



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE
MANOEL VIANA

2013

**PLANO DE GERENCIAMENTO
INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Prefeita:
Silvana Ben Salbego
Vice Prefeito:
Léo Durlo
**Coordenador Geral da
Elaboração do Plano:**
Alan Flores da Mota

Execução, Colaboração e Coordenação

Prefeita

Silvana Ben Salbego

Vice Prefeito

Léo Durlo

Secretaria Municipal de Obras e Saneamento

Luiz Ipólito Porto Corrêa

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Luiza Andréia Meus dos Santos

Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social

Roitman Sttiver Ribeiro Manganelli

Secretaria Municipal de Fazenda

Carolina Porto Corrêa

Secretaria Municipal da Educação

Ione Olarte Caminha

Secretaria Municipal de Governo e Planejamento

Alúcio Gomes Pivoto

Equipe Técnica da Prefeitura Municipal de Manoel Viana

Coordenador Geral

Alan Flores da Mota – Biólogo / Área Ambiental

Membros do Grupo Técnico

Alan Flores da Mota – Biólogo / Área Ambiental

Andréia Minussi Lopes – Bióloga / Área Educação

Cristiane Machado Maroneze – Assistente Social / Área Assistência Social

Jonatan Jean Silveira da Silva – Enfermeiro / Área Saúde

Luis Fernando Ferraz de Souza – Engenheiro Agrícola / Área Agrícola

Marlon Bolzan Machado – Médico Veterinário / Área Sanitária

Vanessa Nicoli Maria Rodrigues Soares – Procuradora Jurídica / Área Jurídica

Raul Valentin Corrêa Batista – Diretor Geral de Projetos / Área Projetos/Planejamento

ÍNDICE

Lista de Figuras e Tabelas e Quadro.....	6
Apresentação	8
1. Introdução	9
1.1. Objetivos do Plano.....	10
1.1.1. Objetivos Gerais.....	10
1.1.2. Objetivos Específicos.....	10
2. Metodologia para a elaboração do Plano.....	11
3. Diagnóstico da situação atual.....	11
3.1. Aspectos gerais.....	11
3.1.1. Aspectos sócio econômicos.....	11
3.1.1.1. Histórico do município.....	12
3.1.1.2. Território e população	13
3.1.1.3. Demografia e saúde.....	16
3.1.1.4. Condições de vida.....	18
3.1.1.5. Habitação	19
3.1.1.6. Educação.....	20
3.1.1.7. Questões financeiras e econômicas.....	21
3.1.2. Situação do saneamento básico	23
3.1.2.1. Diagnóstico da situação do abastecimento de água potável, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos.....	24
3.1.3. Situação geral dos municípios da região.....	27
3.1.4. Legislação local em vigor aplicável na gestão de resíduos.....	29
3.1.5. Operação, fiscalização e gerenciamento.....	29

3.1.6. Iniciativas e capacidade de educação ambiental.....	30
3.2. Situação dos resíduos sólidos.....	30
3.2.1. Histórico do gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos em Manoel Viana.	31
3.2.2. Caracterização dos resíduos sólidos.....	32
3.2.3. Classificação dos resíduos sólidos	38
3.2.3.1. Quanto aos riscos potenciais de contaminação do meio ambiente.....	38
3.2.3.2. Quanto à natureza ou origem.....	39
4. Planejamento das ações.....	42
4.1. Aspectos gerais.....	42
4.1.1. Gestão associada com outros municípios.....	42
4.1.2. Responsabilidades públicas e privadas.....	42
4.2. Estratégias, ações, metas e respectivos programas e projetos de gestão dos resíduos.....	44
4.2.1. Ações e metas propostas para a gestão dos resíduos sólidos.....	44
4.2.2. Programas e projetos propostos para a gestão dos resíduos sólidos.....	53
5. Encerramento.....	58
Referencias bibliográficas	59
Anexos	61

LISTA DE FIGURAS, TABELAS E GRÁFICOS

Figura 1 – Municípios da Fronteira Oeste – AMFRO.....	13
Figura 2 – Município de Manoel Viana.....	14
Figura 3 – Destino Final dos Resíduos por Município.....	28
Figura 4 – Caminhão de coleta da empresa contratada.....	33
Figura 5 – Locais onde existe catadores em Manoel Viana.....	34
Gráfico 1 – Densidade Demográfica.....	15
Gráfico 2 – Urbanização.....	15
Gráfico 3 – Números de habitantes	16
Gráfico 4 – Estimativa empírica do número de habitantes até 2052.....	16
Gráfico 5 – Taxa de analfabetismo.....	20
Gráfico 6 – PIB per capita.....	22
Tabela 1 – Território e População	14
Tabela 2 – Nascidos vivos, local de ocorrência e sexo nos anos de 2006 a 2009....	17
Tabela 3 – População residente no município, por grupo etário e sexo.....	17
Tabela 4 – Óbitos por grupos de causas de CID 10.....	18
Tabela 5 – Índice de desenvolvimento humano – 2000.....	18

Tabela 6 – Número de domicílios particulares de Manoel Viana.....	19
Tabela 7 – Déficit habitacional em Manoel Viana.....	20
Tabela 8 – Escolarização.....	21
Tabela 9 – PIB.....	21
Tabela 10 – Receitas Municipais.....	22
Tabela 21 – Aplicação dos recursos orçamentários em saneamento e resíduos sólidos.....	23
Tabela 12 – Caracterização do atendimento e do déficit de acesso ao abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos.....	24
Tabela 13 – Legislação municipal aplicáveis na gestão dos resíduos sólidos.....	29
Tabela 14 – Peso/dia de coleta dos resíduos sólidos domiciliares.....	32
Tabela 15 – Situação resumida da gestão dos resíduos sólidos em Manoel Viana..	37
Tabela 16 – Geradores passíveis de apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.....	43
Tabela 17 – Ações e metas de gerenciamento dos resíduos sólidos.....	45
Tabela 18 – Programas e Projetos indispensáveis no gerenciamento de resíduos sólidos.....	54

APRESENTAÇÃO

Esse estudo visa a elaboração de um Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Manoel Viana-RS, tendo como objetivos, a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental, a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como a disposição ambientalmente adequada dos rejeitos, o estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços, a adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais, a redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos, o incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados, a gestão integrada dos resíduos sólidos, a articulação entre o poder público com o setor empresarial, capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos, a regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de 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, a integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, ao estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto e ao incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético.

Para a elaboração do Plano foi criado através de Decreto um Grupo Técnico formado por funcionários da Prefeitura de Manoel Viana e designado um Coordenador Geral.

Esse Plano está em consonância com o que dispõe a Lei Federal 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e com o Decreto Federal 7.404, de 23 de dezembro de 2010 que a regulamenta.

1. INTRODUÇÃO

A Lei Nacional de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007), que estabeleceu as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política nacional de saneamento, iniciou nova era nas ações de planejamento no nosso país.

Uma das premissas básicas da Lei nº 11.445/2007, a qual foi regulamentada pelo Decreto 7.217/10 é a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico o qual assume a posição central no planejamento de ações.

Em Manoel Viana o Plano Municipal de Saneamento Básico foi aprovado no dia 04 de novembro de 2011 através de Decreto do Executivo Municipal nº 085, o qual trabalha com cinco áreas de abrangência:

- Abastecimento de Água Potável;
- Esgotamento Sanitário;
- Drenagens e Manejo das Águas Pluviais Urbanas;
- Controle de Vetores;
- Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.

