serie do Ensino Fundamental e alunos do Ensino Médio.

Atividade “B”

Quanto resíduo produzimos e quanto reaproveitamos?

Procedimentos:

➤ Através de Departamento responsável pelos serviços de coleta de resíduos do município, os alunos farão o levantamento de quantas toneladas de resíduo o município produz por dia e o total de cada mês, desse total quantas são recicladas hoje, quantos funcionários são envolvidos e qual o equipamento utilizado no setor (caminhões, pás carregadeiras, etc.) qual o custo e qual o retorno financeiro para o município.



➤ **Objetivo da ação** – levantar a quantidade de resíduo da comunidade que era reciclado antes da coleta seletiva, custo operacional e retorno para o município e quantidade de resíduo produzido por município dia.

➤ **Disciplinas envolvidas** – Matemática, Ciências e Biologia

➤ **Publico alvo** – Alunos de 5ª a 8ª series do Ensino Fundamental e alunos do Ensino Médio.



Atividade “C”

Brincando e aprendendo com recicláveis

Procedimentos:

➤ Trabalhar noções de matemática utilizando materiais recicláveis, formar conjuntos, agrupamentos por tipos de embalagens, tamanho, cores, formato, aproveitando o momento para trabalhar os conceitos de números cardinais e ordinais, adição e subtração.

➤ **Objetivos da ação:** trabalhar as noções de matemática, conscientizando os alunos sobre quais são os materiais recicláveis, dimensões, cores e formas.

➤ **Publico Alvo** – Alunos do Pré II e Pré III, 1ª e 2ª series do Ensino Fundamental.

➤ **Disciplina envolvida** – Matemática

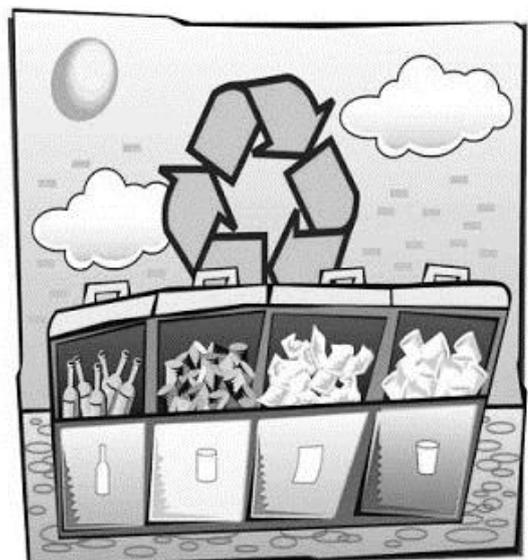
Atividade “D”

Conhecendo a reciclagem e seus benefícios ao meio ambiente

Procedimentos:

➤ Trabalhar a produção de textos, peças teatrais e murais sobre a reciclagem e Meio Ambiente, confecção de crachás, exemplo “Guardiões do Meio Ambiente” incentivando-os a usá-los durante o projeto, ajudando na preservação do Meio Ambiente;

➤ Produzir um texto com o tema, “Se eu fosse uma latinha





descartável” contando os caminhos percorridos por ela;

- Apresentação de jornal falado, utilizando reportagens de jornais e revistas;

- Produzir textos poéticos sobre o Meio Ambiente;

- **Objetivo das Ações** – Interação resíduos – Meio Ambiente, através da Educação, incentivando-os ao hábito de reciclar.

- **Disciplinas envolvidas** – Português e Redação.

- **Público alvo** – Alunos da 3ª a 8ª série do Ensino Fundamental e alunos do Ensino Médio.

Atividade “E”

Coleta e Classificação dos resíduos domiciliar

Procedimentos:

- No final do dia guardar em sacos todo o resíduo produzido pela classe ou escola. No dia da aula da disciplina que estiver desenvolvendo o projeto, abrir um espaço na sala e espalhar esse resíduo para observação.

- Pedir aos alunos que listem na lousa em coluna, todos os materiais presentes.

- Colocar um R ao lado de cada material que pode ser reusado, reaproveitado, reciclado.

- À parte, fazer uma lista dos materiais sem R (esses são verdadeiro resíduo)

- Separar os materiais com R e etiquetar os seguintes grupos: papel, vidro, plástico, metal, pano, outros.

- Discutir o destino dos resíduos e dos materiais reutilizáveis.



➤ Se houver coleta seletiva na escola, levar o material separado para os contêineres; se não, voltar com tudo para a lixeira.

Observação: pode-se fazer desdobramentos.

➤ Pode-se fazer esta atividade a partir do resíduo produzido na casa do aluno, na secretaria, na cantina, no pátio da escola, ou envolver mais de uma classe, comparando o resultado entre elas. O professor pode criar outras variações.

➤ Realizar em sala de aula, discussões e debates sobre padrões de consumo; o que é essencial e o que supérfluo e leva o desperdício? significado da palavra desperdício; consumo excessivo supérfluo. A questão dos valores culturais, por exemplo, no caso de uma população carente, como introduzir hábitos de reaproveitar sobras de alimentos, ou mesmo caules, folhas, raízes, sementes e outros elementos que podem compor o cardápio alimentar.

➤ **Objetivo da ação** – através de um contato direto com os resíduos, tomar consciência dos materiais ainda úteis e reformular o conceito de resíduo, produção doméstica, destino, relação entre real necessidade e o consumo exagerado.

➤ **Disciplinas envolvidas** – Português, História, Geografia, Ciências e Biologia.

➤ **Público alvo** – alunos a partir da 3ª a 8ª série do Ensino Fundamental e alunos Ensino Médio.

➤ **Materiais necessários** – resíduo coletado, sacos de resíduo grandes e pequenos, etiquetas, canetas coloridas.



Atividade “F”

Decomposição dos resíduos orgânicos

Procedimentos:

➤ Os alunos deverão conseguir 3 vidros transparentes com capacidade para 1 litro e numerá-los como Pote 1, 2 e 3.

➤ Fazer vários furinhos nas tampas

➤ No pote 1 colocar cascas de frutas e tampar bem.

➤ No pote 2 colocar um terço de terra no fundo e enterrar bem as cascas das frutas. Tampar bem.

➤ No pote 3 colocar um terço de água no fundo e depois jogar as cascas de frutas. Tampar bem.

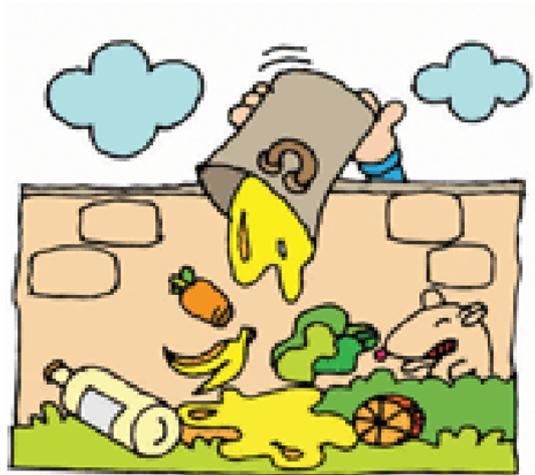
➤ Levantar junto aos alunos hipóteses sobre o que poderá acontecer nos potes 1, 2 e 3.

➤ Registrar durante 3 meses, a cada 7 dias, as alterações ocorridas e compará-las entre si.

➤ Após 3 (três) meses, avaliar o que acontece e abordar os processos que ocorreram.

➤ Discutir o que ocorreu com o da decomposição e o da biodegradação.

➤ Ao termino da experiência, rever as hipóteses para confirmá-las ou negá-las e escrever um relatório final, demonstrando os processos e resultados observados.





➤ **Objetivo da ação:** conhecer o processo de decomposição de material orgânico em diferentes meios (ar, terra e água) e promover a observação científica, o registro sistemático das ocorrências nos processos naturais e decomposição orgânica, finalizando com a redação de um relatório.

➤ **Disciplinas envolvidas** – Historia, Geografia, Ciências, Educação Artística e outras.

➤ **Publico Alvo** – Alunos de 5^a a 8^a series do Ensino Fundamental e 1^a Serie do Ensino Médio.

Modelo de ficha de observação

Período	Pote1 Cascas de Frutas	Pote 2 Cascas de Frutas com terra	Pote 3 Cascas de Frutas com água

Atividade “G”

Decompositores em ação

Procedimentos:

➤ Encher um béquer com terra umedecida e distribuir os materiais entre a terra e a parede do frasco, de maneira que possam ser vistos, deixar um espaço de pelo menos 5cm entre eles

➤ Cobrir o frasco com papel alumínio ou plástico, para evitar a evaporação da água.



- Observar os materiais durante 10 dias consecutivos, se possível, para verificar em quais estão se formando colônias de fungos.
- Decorrido o tempo estipulado, classificar os materiais em dois grupos: os que apresentam fungos e os que não apresentam fungos.

Conceitos à serem trabalhados

- Resíduo domiciliar biodegradável e não biodegradável
- Seres vivos
- Decomposição
- Microorganismos
- Estação de tratamento de resíduos
- Reciclagem
- Minimização de resíduos
- Saúde pública
- Poluição do solo
- Destino dos resíduos

Disciplinas – Biologia, Física, Química, Matemática

Público Alvo – Alunos do Ensino Médio

Objetivos – identificar os resíduos biodegradáveis, os não biodegradáveis e os fatores ambientais que influem na sua transformação.

Reconhecer a importância da reciclagem e minimização dos resíduos sólidos.

Após a observação do comportamento dos materiais distribuídos no béquer no tempo estipulado é importante levar os alunos a interpretação dos dados.

De modo geral, os materiais podem ser subdivididos em dois grupos: biodegradáveis e não biodegradáveis.

Os do primeiro grupo são alimentos para seres vivos, por isso são decompostos por elementos e com o tempo desaparecem. Os materiais do



segundo grupo não constituem alimentos para os seres vivos. Alguns, como os constituídos por ferro, reagem com substâncias que podem ser usados por organismos ou não; outras permanecem inalteradas.

Diante de toda a observação sob a orientação do professor o aluno responderá a algumas perguntas, tais como:

1) Dos materiais utilizados nas experiências, quais são classificados como biodegradáveis? O que você acha que acontecerá com eles no decorrer do tempo?

2) Que materiais você classifica como não biodegradáveis?

3) Entre os que você classifica no segundo grupo, há algum material que esteja sofrendo transformação? Se houver, qual é esse material?

4) Os resíduos domiciliares contêm materiais como os relacionados na experiência. Se for enterrado, o que acontecerá aos seus componentes, com o passar do tempo?

5) Nas estações de tratamento de lixo, metais, vidro, papéis e plásticos, incluindo tecidos sintéticos, são separados e encaminhados para indústrias que podem reaproveitá-los. A matéria orgânica devidamente separada é transformada em composta, que pode ser utilizado como adubo na agricultura. E no caso do resíduo atômico ou do resíduo hospitalar, laboratórios de análise clínicas, farmácias, consultórios médicos e dentários, o que acontecerá caso sejam enterrados como resíduos comuns? Pesquisar.

6) Levantar a legislação existente junto aos órgãos responsáveis pelo tema, por exemplo, Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Secretaria de Saúde, CETESB e outros.

Observação: a rapidez com que ocorre a biodegração varia de material para material. Varia também com a temperatura e a umidade – em dias mais quentes e úmidos, as alterações são mais rápidas. Nessa experiência, o tempo de observação foi pequeno, mas materiais como tecidos sintéticos em geral, polietileno, vidro e isopor continuam inalterados durante muitos anos – eles não são biodegradáveis. Materiais como algodão, batata e frutas desaparecem com o tempo, pela ação de organismos – são biodegradáveis.

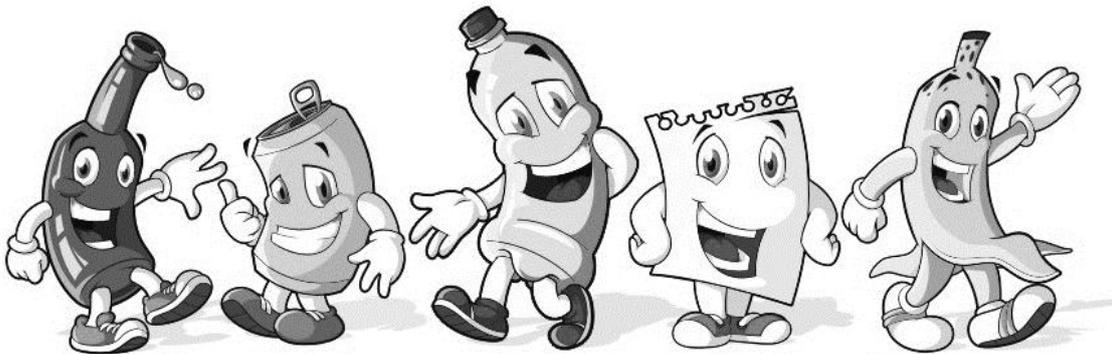


Material necessário para a experiência:

- 1 béquer de 500ml ou um vidro de palmito de 500ml (branco)
 - 20 cm de papel alumínio
 - 500 ml de terra de jardim ou terra vegetal
 - 1 pedaço de 2 a 3cm de cada um dos seguintes materiais: folha vegetal; tecido sintético; tecido de algodão; saquinho plástico (polietileno); batata ou fruta.
- Vidro
 - Isopor
 - Pregos

Atividade “H”

Conhecendo o material reciclável:



Procedimentos:

- Os alunos deverão responder o questionário colocando um X na resposta considerada correta.
- Com o gabarito e a tabela de classificação, o aluno levanta o número de pontos feitos.
- O professor recolhe a soma de pontos de cada aluno e forma três grupos demonstrativos da evolução das respostas (de 0 a 3, de 4 a 6 e de 7 a 9).