Quanto ao Planejamento permite-se a elaboração de plano específico para cada área de saneamento, ou seja, abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, drenagens e manejo das águas pluviais urbanas, controle de vetores e limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, conforme prevê o artigo 19 da Lei 11.445/2007.

No dia dois de agosto de dois mil e dez foi sancionada pelo Presidente da República a Lei nº 12.305/10 a qual institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, alterando a Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, a qual trás como um dos Instrumentos o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Embora seja admitido para municípios que possuem menos que 20.000 (vinte mil) habitantes um plano simplificado na forma de regulamento, ou inserido no plano de Saneamento Básico, apresenta-se o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos com todas as exigências, devido o Plano Municipal de Saneamento Básico não conter o conteúdo mínimo exigido pelo artigo 19 da Lei 12.305/10, e o município ter um grande potencial turístico, sendo o mesmo uma exigência legal.

Com isso o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Manoel Viana (PMGIRS) reúne todas as informações adquiridas trazendo o diagnóstico da situação atual dos serviços de limpeza urbana, coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos de Manoel Viana, bem como apresenta medidas a serem tomadas a curto médio e longo prazo de melhorias nesse setor da administração pública, sendo que o horizonte de ação previsto para o alcance das metas é de quatro anos, devendo o mesmo ser avaliado e adequado se for o caso após esse período.

1.1. OBJETIVOS DO PLANO

1.1.1. OBJETIVOS GERAIS

Levantar e sistematizar os dados e informações existentes ao manejo dos resíduos sólidos do município de Manoel Viana e propor medidas para o gerenciamento adequado de todo o sistema envolvido desde a geração até a destinação adequada dos rejeitos, abordando principalmente aspectos socioeconômicos e ambientais.

1.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar a situação atual sobre o manejo e disposição final dos resíduos sólidos do município de Manoel Viana;
- Identificar os problemas socioeconômicos e ambientais relacionados com o manejo dos resíduos sólidos;
- Propor medidas para a implantação da coleta seletiva no município de Manoel Viana;
- Adotar ações socialmente responsáveis com as pessoas que vivem da venda de materiais recicláveis;
- Propor medidas para a recuperação e readequação do aterro de resíduos sólidos de Manoel Viana;
- Propor soluções regionais e integradas de destinação adequada dos resíduos sólidos;
- Criar programa de educação ambiental para a população de Manoel Viana;

2. METODOLOGIA PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Manoel Viana foi elaborado no período de oito meses, e para tanto, é aqui apresentado, na íntegra, conforme previsto na Lei Federal nº 12.305/2010 e Decreto Federal nº 7.404/2010.

Para a execução da elaboração do Plano inicialmente foi criado um Grupo Técnico e Coordenador Geral para dar sustentação técnica através de ato da Prefeita mediante Decreto Executivo nº 017, de 29 de fevereiro de 2012 (anexo 1), sendo posteriormente designado os servidores envolvidos no processo através da Portaria nº 259, de 23 de maio de 2012 (anexo 2), sendo buscado um contato direto com a população durante os estudos.

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos foi dividido em 04 (quatro) etapas:

1º Busca de dados e informações: essa etapa foi marcada pelo contato direto com a população e com os demais geradores, onde buscou a identificação da forma de manejo dos resíduos até a destinação final;

2º Diagnóstico: apresentação de informações substanciais da situação atual de gestão através de estudo de todo o processo do manejo dos resíduos sólidos;

3º Propositura: medidas de melhoramento de todo o sistema incluindo elementos administrativos/gerenciais, estrutura legal, aspectos de fiscalização, fatores socioculturais e ambientais;

4º Interação: apresentação do diagnóstico e propositura para diferentes segmentos da população retroalimentando as etapas anteriores.

3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

3.1. ASPECTOS GERAIS

3.1.1. ASPECTOS SÓCIO ECONÔMICOS

As informações descritas sobre a questão sócio econômica de Manoel Viana, baseiam-se em dados gerais obtidos através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, no Plano Municipal de Saneamento Básico, no

Plano Ambiental de Manoel Viana, no Plano Municipal de Saúde, entre outros, as quais sistematicamente distribuem-se nos diferentes aspectos que envolvem o município e toda a sociedade.

3.1.1.1. Histórico do município

Devido a necessidade de um local que permitisse a passagem de cavaleiros e carreteiros, meios de transporte da época, face ao intercambio comercial entre missões e fronteiras, nasceu o “Passo novo do Ibicui”, no terceiro sub – distrito de São Francisco de Assis, criado pelo ato nº 387, de 31 de agosto de 1890, pelo intendente Francisco Pereira Viana. Após isso, com o passar dos anos, tornou-se necessário indicar um local de repouso dos viajantes, permanência das carretas, descanso dos animais, pois o movimento era cada vez maior nessa área.

No momento da medição e divisão de campos que o denominavam “Sesmaria do Ibicui”, o intendente da época, período entre 1924 e 1928, Ramão Fioravante Trois, se fez representar na ação. Ele requereu ao presidente do Estado, Augusto Borges de Medeiros, a demarcação de um quarto de légua quadrado correspondente a 272,5 ha, território destinado a que se fundasse uma povoação.

Como o nome de “Passo Novo do Ibicui”, o povoado foi crescendo e no dia 29 de novembro de 1938 passa à categoria de vila, pelo decreto lei nº 7.589. Numa homenagem e reconhecimento por serviços prestados pelo intendente Manuel Viana, a vila passa a usar o seu nome. A vila de Manuel Viana manteve-se com poucas famílias nos anos seguintes, mas em 1945, com o início da construção da ponte General Osório, que seria inaugurada em 1950 no governo de Walter Jobim, a população aumenta e a economia passa ter um outro perfil.

Da primeira residência construída, pertencente a Inácio Cortez da Silva, até os dias atuais, Manuel Viana não tem parado de desenvolver-se, de ampliar seus horizontes, consciente da sua função de elo entre Missões e Fronteira. Em 1983 iniciou o movimento emancipacionista. Foi uma luta que durou oito longos anos. Finalmente, em 20 de março de 1992, foi sancionada a lei estadual nº 9.542, pelo Governador do Estado, Sr. Alceu Collares, que dispõe sobre a criação do novo Município de Manuel Viana.

3.1.1.2. Território e População

O Município de Manoel Viana, localizado na Região Sudoeste do Estado do Rio Grande do Sul, integra a AMFRO – Associação dos Municípios da Fronteira Oeste, conforme figura 1, ficando a uma distância de 413 Km da Capital do Estado.



Figura 1 – Municípios da Fronteira Oeste – AMFRO.

Fonte: <http://b.daterraamfro.sites.uol.com.br/amfro.htm>

Tem como via de acesso a BRS-116 BRS-386 BRS-287 ERS-241 RSC-377. Ao norte faz divisa com Itaqui e Maçambará, ao sul com Alegrete, ao leste com a cidade de São Francisco de Assis e ao oeste com Alegrete. Sua data de criação foi dia 20/03/1992 Lei 9.542/92. A Prefeitura Municipal tem sua sede na Rua Walter Jobin, 171. Seu CEP é: 97640-000. É um município de pequeno porte; sua altitude 113 m, possui uma área 1.391,4 km², latitude – -29,589 sul e longitude - -55,483 oeste, integra a Microrregião de Campanha Ocidental (Plano Municipal de Saneamento Básico).