- Junto com os alunos, monta um gráfico e uma tabela de porcentagem dos resultados.

Conceitos a serem trabalhados

- Coleta seletiva
- Reciclagem

Disciplinas – Matemática.

Publico alvo - Alunos da 5ª a 8ª serie do Ensino Fundamental.

Objetivos - Medir o nível de conhecimento do respondente quanto às características dos materiais e o modo de separá-los para a coleta seletiva.

Material necessário

- Copias do questionário sem gabarito para cada respondente
- Gabarito

Questionário com gabarito	Papel	Vidro	Metal	Plástico	Orgânicos
Com a reciclagem de 1 ton. economizamos 20 árvores	x				
Na coleta seletiva devemos colocá-la no container vermelho				X	
Com a reciclagem de 1 tonelada economizamos 5 toneladas de bauxita			x		
Na coleta seletiva devemos colocá-la no container azul	x				
É de 100% reciclável, porém não se degrada no meio ambiente		X			
Na coleta seletiva devemos colocá-la no container amarelo			x		
Sua matéria prima é a nafta, derivada do petróleo.				X	
Na coleta seletiva devemos colocá-la no container verde		X			
Constitui mais da metade do volume do lixo doméstico					x



Questionário sem gabarito – para aplicação aos alunos

Questionário com gabarito	Papel	Vidro	Metal	Plástico	Orgânicos
Com a reciclagem de 1 tonelada economizamos 20 árvores					
Na coleta seletiva devemos colocá-la no container vermelho					
Com a reciclagem de 1 tonelada economizamos 5 toneladas de bauxita					
Na coleta seletiva devemos colocá-la no container azul					
É de 100% reciclável, porém não se degrada no meio ambiente					
Na coleta seletiva devemos colocá-la no container amarelo					
Sua matéria prima é a nafta, derivada do petróleo.					
Na coleta seletiva devemos colocá-la no container verde					
Constitui mais da metade do volume do lixo doméstico.					

Tabela de classificação:

Cada (x) na posição correta vale 1 ponto.

(0 a 3): puxa, você esta fora do assunto, informe-se e participe!

(4 a 6): participe da coleta seletiva da escola. Procure se informar mais!

(7 a 9): parabéns, você esta bem informado!

Por exemplo, total de 30 alunos na sala, sendo que:

- 6 alunos fizeram de 0 a 3 pontos;
- 12 alunos fizeram de 4 a 6 pontos;
- 12 alunos fizeram de 7 a 9 pontos.

Pontos	Nº de aluno	%
De 0 a 3	06	20
De 4 a 6	12	40
De 7 a 9	12	40



Atividade “I” Caracterizando a limpeza publica e os serviços de água e saneamento de uma região.

Procedimentos:

- Um mesmo grupo pode aplicar o questionário todo, ou três grupos aplicam as perguntas sobre limpeza pública, água e resíduo, separadamente.
- Depois de respondido, o questionário é analisado pelo grupo todo.
- A partir da análise das respostas, elabora-se um pequeno relatório sobre a situação da região ou bairro em questão, quanto aos itens pesquisados.

Conceitos a serem trabalhados: técnica de aplicação e avaliação de questionário.

Disciplinas - Estatística, Geografia, Matemática, Biologia

Publico alvo – alunos do Ensino Médio.

Objetivos - Familiarizar o aluno com a técnica de aplicação e avaliação de questionários.

Levantar informações preliminares sobre limpeza pública, água, e resíduo num bairro, município ou região.

Material necessário – cópias do questionário.

Questionário de caracterização

1. **Cidade** _____
2. **Estado** _____



3. Numero de habitantes do município?

- a) Total _____ b) Na região urbana _____

4. Qual a porcentagem de atendimento do serviço de limpeza pública?

a) Coleta domiciliar _____ %

b) Coleta industrial _____ %

É feita pela P.M. () pelo gerador () Por empreiteira

c) Coleta hospitalar _____ %

d) Coleta seletiva _____ %

e) Varrição de ruas _____ %

5. Na sua cidade, os seguintes serviços de limpeza pública são (em caso de privatizados, nome da empresa):

a) Coleta domiciliar () Privada () Público

Nome da Empresa: _____

b) Coleta hospitalar () Privada () Público

Nome da empresa: _____

c) Coleta Seletiva () Privada () Público

Nome da empresa: _____

d) Coleta Industrial () Privada () Público

Nome da Empresa: _____

e) Varrição de ruas () Privada () Público

Nome da empresa: _____

f) Operação de usina () Privada () Público

Nome da empresa: _____

g) Operação de aterro () Privada () Público

Nome da empresa: _____

6. Quais as quantidades reais () ou estimadas () de resíduos coletados em t/dia provenientes de:



- a) Coleta domiciliar _____ t
- b) Coleta hospitalar _____ t
- c) Coleta seletiva _____ t
- d) Coleta industrial _____ t
- e) Coleta de variação _____ t

7. Há programas municipais de educação da população para manutenção da limpeza pública e preventiva do meio ambiente?

- () sim () não

8. A água é proveniente de :

- () rede pública de abastecimento
- () poço
- () rio
- () outro tipo. Especifique: _____

9. A água é tratada por:

- () SABESP
- () serviço autônomo de água e esgoto do município
- () outros. Especifique: _____

10. Se a água não é tratada da rede pública de abastecimento, com é mantida a sua qualidade?

- () fervida
- () clorada
- () outros. Especifique: _____

11. Sua casa possui caixa d'água? ()sim ()não

12. Está bem vedada? ()sim ()não

13. Com que frequência é feita a limpeza?

- () 1 vez por mês
- () 2 vezes por ano
- () 1 vez por ano
- () outros. Especifique: _____

14. O resíduo domiciliar é acondicionado e fechado em:



- () sacos plásticos
- () sacos de papel
- () outros. Especifique: _____

15. O destino final do resíduo é dado pelo serviço público municipal através de:

- () aterro sanitário
- () lixão
- () incineração
- () terreno baldio
- () outros. Especifique: _____

16. Qual o sistema de esgoto da sua casa?

- () fossa séptica
- () fossa negra
- () rede de esgoto

17. O esgoto da cidade sofre algum tipo de tratamento?

- () sim. Especifique como é feito: _____
- () não

18. Que tipos de serviços de saúde pública são encontrados no seu município?

- () posto de saúde
- () hospital
- () pronto socorro
- () outros

19. Esse serviço público é suficiente?

- () sim
- () não. Por quê? _____



Atividade “J”

Realizando campanhas.

Procedimentos:

➤ Organização, pelos alunos, de uma campanha de educação pública sobre o resíduo visando a conscientização da escola ou da comunidade em seu conjunto. Os alunos preparam frases, bottons, cartazes, adesivos, comunicados para imprensa e outros materiais para a campanha. Esta pode ser realizada num dia de coleta de resíduos organizada na comunidade, durante uma campanha de limpeza de terrenos baldios, pequenos mananciais, ou outros eventos comunitários.

➤ Proposta para a classe, de elaboração de uma campanha de educação pública, nos mesmos padrões de uma campanha política, tal como uma eleição, ou um evento de arrecadação de fundos para um grupo cívico ou igreja local. Reforçar que, embora estas últimas tratem de ganhar votos ou arrecadar dinheiro, a campanha educativa ajudara a evitar a contaminação e proteger o ambiente.

➤ Em classe, decidir se a campanha vai dirigir-se aos professores, ao pessoal administrativo e alunos da escola, ou a todos os membros da comunidade. Caso possível, utilize a campanha para promover a limpeza concreta de um local determinado na comunidade, a reciclagem de algum produto ou outro evento real.

➤ Estimular a classe a criar uma frase emblemática para a campanha, tal como *Salve a nossa praça, Ponha um fim no resíduo, ou Una-se aos companheiros para prevenir a poluição*. A frase ou lema devera captar o interesse do público alvo e refletir a meta da campanha. Os alunos talvez desejem desenhar um símbolo ou ícone que acompanhe o lema. O lema e o símbolo deverão aparecer em todos os materiais e eventos da campanha. Serão



a sua marca. Dependendo do tempo disponível e dos interesses da classe, podem ser empreendidos alguns dos seguintes projetos para divulgar o evento:

- Cartazes. Dividir a classe em duplas para que desenhem e pintem um cartaz sobre os resíduos. O cartaz devera incorporar a marca da campanha, dados sobre os resíduos e sugestões de como evitá-los. Caso a campanha vá promover um evento propriamente dito, os alunos deverão incluir nos cartazes os detalhes mais importantes do projeto, como, por exemplo, a data do evento, o local e o horário programados. Os alunos talvez desejem entrar em contato com o órgão municipal encarregado das questões de contaminação, ou com o departamento de obras publicas do município, para perguntar se podem incluir um numero de telefone para o publico obter maiores informações. Os cartazes poderão ser expostos na escola, em pontos por onde passa muita gente e na entrada de órgãos municipais. É necessário obter permissão da autoridade competente antes de colocar os cartazes.

- Etiquetas adesivas e bottons. Os alunos, individualmente ou em pares, podem desenhar e produzir adesivos ou bottons. Estes podem ser fabricados com o papel-cartão branco ou colorido para ser fixados na lapela por meio de um alfinete. Os adesivos podem ser aplicados nas janelas dos carros e das casas, nos cadernos, etc.. Estes artigos deverão incluir a marca – lema e ícone – da campanha e, se for possível, uma informação breve sobre os resíduos.

- Volantes (folhas soltas). Na classe, desenhar um folheto para a campanha. Começar com o lema da campanha e em seguida escrever o texto do folheto. Este pode incluir dados interessantes a respeito dos resíduos, assim como passos simples que as pessoas podem dar para ajudar a reduzi-lo ou evitá-lo. O folheto pronto pode ser copiado e distribuído na escola. Se a campanha visa incluir toda a localidade, os alunos podem distribuir o folheto nas lojas, bibliotecas e supermercados, tomando cuidado de não produzir mais folhetos do que o necessário. É preciso obter de antemão aprovação do gerente ou da autoridade competente.

- Exposição na biblioteca. Incentivar os alunos a criar uma exposição, numa mesa ou quadro-negro, sobre os resíduos, para mostrá-la na escola ou na biblioteca da localidade. Podem ser apresentados folhetos, cartazes, bottons e outras peças que tenham sido produzidas, bem como fotos ou ilustrações



sugestivas para ilustrar os perigos possíveis daquele resíduo. Podem ser utilizadas amostras reais de resíduos e os alunos podem pedir aos bibliotecários que coloquem à disposição alguns livros pertinentes ao tema. As mesas ou estandes de exposição também podem ser montados durante as férias escolares ou em eventos da comunidade. Os materiais da campanha podem ser expostos na mesa e a classe pode debater com os visitantes dos estandes o tipo de medidas que as pessoas irão adotar para evitar os resíduos. Antes de preparar a exposição ou estandes, procurar a autoridade competente para obter permissão e conseguir informação a respeito do tamanho e formato que deverá ter a exposição ou estandes.

- Artigo para o jornal escolar. A classe pode escrever um artigo para o jornal escolar a respeito da campanha de educação sobre o tema resíduos. Nele deverá estar incluído o que os alunos tem feito e o que esperam conseguir e o que seus colegas podem fazer para ajudar. Pode ser convidado o redator de um jornal escolar para uma conferencia de imprensa, na qual a classe pode fazer uma apresentação sobre os resíduos. Depois disso, o redator pode escrever um artigo sobre a campanha.

- Artigo para a imprensa ou cartas ao editor. A classe pode escrever para o jornal local um comunicado de imprensa sobre a campanha ou convidar um repórter do jornal para falar com a classe. Cada aluno pode escrever uma carta ao editor, na qual explica brevemente os efeitos dos resíduos, o que a classe esta fazendo para evitá-los e as medidas que as pessoas da comunidade podem adotar em apoio à campanha.

Outras informações

- Preparar um vídeo para a classe, promovendo a campanha, ou ilustrando como os resíduos pode afetar a comunidade e como as pessoas pode evitar a contaminação. Esse vídeo deve ser projetado na escola e, em seguida, colocado na biblioteca para empréstimo aos membros da comunidade.

- Preparar um anúncio de utilidade publica em colaboração com uma estação de radio local ou um canal de televisão acessível à comunidade, para promover a campanha.



➤ Solicitar que a classe apresente uma dramatização a respeito dos resíduos para os pais e para a comunidade. A dramatização pode focar um dia na vida de uma família impossibilitada de descartar os resíduos gerados, por falta de coleta. Mostrar como o problema foi resolvido através de reuso, reaproveitamento, reciclagem, compostagem doméstica, queima e outras medidas. Pode ser terminada com uma mensagem poética ou uma canção.

Uma vez concluída a campanha, avaliar com a classe o êxito obtido, ou seja, o nível de conhecimento das pessoas e a importância do seu comprometimento com uma mudança de atitudes no esforço para reduzir os resíduos.

Conceitos a serem trabalhados:

- Educação através dos meios de comunicação
- Comunicação escrita
- Mensagem através da imagem

Disciplinas – Português, Educação Artística, História e Geografia.