TERRITÓRIO DE MANOEL VIANA



Figura 2 – Município de Manoel Viana.

Fonte: Adaptado Plano Ambiental de Manoel Viana

TERRITÓRIO E POPULAÇÃO	ANO	MUNICÍPIO
Área Territorial em Km ²	2010	1390,702
População	2010	7072
Densidade Demográfica	2010	5,09
Grau de Urbanização (%)	2010	75,82

Tabela 1 – Território e População

Fonte – IBGE, Censo Demográfico 2010.

A área territorial compreende a área urbana somada com a área rural do município. O número da população baseia-se no estudo do senso demográfico realizado pelo IBGE. Quanto a densidade demográfica é feito uma análise do número de habitantes de uma unidade geográfica em relação a área da mesma conforme destacamos no Gráfico 1.

DENSIDADE DEMOGRÁFICA

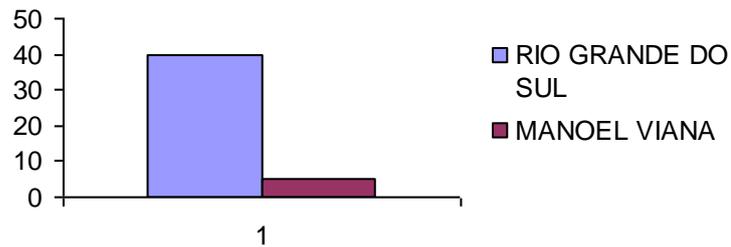


Gráfico 1 – Densidade demográfica

Quanto ao grau de urbanização, verifica-se que a maioria da população de Manoel Viana reside na zona urbana, representando 75,82% do total dos habitantes do município (Gráfico 2).

URBANIZAÇÃO

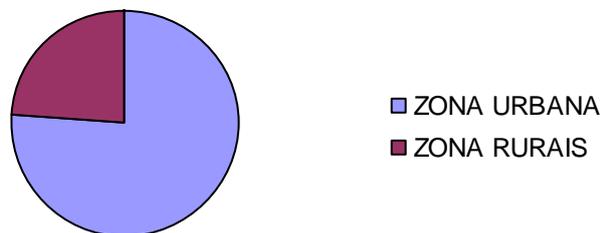


Gráfico 2 – Urbanização

Para uma estimativa do comportamento do número da população futura em Manoel Viana, foi realizado projeções estatísticas com base nos dados obtidos do IBGE sobre a quantidade de habitantes nos anos de 1996, 2000, 2007 e 2010, o que gera apenas hipóteses para os próximos anos uma vez que seria necessário mais dados históricos referente ao número de pessoas por escala menor de tempo entre outras variáveis (Gráfico 3 e 4).

NÚMERO DA POPULAÇÃO DE 1996 A 2010

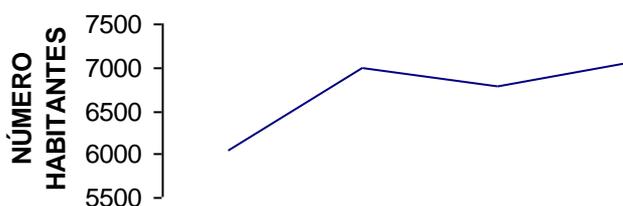


Gráfico 3 – Número de habitantes

Percebe-se que desde 1996 houve oscilação com um crescimento final de 17,02% da população até 2010, o que representa se distribuímos de forma uniforme durante todos os anos, um aumento em torno de 1,21% anuais. Com isso estima-se um crescimento nos próximos anos, o que pode ser representado empiricamente no gráfico abaixo:

ESTIMATIVA DO NÚMERO DE HABITANTES ATÉ 2052

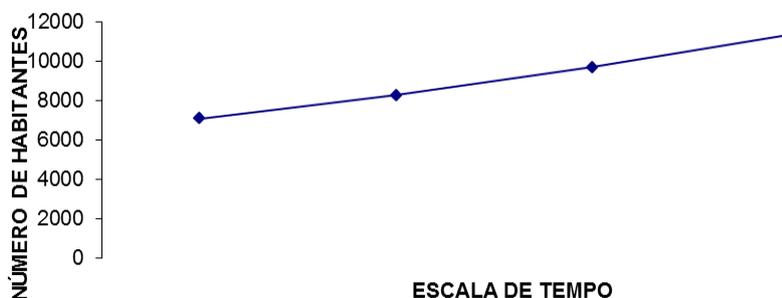


Gráfico 4 – Estimativa empírica do número de habitantes até 2052

3.1.1.3. Demografia e Saúde

3.1.1.3.1. Indicadores de Saúde

- a) Nascidos vivos, local de ocorrência e sexo nos anos de 2006 a 2009.

ANO	Nº NASCIDOS VIVOS	LOCAL DE OCORRÊNCIA		SEXO	
		HOSPITALAR	DOMICILIAR	M	F
2006	96	95	1	51	45
2007	73	73	0	34	39
2008	93	91	2	56	37
2009	77	77	0	31	46

Tabela 2 – Nascidos vivos, local de ocorrência e sexo nos anos de 2006 a 2009.

Fonte: SINASC / Plano Municipal de Saúde, 2010.

b) População residente no município, por grupo etário e sexo no ano de 2009

GRUPO ETÁRIO	MASCULINO	FEMININO	TOTAL
Menores de 1 ano	45	43	88
1 a 4 anos	201	194	395
5 a 9 anos	299	285	584
10 a 14 anos	302	278	580
15 a 19 anos	295	275	570
20 a 29 anos	587	531	1.118
30 a 39 anos	457	425	882
40 a 49 anos	492	492	984
50 a 59 anos	417	384	801
60 a 69 anos	260	256	516
70 a 79 anos	128	170	298
80 anos e mais	55	81	136
TOTAL	3.538	3.414	6.952

Tabela 3 – População residente no município, por grupo etário e sexo.

Fonte: IBGE (Por estimativa) / Plano Municipal de Saúde, 2010.

Observação: De acordo com o Plano Municipal de Saúde (2010) destaca-se:

Mulheres em idade fértil (10-49 em 2009) = 2.001

Proporção da população feminina em idade fértil = 28,78%

c) Óbitos por grupos de causas de CID 10 (Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados a Saúde), de ambos os sexos, e todas as idades, no município de Manoel Viana nos anos de 2006 a 2009.

ANO	CAPÍTULOS																			TOTAL
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XX	
2006	3	8	0	1	0	0	0	0	13	5	0	0	0	0	0	2	0	6	5	43
2007	0	16	0	0	0	0	0	0	14	10	1	0	0	2	0	2	2	5	4	56
2008	2	12	0	2	0	0	0	0	17	4	1	0	0	0	0	2	0	6	6	52
2009	0	3	0	2	0	0	0	0	11	4	0	0	0	0	1	0	0	6	1	35

Tabela 4 – Óbitos por grupos de causas de CID 10.

Fonte: SIM – Sistema de Informação em Mortalidade / Plano Municipal de Saúde, 2010.

Observação: A Classificação Internacional de Doenças Problemas Relacionados a Saúde / CID – 10 encontra-se no anexo 3.

3.1.1.4. Condições de Vida

Índice de desenvolvimento Humano Municipal – IDHM 2000	
IDHM – 2000	0, 754
Educação	0, 875
Longevidade	0, 753
Renda	0, 634

Tabela 5 – Índice de desenvolvimento humano – 2000

Fonte: PNUD. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil / Plano Municipal de Habitação

O índice de desenvolvimento humano municipal – IDHM é um indicador que focaliza o município como unidade de análise, a partir das dimensões de longevidade, educação e renda, que participam com pesos iguais na sua determinação.