Público alvo – Ensino Fundamental e ensino médio, mediante adaptação ao nível dos alunos.

Objetivos - Educar a comunidade por meio de campanhas a respeito dos resíduos e de como reduzir a sua geração.

Atividade “K”

Procedimentos para pesquisa.

Procedimentos:

➤ Os alunos vão pesquisar o que estão fazendo diferentes grupos, como o comércio e a indústria, grupos ambientais e outras entidades cívicas e privadas, em sua região e em todo país, quanto aos resíduos. Depois,



apresentam um relatório verbal de seus resultados. A seguir, a classe escreve uma carta na qual pede a presença de um representante desses grupos à escola para falar das suas atividades.

➤ Para iniciar a pesquisa, levar a classe à biblioteca e junto com o bibliotecário, apresentar aos alunos as fontes possíveis de informação, entre elas, livros, enciclopédias, jornais, banco de dados, listas telefônicas. No final desse plano, encontram-se o endereço, o telefone e outras informações a respeito de muitas organizações que podem ser úteis para essa pesquisa.

➤ Utilizando esses recursos, cada aluno deve preparar uma lista de organizações, cujo trabalho concentra-se na prevenção dos resíduos e temas afins, como salvamento do faturado e proteção de espécies em perigo de extinção. As listas dos alunos deverão incluir instituições governamentais, grupos industriais, organizações sem fins lucrativos, entre elas grupos ambientalistas e instituição de pesquisa, e grupos cívicos ou locais. Aqueles que tiverem dificuldade podem ser orientados a descobrir projetos ou atividades de pelo menos duas ou três organizações. Deverão anotar nome, endereço e número de telefone das organizações, assim como uma breve descrição do que realizam e do pessoal envolvido.

➤ Ao regressar à sala de aula, expor uma lista de todas as organizações identificadas pelos alunos e pedir a alguns voluntários que descrevem brevemente o que faz cada organização.

➤ Dividir a classe em grupos pequenos para pesquisa adicional. Atribuir a cada grupo a pesquisa, em duas ou três organizações, dos projetos que elas vem elaborando para reduzir ou evitar os resíduos. As bibliotecas da escola ou da localidade serão a fonte principal de informação. Outras fontes possíveis são as organizações ambientalistas, o escritório do jornal local, outros professores e os próprios pais.

➤ Os alunos podem entrar em contato direto com as organizações, solicitando que lhes seja enviado por correio literatura a respeito dos seus objetivos e atividades. Além disso, podem convidar ou visitar funcionários locais que se encarreguem de temas ambientais ou de saúde pública, pedindo-lhes mais informações a respeito de suas organizações.



➤ Quando concluir a pesquisa, cada grupo deve apresentar breves relatórios verbais para compartilhar os resultados com a classe. Depois, fazer uma discussão sobre a série de atividades que as pessoas estão realizando para evitar os resíduos, levando os alunos a considerar quais métodos na sua opinião serão eficazes e por que razões.

Outras instruções:

➤ Selecione uma entidade, organização ou negócio que os alunos achem interessante e faça a classe preparar uma carta pedindo que um representante os visite. Depois da apresentação do representante, peça um relatório de dois ou três parágrafos. Este relatório deverá descrever a organização e o que faz o representante. Podem ser incluídas também sugestões sobre como por em prática na comunidade algumas técnicas de prevenção usadas pela organização.

➤ Outra pesquisa interessante é a das profissões ligadas ao ambiente. Os alunos podem entrevistar pessoas que ocupam cargos, como cientistas, escritores, advogados, agricultores orgânicos, polícia florestal, técnicos em planejamento urbano, pessoas dedicadas ao comércio verde, grupos ambientalistas e o governo. Na biblioteca também podem ser procurados livros, artigos de revistas e folhetos sobre profissões ambientais. Os alunos devem compartilhar com a classe os resultados obtidos.

Conceitos a serem trabalhados:

A importância de levantar corretamente informações sobre a atuação da comunidade na defesa do ambiente, antes de se iniciar um trabalho de educação ambiental.

Disciplinas – Português, Ciências, História, Geografia.

Público alvo – alunos de 5ª a 8ª série do Ensino Fundamental e ensino médio.



Objetivos - Aprender diversas formas de levantar ou pesquisar as atividades individuais e de organizações particulares, tanto em nível local quanto nacional, para solucionar a questão dos resíduos.

Atividade “L”

O resíduo um problema de todos

Procedimentos

- O monitor solicita ao grupo para que faça uma roda, de mãos dadas, com as costas para o centro;
- Em seguida coloca todo o resíduo misturado no centro da roda e distribuir as lixeiras nas extremidades do círculo
- O monitor explica ao grupo que todos deverão ficar de frente para o círculo sem soltar ou cruzar as mãos. Faz o paralelo com o fato de encararmos de frente o problema dos resíduos e buscarmos uma “saída para o desafio”.
- Para que o grupo consiga virar para o centro, um elemento de costas caminha até o outro lado do círculo e passa por baixo das mãos de dois outros participantes, puxando a fileira atrás dele, invertendo assim o sentido da roda
- Virados para o centro, o monitor pede que sem soltar as mãos, separem os resíduos, destinando-os às lixeiras corretas.
- Em seguida, realizam-se os comentários e o monitor contextualiza a atividade (separação, reciclagem, reutilização e redução dos resíduos)



Público alvo – alunos de 6^a, 7^a e 8^a séries do Ensino Fundamental

Objetivos - Despertar os participantes para a necessidade da ação coletiva em relação à separação e destino adequado dos resíduos domésticos. Contribuir para o aquecimento e integração do grupo



Materiais:

- Resíduos de diferentes materiais (plástico, papel, metal, orgânico, tóxicos) e caixas/lixeiros com as indicações dos diferentes materiais.

Atividade “M”

Alfabeto Dinâmico



Procedimentos:

- O Monitor deverá previamente escolher uma frase para escrever cada letra em um cartão. A frase deverá estar relacionada à temática ser trabalhada, (exemplos: nós fazemos parte do meio ambiente. Somos responsáveis pelos nossos rios. O equilíbrio do ambiente depende da ação consciente de todos.) e deve conter o número de letras conforme o número de participantes;
- Cada participante pega um cartão e coloca no pescoço com a face em branco para frente;
- Em um círculo deve virar seus cartões
- O monitor diz apenas que os participantes devem em curto período de tempo construir uma frase;
- Pós a construção, sentados em círculos conforme estabelecido previamente, o monitor deverá escutar os comentários, relacionando a atividade com a necessidade de mobilização, participação e organização das pessoas nas questões de preservação e conservação ambiental. Assim como, relacionar



vivência com o equilíbrio existente na natureza, reforçando o conteúdo de interdependências de todos os elementos do ambiente.

Objetivos - Demonstrar a importância da ação coletiva e organizada no que diz respeito à conservação ambiental, assim como demonstrar a interdependências dos elementos do meio ambiente. Reforçar necessidade do trabalho em grupo, identificando os papéis e posturas diferentes (diversidades).

Publico alvo – alunos da 4ª, 5ª, 6ª e 7ª série do Ensino Fundamental.

Materiais necessários:

➤ Cartões de cartolina de 30 x 30 cm com letras desenhadas conforme definição de uma frase pelo monitor. Os cartões deverão ter um barbante na parte superior para colocação no pescoço dos participantes (turma com máximo 30 alunos)

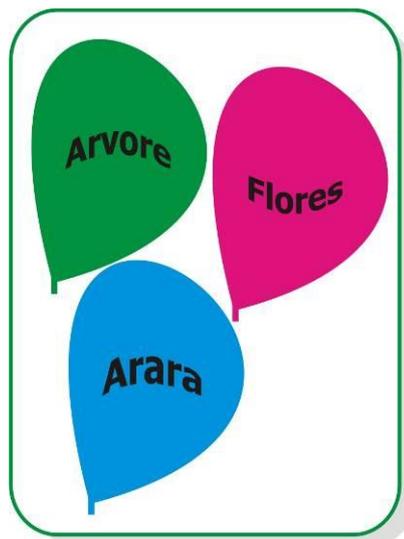
Disciplinas envolvidas - Português, Educação Artística e Ciências.

Atividade “N”

Guardiões da biodiversidade

Procedimentos:

➤ Distribua duas bexigas para cada participante; solicite a todos que encham as bexigas, peça que cada pessoa escolha dois elementos da biodiversidade (árvore, flor, abelha, cachorro do mato, lobo guará, arara azul, etc..) e escreva o nome em cada bexiga; solicite dois voluntários para atuarem como “vilões” e três para serem os “guardiões da biodiversidade”, a função dos “vilões” é estourar as





bexigas, munidos com os alfinetes, enquanto os “guardiões da biodiversidade” deve tentar defendê-las dos ataques dos “vilões”.; as estratégias de defesa deverão ser acordadas previamente com o grupo. Não vale empurrões ou qualquer tipo de atitude agressiva. A defesa deverá ser realizada pela obstrução da passagem do “vilão”; os demais participante terão como tarefa jogar as bexigas (ou os elementos da biodiversidade) para o ar, sem deixar que caia no chão, os “vilões” poderão estourar tanto as bexigas que estiverem no ar, sendo equilibradas pelos participantes, como as que estiverem caídas no chão, os únicos que podem recolocar as bexigas no jogo depois que estiverem caídas no chão são os “guardiões da biodiversidade”; ao final, o orientador deve fazer o levantamento do número de bexigas conservadas; a reflexão final que o orientador da atividade devesse fazer deve ser direcionada a importância e ao papel da sociedade na conservação da biodiversidade. É fácil cuidar dela? Quem são os “vilões”? Quem são os “guardiões da biodiversidade”? Somente os “guardiões” têm a responsabilidade de zelar por ela?

➤ O orientador pode discorrer sobre a causa da degradação da biodiversidade e discutir atitudes e comportamentos que cada pessoa pode ter para tentar minimizar esses impactos.

Objetivos - Promover reflexão sobre a problemática da conservação de áreas naturais, trazendo, ao mesmo tempo, a percepção da responsabilidade de cada um nessa tarefa. Além disso, estimular os alunos ao trabalho cooperativo, como deve ser em uma escola e/ou comunidade.

Público alvo – alunos de 3ª, 4ª, 5ª, 6ª e 7ª série do Ensino Fundamental.

Materiais necessários:

- Bexigas (duas para cada participante)
- Confetes
- Alfinetes
- Canetas coloridas retroprojeto

Disciplinas envolvidas – Português, Ciências, Educação Artística.



Atividade “O”

Visita ao Aterro Sanitário

Procedimentos:

➤ Organizar visitas ao aterro sanitário do município, para mostrar o que é feito com os resíduos que são recolhidos pela Prefeitura todos os dias nas suas ruas.

➤ É muito importante orientar os alunos para que não se torne apenas um passeio de lazer, e sim uma visita técnica, com responsabilidades posteriores como, por exemplo:

- Observar como é disposto os resíduos no aterro sanitário;
- Observar que tipos de materiais existem, o volume de resíduos mostrando que será enterrado muito material reciclável.

- Aplicar questionários em salas de aula pós-visita sobre as observações, solicitando sugestões para melhorar e diminuir os resíduos do município;

- Redação: se eu fosse o prefeito o que eu faria em relação aos resíduos do município;

- O professor deve aproveitar a oportunidade, chamando a atenção para o desperdício de materiais que poderiam ser reaproveitáveis, que a vida útil do aterro sanitário poderia ser bem maior se chegasse menos naquele local, incentivando-os a fazerem a separação dos materiais recicláveis em suas casas, orientando-os para que possam ser orientadores em suas famílias, em suas comunidades, em seus bairros, tornando-os “guardiões da natureza”.

- Em geral, o aluno não tem o hábito de observar, e os mínimos aspectos de agressão a natureza merecem atenção.



Objetivos - Enriquecer o aluno, em conhecimentos teóricos e práticos nas questões relacionadas aos resíduos sólidos, tanto na questão da disposição final, como também no reaproveitamento “reciclagem”, preservação ambiental.

Público alvo – alunos do Ensino Fundamental de 5ª a 8ª série e alunos do ensino médio.

Materiais necessários:

- Ofício ao órgão municipal responsável pela limpeza pública.
- Cadernos para anotações nos locais de visitas.
- Para os alunos menores organizar questionários, para orientá-los na observação do local.

Disciplinas – Português, Ciências, História, Geografia e Biologia.

Atividade “P”

Coleta seletiva dos resíduos na Escola; uma prática necessária.

Procedimentos:

➤ Para que os alunos possam viver na prática a realidade da coleta seletiva, é necessário antes de tudo que eles saibam como separar o orgânico do reciclável e, para isso sugerimos algumas ações:

- Dispor de dois tambores de cores diferentes e símbolos, para as crianças depositarem adequadamente os materiais orgânicos e os materiais recicláveis.
- Organizar grupos de debates em sala sobre a importância de coleta seletiva dos resíduos.





- Fazer uma caixa de compostagem para decompor as sobras da merenda escolar, folhas velhas de hortaliças, restos de comidas, etc.. Deverão ser reaproveitadas na horta, após a fermentação natural, que se consegue pelo sistema de compostagem. É de extrema importância o uso desse adubo na horta escolar para o trabalho de conscientização

- Fazer o reaproveitamento com papéis reciclados em aulas de Educação Artística, mostrar que quando essa ação é desenvolvida, árvores são poupadas no Meio Ambiente.