Em relação à longevidade, o índice utiliza a expectativa de vida ao nascer. No aspecto educação, considera o número médio dos anos de estudo. Em relação à renda, considera a renda familiar per capita. Todos os indicadores são obtidos a

partir do Censo Demográfico do IBGE. O IDH se situa entre 00 (zero) e 01 (um), os valores mais altos indicando níveis superiores de desenvolvimento humano.

Segundo classificação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, os valores distribuem-se em três categorias:

- a) Baixo desenvolvimento humano, quando o IDH for menor que 0,500;
- b) Médio desenvolvimento humano, para valores entre 0,500 e 0,800;
- c) Baixo desenvolvimento humano, quando o índice for superior a 0,800.

Com base nesses parâmetros, e com o IDH/2000 (0,754) Manoel Viana é considerado um município de médio desenvolvimento humano, sendo um índice pouco maior que o do Brasil que possui IDH/2011 (0,718).

3.1.1.5. Habitação

Domicílios Particulares de Manoel Viana	
Infraestrutura:	Ano de Referência: 2010
Domicílios Particulares	Domicílios
Total	2505
Próprio	1686
Próprio já quitado	1549
Próprio em aquisição	137
Alugado	313
Cedido	495
Cedido por empregador	122
Cedido de outra forma	373
Outra forma	11

Tabela 6 – Número de Domicílios Particulares de Manoel Viana.

Fonte: IBGE, Censo 2010.

Com base em dados metodológicos componentes do Sistema Municipal de Informação, foi identificado necessidades habitacionais acumuladas (tabela 7), o que necessita um plano de investimento na área, o qual já está previsto no Plano Municipal de Habitação e Interesse Social de Manoel Viana.

Estimativa: Déficit Total Habitacional em Manoel Viana

Número de domicílios	Origem
306	Sistema Municipal de Informação

Tabela 7 – Déficit Habitacional em Manoel Viana

Fonte: Plano Municipal de Habitação de Manoel Viana, 2010.

3.1.1.6. Educação

De acordo com o Senso Demográfico (2010), a taxa de analfabetismo da população de 15 anos de idade ou mais no município de Manoel Viana é 9,8%. No Estado do Rio Grande do Sul a taxa de analfabetismo é 4,5%, o que demonstra um menor índice em relação a Manoel Viana (Gráfico 5).

Relação entre a Taxa de Analfabetismo de Manoel Viana e o Estado do Rio Grande do Sul

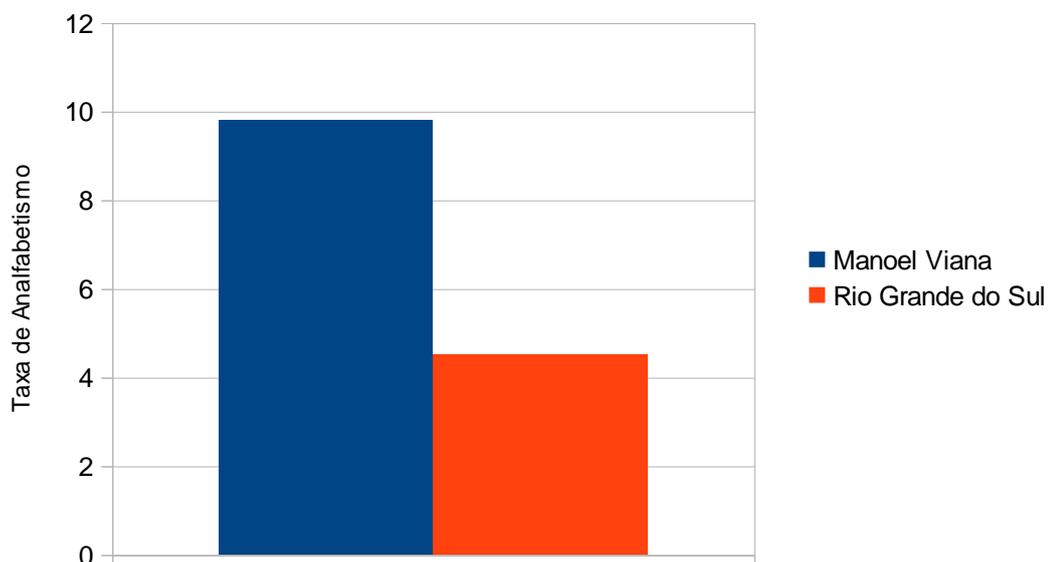


Gráfico 5 – Taxa de Analfabetismo

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

A partir do Plano Municipal de Educação, com base em dados obtidos através do IBGE (Censo Demográfico 2000), a população apresentava na época a seguinte escolarização, conforme tabela abaixo:

Escolarização da População – 2000 (Censo Demográfico)	
Sem escolarização	524
1 (um) a 3 (três) anos de escolarização	1.185
4 (quatro) a 7 (sete) anos de escolarização	2.652
8 (oito) a 10 (dez) anos de escolarização	721
11(onze) a 14 (quatorze) anos de escolarização	484
15 (quinze) anos ou mais	42
Não determinados	10
Total de entrevistados com mais de 10 anos de idade	5.618

Tabela 8 – Escolarização.

Fonte: Plano Municipal de Habitação de Manoel Viana, 2010.

3.1.1.7. Questões Financeiras e Econômicas

Produto Interno Bruto		
Economia	Ano	Município
PIB (R\$ mil)	2009	97,963
PIB PER CAPITA (R\$)	2009	14,087

Tabela 9 – PIB

Fonte: FEE – Fundação de Economia e Estatística,2009.

O produto interno bruto é o total dos bens e serviços produzidos pelas unidades produtoras, ou seja, a soma dos valores adicionados acrescida dos impostos.

O PIB per capita é o total dos bens e serviços produzidos pelas unidades produtoras, ou seja, a soma dos valores adicionados acrescida dos impostos, dividida pela população da respectiva unidade geográfica. No gráfico 6 podemos comparar com o do Estado do Rio Grande do Sul no ano de 2009, pois hoje, já temos dados do PIB per capita do Estado de 2011 que é R\$ 24,846.

PIB PER CAPITA - 2009

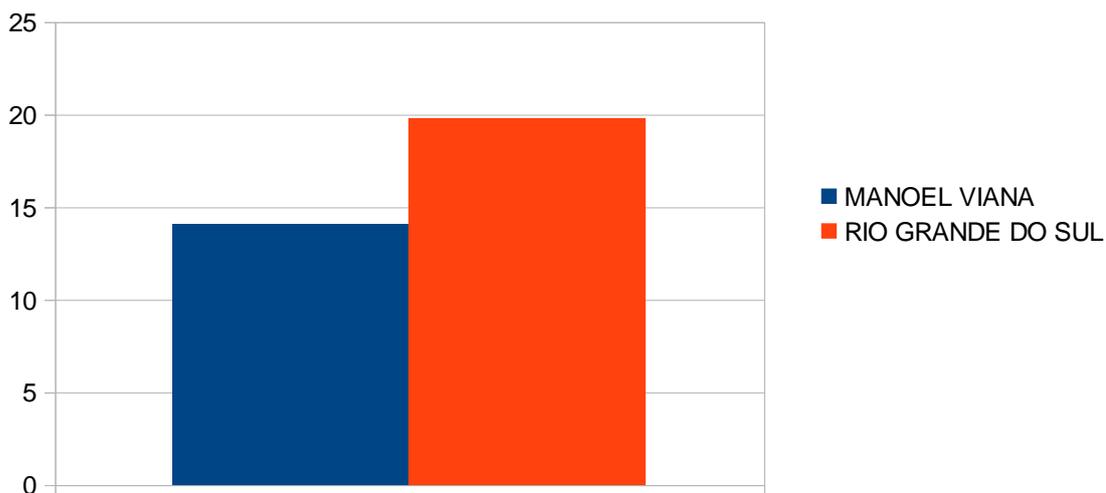


Gráfico 6 – PIB per capita

Fonte: FEE – Fundação de Economia e Estatística, 2009.