- Organizar discussão e concurso multidisciplinar, exemplo: qual o órgão que cuida dos resíduos do seu município? Pesquisar sobre ele.

- De que maneira podemos contribuir na separação dos resíduos da escola? Da nossa casa?

- Qual o trabalho que é desenvolvido sobre os resíduos, da nossa cidade? Como melhorá-lo?

- Organizar concursos interclasses ou interescolar de quantidade de material reciclável juntado num determinado período com premiação aos vencedores

- Organizar concursos de cartazes e etc.

- Instalar um mural educativo, com assuntos pertinentes aos resíduos, seu destino final, reciclagem.

Objetivos - Levar o aluno ao seu papel como cidadão na preservação de seu habitat e como membro ativo do ecossistema reconhecer suas ações e consequências.

Público alvo – alunos – Educação Pré-escolar, ensino fundamental e ensino médio dosando-se as atividades conforme a idade escolar.

Materiais necessários:

- Tambores
- Papéis fáceis de serem reaproveitados
- Caixa para compostagem, etc.



Disciplinas envolvidas – Português, Educação Artística, Ciências, História e Geografia e Biologia.

Atividade “Q”

Levantamento do resíduo produzido no Município.

Procedimentos:

➤ Através do departamento responsável pelos serviços de coleta dos resíduos do município, os alunos farão o levantamento de quantas toneladas de resíduo o município produz por dia e o total de cada mês e, quanto produz cada munícipe por dia, desse total, quantos são reciclados hoje, quantos funcionários são envolvidos e qual o equipamento utilizado no setor (caminhões, pás, carregadeiras, etc.) qual o custo e qual o retorno financeiro para o município.

Objetivo - Levantar a quantidade de resíduo da comunidade que era reciclado antes da coleta seletiva, custo da operação e retorno para o município, resíduo produzido por habitante dia.

Publico Alvo – alunos da 5ª a 8ª série do Ensino Fundamental e alunos do Ensino Médio.

Disciplinas Envolvidas – Matemática, Ciências, Biologia.

Materiais necessários:

➤ Ofício para órgão responsável pela coleta, dando ciência da ação a ser desenvolvida.



Atividade “R”

Levantamento de benefícios da coleta seletiva.

Procedimentos:

- Após a implantação da Coleta Seletiva, fazer pesquisas junto a Associações de Catadores ou Cooperativas de Catadores de Recicláveis e Órgão Responsável pela Coleta de resíduos no município sobre os benefícios alcançados, tais como:
 - Quantas famílias se beneficiam do programa;
 - Quais os benefícios alcançados? O exemplo, renda, condições de trabalho, etc.
 - Quantas toneladas estão sendo recicladas por dia e durante o mês e quanto isto representa em recursos financeiros
 - Quantas toneladas de resíduo deixaram de ser jogadas na vala do aterro sanitário, e quanto isso representará de vida útil ao mesmo.

Objetivos - Levantar os benefícios ambientais, sociais, e financeiros que o programa trouxe ao município;

Publico Alvo – alunos de 5^a a 8^a serie do Ensino Fundamental e alunos do Ensino Médio.

Disciplinas envolvidas – Ciências, Biologia, Matemática e Língua Portuguesa.

Considerações finais

Se o lugar em que vivemos não é o melhor do mundo, podemos e devemos transformá-lo. Temos família, vizinhos, amigos e organizações que podem



ajudar. Muitas vezes, ações coletivas fazem com que as ideias se transformem em possíveis mudanças.

O exercício da cidadania inclui direito e deveres políticos, sociais e ambientais. Exercê-la significa participar de lutas por qualidade ambiental, moradia, alimentação, saúde, emprego, educação e cultura. Esse exercício, praticado diariamente, nos torna cidadãos e cidadãs.

Os jovens estão cobrando dos adultos e dos governos ações que dêem a todos nós a chance de herdar um planeta bom de viver. Contudo, sabemos que isso depende das atitudes individuais e de políticas públicas, as quais detêm condições de nos trazer mais qualidade de vida. Entretanto, para que isso se concretize é necessário conscientizar a criança para que ela entenda que devemos cuidar juntos de nossa qualidade de vida. Na escola temos a oportunidade de descobrir novas habilidades, trabalhar em grupo, nos comunicar. Aprendendo também a importância de certos valores, como solidariedade, companheirismo e respeito, serão práticas importantes ao longo de nossas vidas, portanto lembramos que além das atividades propostas do presente material, tantas outras poderão ser desenvolvidas explorando o potencial dos educadores e valorizando a criatividade dos alunos.

Lembramos que é muito importante a conscientização da população e mostrar as nossas crianças e aos nossos jovens que a reciclagem, além de proporcionar um bem incalculável ao Meio Ambiente, transforma-se em fonte de renda para várias famílias no Município, melhora as condições de trabalho daqueles que atuam na área, tirando-os de condições insalubres, propiciando-lhes condições de crescimento intelectual e organizacional através da participação em agremiações associativas que lhes oferecem uma ampla visão do mundo político e dos negócios.



**52 ANEXO VIII – MODELO DE PLANO DE GERENCIAMENTO
DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE – PGRSS
SIMPLIFICADO**

**PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE
SAÚDE – PGRSS SIMPLIFICADO DE PRESIDENTE VENCESLAU**

(FARMÁCIAS, CLÍNICAS, LABORATÓRIOS, CONSULTÓRIOS)

1- IDENTIFICAÇÃO DO GERADOR

Razão Social: _____

Nome Fantasia: _____

C.N.P.J.: _____

Número e Data de Validade da Licença Ambiental: _____

Endereço (Rua, Av, BR): _____

Bairro: _____

Cep: _____ Fone: _____

Cidade: _____, Estado: _____

Responsável: _____

CPF: _____, RG: _____

Profissão: _____ Insc. _____, Categoria: _____

e mail: _____

Código da Atividade: _____ (conforme Lei de Uso e Ocupação do Solo – Anexo I)

2. EMPRESA DE COLETA E TRANSPORTE

Nome: _____

TELEFONE: _____

3. TIPO DE TRATAMENTO: _____

DISPOSIÇÃO FINAL: _____

MUNICÍPIO: _____, ESTADO _____



3. IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS			4. FREQUÊNCIA DA COLETA (nº de vezes por semana)	5. DESTINO FINAL
3.1 CÓDIGO DOS RESÍDUOS (*)	DESCRIÇÃO DOS RESÍDUOS	3.2 PESO ESTIMADO EM KILOGRAMAS (Kg/Coleta)		
A	Resíduo Infectante ou Biológico			
B	Resíduo Químico - Farmacêutico			
C	Rejeito Radioativo			
D	Resíduo Comum			

4. AÇÕES OBRIGATÓRIAS DO GERADOR

4.1 - MANUSEIO E ACONDICIONAMENTO

I – GRUPO A: Infectante ou Biológico

São acondicionados em sacos plásticos, impermeáveis e resistentes, de cor branca leitosa, com simbologia de resíduo infectante. E no acondicionamento dos perfurantes e cortantes são usados previamente recipientes rígidos, estanque, vedado, impermeável e identificado com inscrição de perfuro-cortante.

II– GRUPO B: Resíduo Químico

São acondicionados em duplo saco plástico de cor branca leitosa, com identificação do resíduo e dos riscos. Ou acondicionado em recipiente rígido e estanque, compatível com as características físico-químicas do resíduo ou produto a ser descartado, identificado de forma visível com o nome do conteúdo e suas principais características.

III – GRUPO C: Resíduo Radioativo

São acondicionados de acordo com as normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN.

IV – GRUPO D: Resíduo Comum

São acondicionados em sacos pretos resistentes de modo a evitar derramamento durante seu manuseio.

4.2 - ARMAZENAMENTO

I – GRUPO A: Infectante ou Biológico

São armazenados em depósitos metálicos ou de polietileno com tampa e estanque, de fácil higienização e manuseio.



II – **GRUPO B:** Resíduo Químico

São armazenados em recipiente rígido e estanque, compatível com as características físico-químicas do resíduo ou produto a ser descartado, identificado de forma visível com o nome do conteúdo e suas principais características.

III – **GRUPO C:** Resíduo Radioativo

São armazenados de acordo com as normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN.

IV – **GRUPO D:** Resíduo Comum

São armazenados em sacos pretos resistentes de modo a evitar derramamento durante seu manuseio.

6.3 - SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR

As pessoas envolvidas com o PGRSS são submetidas a exame admissional, periódico de retorno ao trabalho, mudança e demissional.

Exames e avaliações que são submetidas:

Anamnese ocupacional;

Exame físico;

Exame mental;

Hemograma completo.

Vacinas exigidas:

Tétano;

Tuberculose;

Hepatite;

Outras considerações importantes pela vigilância sanitária na época.

As medidas de higiene e segurança permitem que o pessoal envolvido no Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sépticos Sólidos – PGRSS, além de proteger sua própria saúde, possam desenvolver com maior eficiência seu trabalho, conhecer o cronograma de trabalho, sua natureza e responsabilidade, assim como, o risco a que estará exposto;

- vacinar-se contra o tétano, tifo e hepatite B;

- submeter-se a um check-up que conste no mínimo de um exame para tuberculose e contagem de hemoglobina para verificar seu bom estado de saúde;

- estar em perfeito estado de saúde, não ter problemas com gripes leves nem pequenas feridas na mão ou no braço;

- iniciar seu trabalho já devidamente protegido pelo equipamento pessoal – EPI's (luva em PVC – cano longo, máscara, óculos, avental impermeável, bota em PVC – cano longo) para o caso de acidente com resíduos químicos;

- não comer, não fumar, nem mastigar qualquer produto durante o manuseio dos resíduos;

- ter acesso imediato uma caixa de anti-séptico, algodão, esparadrapo, ataduras e sabão germicida;

- retirar-se do local caso sinta náuseas;

- lavar a ferida com água e sabão no caso de corte ou arranhão durante o manuseio dos resíduos para desinfetá-la e cobri-la rapidamente. Caso necessário, recorrer ao serviço de urgência;



- registrar sempre o acidente ocorrido no manuseio dos resíduos;
- ter sempre sacos de reserva para uso imediato quando do rompimento para não deixar restos no chão;
- descartar imediatamente as luvas em caso de ruptura, não as reutilizando;
- lavar e desinfetar o equipamento de proteção pessoal, especialmente as luvas, após término do trabalho e,
- tomar banho, no local de serviço, após a jornada de trabalho.

7. NORMATIZAÇÃO

Para elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos dos serviços de saúde deverão ser observadas as seguintes Legislações e Normas Técnicas:

- DECRETO 7.414/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos
- LEI FEDERAL Nº 12.305/2010- Política Nacional de Resíduos Sólidos
- LEI FEDERAL Nº 9605/98 – Dispõe sobre crimes ambientais.
- (Código Municipal de Resíduos Sólidos)
- (Plano de Gestão Integrada de resíduos sólidos)
- RESOLUÇÃO CONAMA Nº 01/86 – Estabelece definições, responsabilidade, critérios básicos, e diretrizes da avaliação do impacto ambiental, determina que aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos são passíveis de avaliação.
- RESOLUÇÃO CONAMA Nº 05/88 – Especifica licenciamento de obras de unidade de transferências, tratamento e disposição final de resíduos sólidos de origens domésticas, públicas, industriais e de origem hospitalar.
- RESOLUÇÃO CONAMA Nº 05/93 – Dispõe sobre destinação dos resíduos sólidos de serviço de saúde, portos, aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários. Onde define a responsabilidade do gerador quanto o gerenciamento dos resíduos desde a geração até a disposição final.
- RESOLUÇÃO ANVISA RDC 306/04 – Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde.
- NBR 10.004/87 – Classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública.
- NBR 7.500/87 – Símbolos de risco e manuseio para o transporte e armazenamento de resíduos sólidos.
- NBR 12.235/92 – Armazenamento de resíduos sólidos perigosos definidos na NBR 10004 – procedimentos.
- NBR 12.807/93 – Resíduos de serviços de saúde – terminologia.
- NBR 12.808/93 – Resíduos de serviços de saúde – classificação.
- NBR 12.809/93 – Manuseio de resíduos de serviços de saúde – procedimentos.
- NBR 12.810/93 – Coleta de resíduos de serviços de saúde – procedimentos.
- NBR 9.190/93 – Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – classificação.
- NBR 9.191/93 – Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – especificação.
- NBR 9.195/93 – Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – determinação da resistência à queda livre.
- NBR 13.055/93 – Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – Determinação para a capacidade volumétrica.
- NBR 13.056/93 – Filmes plásticos para saco para acondicionamento de lixo.
- NBR 12.890/93 – Coleta, varrição e acondicionamento de resíduos sólidos urbanos - terminologia.
- NBR 11.175/90 – Fixa as condições exigíveis de desempenho do equipamento para incineração de resíduos sólidos perigosos.
- NBR 13.853/97 – Coletores para resíduos de serviços de saúde perfurantes ou cortantes – requisitos e métodos de ensaio.
- CNEN – NE 6.05/98 – Gerência dos rejeitos radioativos.



8. RESPONSÁVEIS

Presidente Venceslau ____ de _____ de 2012.

Responsável pelo Estabelecimento Gerador: _____

Nome do Responsável

Registro no Conselho Profissional

Responsável pela Elaboração do Plano: _____

Nome do responsável

Registro no Conselho Profissional



**53 ANEXO IX - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE
TÉCNICA (ART)**



54 ANEXO X - PESQUISA DE OPINIÃO PÚBLICA