RECEITAS ORÇAMENTÁRIAS REALIZADAS		
ANO	VALOR (R\$)	FONTE
2008	10.057.111,57	Sistema Municipal de Informação
2009	9.572.758,42	Sistema Municipal de Informação
2010	12.274.186,35	Sistema Municipal de Informação
2011	15.026.382,16	Sistema Municipal de Informação
2012	15.281.225,43	Sistema Municipal de Informação

Tabela 10 – Receitas Municipais

Fonte: IBGE / Sistema Municipal de Informação.

Em relação a estimativa do total de recursos públicos a serem investidos em soluções para a Implantação da nova Política Municipal de Gestão de Resíduos sólidos, o Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos elaborou um diagnóstico dos valores aplicados no Saneamento Básico, especialmente no contexto dos resíduos sólidos, tomando como base a esfera municipal.

Previsão do volume total de Aplicação de Recursos Orçamentários em Saneamento e Gestão de Resíduos Sólidos

Ano	SANEAMENTO BÁSICO		% DO APLICADO EM SANEAMENTO NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
	Valor Aplicado	% Do Orçamento executado pelo Município	
2009	R\$ 18.238,53	0,19%	NÃO INFORMADO
2010	R\$ 20.211,45	0,16%	NÃO INFORMADO
2011	R\$ 14.481,31	0,9%	NÃO INFORMADO
2012	R\$ 15.349,26	0,10%	MAIS DE 100%

Tabela 11 – Aplicação dos Recursos orçamentários em Saneamento e Resíduos Sólidos

Fonte: IBGE / Sistema Municipal de Informação.

3.1.2. SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO

De acordo com o Plano Municipal de Saneamento Básico, baseado nas atividades e pesquisas realizadas na aquisição das informações básicas sobre os serviços básicos de saneamento, através do Plansab (2011) foi possível realizar um diagnóstico para os seguintes temas: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, assim como de drenagem urbana e manejo das águas pluviais urbanas, os quais estão expostos abaixo.

3.1.2.1. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.

**CARACTERIZAÇÃO DO ATENDIMENTO E DO DÉFICIT DE ACESSO AO
ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E MANEJO DE RESÍDUOS
SÓLIDOS.**

COMPONENTE	ATENDIMENTO ADEQUADO	DÉFICIT	
		ATENDIMENTO PRECÁRIO	SEM ATENDIMENTO
ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL	- Fornecimento de água potável por rede de distribuição, com ou sem canalização interna, ou por poço, nascente ou cisterna, com canalização interna, em qualquer caso sem intermitência prolongada ou racionamentos.	- Dentre o conjunto com fornecimento de água por rede, a parcela que: - Recebe água fora dos padrões de potabilidade; - Tem intermitência prolongada ou racionamentos; - Dentre o conjunto com fornecimento de água de poço, ou nascente, a parcela cujo os domicílios não possuem canalização interna de água, que recebem água fora dos padrões de potabilidade e, ou, que têm intermitência prolongada; - Uso de cisterna para água de chuva, que forneça água sem segurança sanitária e, ou, em quantidade insuficiente para a proteção à saúde; - Uso de reservatório ou caixa abastecidos por carro pipa.	Todas as situações não enquadradas nas definições de atendimento e que se constituem em práticas consideradas inadequadas.
ESGOTAMENTO SANITÁRIO	- Coleta de esgotos, seguida de tratamento;	- Coleta de esgotos, não seguida de tratamento; - Uso de fossa rudimentar;	

	- Uso de fossa séptica.		
MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	- Coleta direta ou indireta, seletiva, com frequência, para a área urbana, diária ou dias alternados e com ausência de aterro controlado ou lixões como destino final, ou qualquer vazadouro a céu aberto; - Coleta direta ou indireta, na área rural, com ausência de lixões ou aterro controlado como destino final, ou qualquer vazadouro a céu aberto.	Dentre o conjunto com coleta, a parcela: - Na área urbana com coleta indireta ou direta, cuja frequência não seja pelo menos em dias alternados; - E, ou cujo destino final dos resíduos constitui-se em lixões, aterro controlado ou qualquer vazadouro a céu aberto.	

Tabela 12 – Caracterização do Atendimento e do Déficit de Acesso ao Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Manejo de Resíduos Sólidos.

Fonte: Adaptado – Plansab (2011 a 2030).

- Abastecimento de água

O abastecimento de água é constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição.

O abastecimento de água em Manoel Viana tem a concessão dos serviços sob a responsabilidade da Companhia Rio-Grandense de Saneamento – CORSAN,

sendo feito na zona urbana através da captação subterrânea (bomba submersa), em três poços atualmente, onde a água é conduzida para uma Estação de Tratamento de Água, e após isso, armazenada em um reservatório com a capacidade de 150m³, e finalmente distribuída.

Embora todo o sistema possa ser considerado de pequena dimensão e sem grande complexidade técnica, na zona urbana não é observado grandes problemas quanto ao abastecimento de água, porém na zona rural o mesmo apresenta-se de modo deficitário.

- Esgotamento Sanitário.

O esgotamento sanitário deve ser constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamentos e disposição final adequada, desde as ligações prediais até a destinação no ambiente com os parâmetros adequados.

Como a maioria das cidades do Brasil, o município de Manoel Viana não possui um sistema de esgotamento sanitário, sendo utilizada na maioria dos casos fossa séptica com sumidouro, e algumas vezes conectada com a rede pluvial, que lança as águas servidas no Rio Ibicuí, que passa ao lado da cidade, o que pode provocar sérios danos a saúde da população e ao meio ambiente.

Conforme coloca o Plano Municipal de Saneamento de Manoel Viana (2001), existe um Estudo de Concepção para o Sistema de Esgotos Sanitários. O projeto a ser dimensionado irá cotejar um sistema de coleta, através de rede coletora tipo separador absoluto com bombeamento dos esgotos para uma estação de tratamento do tipo sistema Australiano, com Lagoas de Estabilização em Série, que são dispositivos de tratamento de esgoto destinados a receberem a contribuição doméstica com capacidade de dar aos esgotos um tratamento primário/secundário compatível com o grau de simplicidade e custo.

- Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos.

A Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos é um conjunto de atividades, infraestrutura e instalações operacionais de coleta, transporte,

transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário de varrição e limpeza de logradouros e vias públicas.

Em virtude do Aterro de Resíduos Sólidos de Manoel Viana estar em fase de adequação as novas diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, hoje o município, conta com a coleta e destinação dos resíduos sólidos domiciliares realizados por uma Empresa Contratada, que deve coletar em dias alternados e encaminhar para um aterro licenciado em outro município.

Na sequência do Plano veremos ainda outros resíduos que merecem destaque especial onde será proposto um manejo adequado, inclusive contemplando o sistema de logística reversa conforme prevê a Legislação, tais como: de saúde, pneus, baterias, lâmpadas fluorescentes, de poda, da construção civil, entre outros.

- Manejo das Águas Pluviais e a Drenagem Urbana.

O manejo das águas pluviais e a drenagem urbana, o diagnóstico está em harmonia com o Plano Diretor e do Plano Ambiental Municipal. Existem redes de drenagem pluvial em alguns bairros da cidade, porém não existe nenhum cadastro da mesma. Além disso, a rede de drenagem existente foi executada sem nenhum projeto ocorrendo assim problemas de alagamentos em alguns trechos, ocorrendo com mais frequência nos trechos de travessias (Plano Municipal de Saneamento Básico, 2011).

No meio rural é utilizado bacias de contenção para captação de águas pluviais para posterior utilização em práticas agropecuárias.

3.1.3. SITUAÇÃO GERAL DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO

O problema da disposição final assume uma magnitude alarmante. Considerando apenas os resíduos urbanos e públicos, o que se percebe é uma ação generalizada das administrações públicas locais ao longo dos anos em apenas afastar das zonas urbanas o lixo coletado, depositando-o por vezes em locais absolutamente inadequados, como encostas florestadas, manguezais, rios, baías e vales. Mais de 80% dos municípios vazam seus resíduos em locais a céu aberto, em cursos d'água ou em áreas ambientalmente protegidas, a maioria com a

presença de catadores - entre eles crianças -, denunciando os problemas sociais que a má gestão do lixo acarreta (Plano Municipal de Saneamento Básico, 2001).

Percebe-se que os municípios da região ainda estão buscando a implantação de uma Política que gere mais resultados positivos quanto a disposição final adequada dos rejeitos, pois conforme podemos ver na Figura 3, ainda existe por incrível que pareça alguns lixões.

Destino Final dos RSU por Município

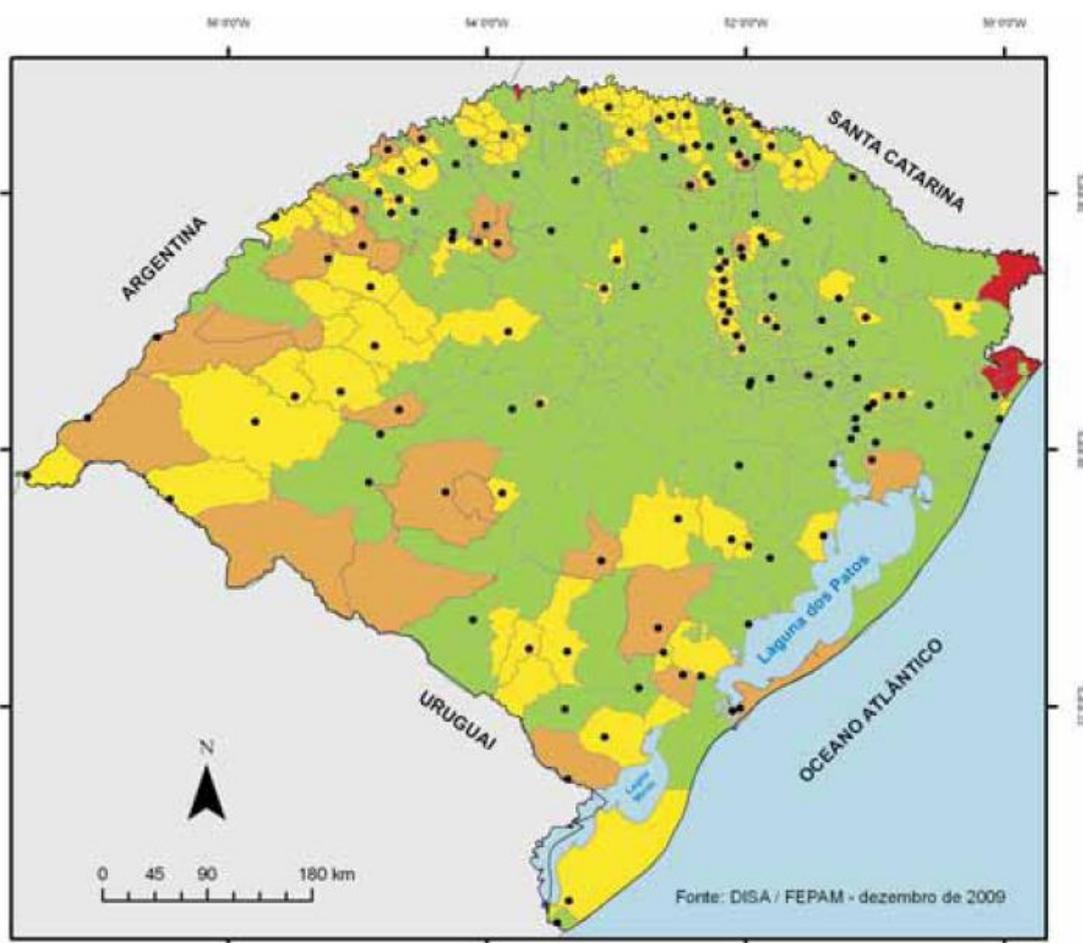


Figura 3 – Destino final dos resíduos por município.

Fonte: Fepam em Revista, Porto Alegre, v.3, n.2, p.26-33, 2010.

3.1.4. LEGISLAÇÃO LOCAL EM VIGOR APLICÁVEL NA GESTÃO DE RESÍDUOS

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

BASE LEGAL	APLICABILIDADE
Lei nº 002, de 27 de maio de 2004	Institui Diretrizes e Medidas de Implementação do PDUR (Plano Diretor Urbano e Rural de Manoel Viana), e dá outras providências.
Lei nº 1357, de 9 de novembro de 2006	Dispõe sobre a instalação de recipientes para a coleta de produtos potencialmente perigosos à saúde e ao meio ambiente como baterias de telefone celulares usadas e outros.
Lei nº 1654, de 9 de setembro de 2008	Institui no Município de Manoel Viana/RS, o Dia da Limpeza.
Lei nº 584, de 30 de outubro de 2000	Institui as ações e serviços de Vigília Sanitária no Município de Manoel Viana e dá outras providências.
Lei nº 818, de 12 de março de 2003	Institui o Código de Posturas do Município de Manoel Viana, dá outras providências.

Tabela 13 – Legislação Municipal Aplicável na Gestão dos Resíduos Sólidos

Fonte: Sistema Municipal de Informação.

3.1.5. OPERAÇÃO, FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO.

Atualmente, a operação da gestão dos resíduos sólidos é de responsabilidade da Secretaria de Obras e Abastecimento da Prefeitura Municipal de Manoel Viana, através do gerenciamento exercido pelo Secretário. Também existem algumas empresas fazendo a destinação adequada de seus resíduos que são considerados perigosos.

A fiscalização é exercida pelos diversos órgãos públicos e autarquias destinadas a fiscalização ambiental e sanitária, onde destaca-se os fiscais da FEPAM, do IBAMA, do DEPTO Meio Ambiente de Manoel Viana, da Vigilância Sanitária, assim como o Ministério Público.

3.1.6. INICIATIVAS E CAPACIDADE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A educação ambiental é de essencial importância no sistema de gestão dos resíduos, uma vez que um destino final adequado depende do manejo que muitas vezes passa pelos diferentes ramos da sociedade.

Em Manoel Viana, a educação ambiental é principalmente desenvolvida nas escolas através de temas transversais, porém existe algumas campanhas educativas apoiadas pela Prefeitura Municipal através do Departamento do Meio Ambiente os quais destacam-se: Campanha de Coleta de Lixo Eletrônico, Projeto de Estímulo a Reciclagem, Palestras de Preservação Ambiental nas Escolas e Comunidades.

3.2. SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

“No Brasil, o serviço sistemático de limpeza urbana foi iniciado oficialmente em 25 de novembro de 1880, na cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, então capital do império. Nesse dia, o Imperador D. Pedro II assinou o Decreto nº 3024, aprovando o contrato de limpeza e irrigação da cidade, que foi executado por Aleixo Gary e, mais tarde, por Luciano Francisco Gary, de cujo sobrenome origina-se a palavra gari, que hoje denomina-se os trabalhadores da limpeza urbana em muitas cidades brasileiras. Dos tempos imperiais aos dias atuais, os serviços de limpeza urbana vivenciam momentos bons e ruins. Hoje, a situação da gestão dos resíduos sólidos se apresenta em cada cidade brasileira de forma diversa, prevalecendo, entretanto, uma situação nada atentadora” (Manual Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, 2001).

Os resíduos sólidos, apesar de ser um tema muito discutido atualmente no Brasil, ainda se constitui em um grande desafio, principalmente no que diz respeito à poluição do solo, da água, do ar e à saúde pública. Além disso, falta ainda a elaboração de políticas públicas voltadas para essa questão, maior comprometimento das administrações municipais, recursos humanos especializados, recursos financeiros e outros fatores importantes como a conscientização da sociedade. Com isso, muito há que se fazer para garantir a redução da quantidade de resíduos produzido no Brasil.

Como em praticamente todo o Brasil, Manoel Viana é um município que ainda está longe de realizar uma gestão adequada dos resíduos sólidos.

Como forma de buscar soluções para este problema apresenta-se esse instrumento que nos trás riquíssimas informações, onde destacam-se a caracterização dos resíduos, dados sobre a geração, sobre a coleta e transporte, destinação e disposição final, custos, competências, responsabilidades, carências e deficiências, proposta de ações para a intervenção nesse quadro, entre outros.

3.2.1. HISTÓRICO DO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS EM MANOEL VIANA

A questão envolvendo a destinação adequada do “lixo” em Manoel Viana, desde os primórdios mostrou-se problemática, no sentido de a cidade não possuir uma estrutura apropriada para o gerenciamento dos resíduos oriundos dos diversos segmentos da sociedade.

A partir de sua fundação em 20 de março de 1992, os resíduos sólidos eram dispostos a céu aberto ao lado de uma estrada municipal no 1º Distrito de Manoel Viana, conhecida como Corredor dos Koeller. No ano de 2002, mediante uma intervenção do Ministério Público e da Fundação Estadual de Proteção Ambiental – FEPAM, a área em questão foi interditada. Com isso, o município iniciou um processo de recuperação dessa área e de Licenciamento Ambiental de outro local para um Aterro de Resíduos Sólidos, localizado próximo a mesma de acordo com as exigências da época.

No dia 18 de julho do ano de 2006 foi emitido a Licença de Operação (LO nº 5785/2006-DL) pela FEPAM, regularizando a destinação de resíduos sólidos urbanos no novo aterro com a validade até 17 de julho de 2010. Após o vencimento da mesma foi solicitado a renovação, a qual está condicionada a adequação do aterro de acordo com as normas técnicas vigentes.

Com isso, nos dias de hoje os resíduos sólidos urbanos estão sendo destinados a um aterro licenciado fora do município através da contratação de uma empresa.

3.2.2. CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Atualmente o sistema de coleta dos resíduos sólidos domiciliares é feito somente na zona urbana por uma empresa contratada, de porta em porta, de forma não seletiva duas vezes por semana. Na zona rural as coletas são esporádicas sendo realizadas pela prefeitura municipal e posteriormente encaminhadas para os caminhões de coleta contratados anteriormente citados.

Através de amostragem com análise quantitativa em 35 dias de coleta durante o ano de 2012 (Tabela 14), evidenciou-se que o volume/peso recolhido dos resíduos domiciliares é de 6418 Kg por dia de coleta, ou seja, cerca de 51,34 Ton/mês. O valor pago para a empresa em 2012, conforme Contrato 009, de prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final de lixo urbano (anexo 4) é de R\$ 22.889,00 (vinte e dois mil, oitocentos e oitenta e nove reais) mês.

Desse resíduo coletado, estima-se que cerca de 43,3% é orgânico sendo passível de compostagem, dado esse obtido através de amostragem em diferentes regiões da cidade.

QUANTIDADE DE RESÍDUOS COLETADOS

COLETA 1	6710 Kg	COLETA 19	3710 Kg
COLETA 2	8710 Kg	COLETA 20	8760 Kg
COLETA 3	8000 Kg	COLETA 21	6210 Kg
COLETA 4	7710 Kg	COLETA 22	3440 Kg
COLETA 5	8300 Kg	COLETA 23	2110 Kg
COLETA 6	8500 Kg	COLETA 24	4000 Kg
COLETA 7	7710 Kg	COLETA 25	5330 Kg
COLETA 8	8530 Kg	COLETA 26	5740 Kg
COLETA 9	6130 Kg	COLETA 27	6430 Kg
COLETA 10	6680 Kg	COLETA 28	6730 Kg
COLETA 11	6520 Kg	COLETA 29	7250 Kg
COLETA 12	6430 Kg	COLETA 30	6520 Kg
COLETA 13	7250 Kg	COLETA 31	6510 Kg
COLETA 14	5170 Kg	COLETA 32	5650 Kg
COLETA 15	6290 Kg	COLETA 33	6360 Kg
COLETA 16	5740 Kg	COLETA 34	6290 Kg
COLETA 17	6730 Kg	COLETA 35	6350 Kg
COLETA 18	6140 Kg		

Tabela 14 – Peso/Dia de Coleta dos Resíduos Sólidos Domiciliares

Fonte: Planilhas de controle da Secretaria de Obras.

Os caminhões da empresa contratada são do tipo compactador, conforme podemos observar na figura 4, os quais aparentam bom estado de funcionamento, contudo já houve problemas de falha no recolhimento por motivo de problemas mecânico, segundo informações obtidas com a empresa.

A empresa é autorizada para a coleta e o transporte dos resíduos classe II-A e classe II-B, pois possui uma declaração de isenção de licenciamento do órgão ambiental competente, contudo, encaminha os resíduos para um aterro licenciado na cidade de Santa Maria-RS.



Figura 4 – Caminhão de coleta da Empresa contratada.

Fonte: Depto Meio Ambiente de Manoel Viana.

Existe cerca de 8 (oito) famílias de catadores, as quais trabalham de maneira rudimentar e individual, utilizando sua própria casa ou proximidades da mesma como depósito temporário dos resíduos anteriormente separados e triados, localizados em 6 (seis) locais na zona urbana do município (Figura 5), o que pode ser considerado um sério problema de saúde pública e ao meio ambiente.

PRESENÇA DE CATADORES



Figura 5 – Locais onde existe catadores em Manoel Viana.

Fonte: Depto Meio Ambiente de Manoel Viana.

Outro resíduo que cabe destaque é dos serviços de saúde, que são coletados por uma empresa contratada pela Prefeitura Municipal e encaminhados para a incineração em um local licenciado, segundo informações obtidas na Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social. Os estabelecimentos atendidos são os postos de saúde do município, sendo recolhido quinzenalmente com volume/peso recolhido de aproximadamente 17.266,66 litros/ano, cerca de 1.438,88 litros/mês, com custo médio de R\$ 1.535,68 (mil, quinhentos e trinta e cinco reais com sessenta e oito centavos) mês, valor esse obtido através de informações do Setor de Compras do Município com a análise dos empenhos e notas fiscais do ano de 2012 (Anexo 5). O problema relacionado a esse gerenciamento é referente ao local que os resíduos ficam acondicionados até o devido recolhimento, pois muitas vezes ficam acumulados no próprio posto de saúde, o que pode ser considerado um sério problema.

Quanto aos resíduos industriais, não existem grandes indústrias no município, apenas poucas metalúrgicas artesanais de pequeno porte e de processamento de grãos, cujos resíduos ficam a cargo das mesmas para a disposição final, contudo já foi encontrado nos resíduos domiciliares restos de limalha de ferro, o que requer uma fiscalização mais eficiente.

Os resíduos da construção civil ainda não são considerados um grande problema, uma vez que Manoel Viana é uma cidade pequena que a poucos anos foi emancipada, apresentando um baixíssimo volume desses resíduos, na grande maioria das vezes são utilizados na mesma obra ou em outras, e a sobra no aterramento de terrenos pois a zona urbana possui um relevo bastante acidentado, contudo sabe-se que alguns tipos desses resíduos devem ter tratamento especial pela sua composição o que requer uma intervenção nesse processo, pois falta controle quanto ao destino final e volume dos mesmos.

Quanto às embalagens de agrotóxicos os produtores devolvem aos estabelecimentos comerciais de onde compraram de acordo com a política de logística reversa, mas deve ser aumentada a fiscalização, pois algumas vezes já foram encontradas abandonadas em vários locais do interior algumas embalagens de agrotóxicos contrabandeados e com proibição de uso, o que indica que existem produtores que ainda usam esse meio ilícito e altamente perigoso para a saúde pública e para o meio ambiente.

Outro resíduo que merece destaque são os pneumáticos, provenientes de locais como borracharias, oficinas mecânicas, entre outros, pois hoje ainda falta um gerenciamento mais efetivo o qual distribua uma parcela de responsabilidade para todos os geradores conforme prevê a Lei, uma vez que no momento a Prefeitura está sendo encarregada pela destinação dos mesmos para uma indústria de reciclagem localizada na cidade de Quaraí-RS, arcando com um custo para o envio, além de custo de armazenamento no próprio município em depósito precário, até que forme uma quantidade razoável para o envio.

Também destacamos os resíduos eletro-eletrônicos/pilhas e baterias cuja gestão é precária e idêntica a dos pneumáticos anteriormente mencionado, contudo já existe uma loja cadastrada e disposta ao cumprimento da Legislação quanto a política de logística reversa, uma vez que já é um ponto de coleta desses resíduos, faltando alguns ajustes para a mesma enviá-los a uma empresa de reciclagem localizada na cidade de Santa Maria-RS.

Um outro resíduo perigoso, pertencente a Classe I que merece destaque é as lâmpadas fluorescentes, que atualmente é recolhido em pontos de coleta pela Prefeitura, sendo apenas armazenado em local precário não tendo ainda uma destinação, o que podemos considerar como um grande problema, uma vez que os responsáveis pela destinação correta desses resíduos para a reciclagem deve ser quem vende ao consumidor conforme estabelece a Lei.

Quanto aos óleos lubrificantes usados provenientes de oficinas mecânicas e similares existe alternativa de uma destinação adequada, pois uma empresa coleta trimestralmente aqui em Manoel Viana e ainda paga pelo resíduo, e fornece um comprovante de destinação. Contudo deve ser aumentada a fiscalização nesses estabelecimentos para coibir possíveis destinações de forma inadequada desse resíduo.

Já o óleo de cozinha, existe pontos de coleta nas Escolas da cidade, na Emater, no Departamento de Meio Ambiente de Manoel Viana e na Corsan, pois existem duas empresas que coletam para o uso na fabricação de biocombustível, contudo estima-se que uma grande quantidade desse resíduo ainda está tendo sua destinação inadequada, uma vez que a quantidade coletada é menos de 10% do que é gerado.

Os resíduos orgânicos oriundos de poda/capina, atualmente são encaminhados para a recuperação de uma área degradada por extração de argila localizada na zona urbana de Manoel Viana, não existindo ainda um aterro destinado ao recebimento desse tipo de resíduo, contudo com frequência é encontrado nessa área outros tipos de resíduos, o que requer um trabalho de conscientização da população. Outro problema associado a essa destinação é que esse local em caso de grandes enchentes é passível de alagamento, o que requer que seja tomado providências imediatas.

SITUAÇÃO DO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

SITUAÇÃO DO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS Fonte: Prefeitura Municipal de Manoel Viana, 2013		<i>Pouco</i>	<i>Sim</i>	<i>Regular</i>	<i>Não</i>
Causas dos problemas mais frequentes no sistema de limpeza urbana.		1	2	3	4
Presença de lixo nas vias	Inexistência de Coleta				X
	Sistema de coleta inapropriado para o local		X		
	Coleta deficiente, frequência irregular – zona urbana				X
	Coleta deficiente, frequência irregular – zona rural		X		
	Falta de campanha educativa		X		
Presença de lixo nos corpos de água superficiais	Inexistência de Coleta		X		
	Falta de campanha educativa	X			
	Falta de fiscalização e aplicação da legislação municipal	X			
	Falta ou tratamento inadequado do chorume gerado no local de disposição final		X		
Poluição dos corpos de água superficiais e subterrâneos	Contaminação pelo chorume	X			
Incômodos em torno da área de disposição final	Existência de Lixão				X
	Localização inadequada com outras atividades	X			
	Operação inadequada		X		
Deficiência na Gestão do Sistema	Ausência de Organograma e de Plano Funcional		X		

Tabela 15 – Situação resumida da Gestão dos Resíduos Sólidos em Manoel Viana

Fonte: Sistema Municipal de Informação.

3.2.3. CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

De acordo com o Plano Municipal de Saneamento Básico são várias as maneiras de se classificar os resíduos sólidos. As mais comuns são quanto aos riscos potenciais de contaminação do meio ambiente e quanto à natureza ou origem.

3.2.3.1. Quanto aos riscos potenciais de contaminação do meio ambiente

De acordo com a NBR 10.004 da ABNT, os resíduos sólidos podem ser classificados em:

I - Classe I ou perigosos

São aqueles que, em função de suas características intrínsecas de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade, apresentam riscos à saúde pública através do aumento da mortalidade ou da morbidade, ou ainda provocam efeitos adversos ao meio ambiente quando manuseados ou dispostos de forma inadequada.

II - Classe II A ou não-inertes

São os resíduos que podem apresentar características de combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade, com possibilidade de acarretar riscos à saúde ou ao meio ambiente, não se enquadrando nas classificações de resíduos - Classe I Perigosos.

III - Classe II B ou inertes

São aqueles que, por suas características intrínsecas, não oferecem riscos à saúde e ao meio ambiente, e que, quando amostrados de forma representativa, segundo a norma NBR 10.007, e submetidos a um contato estático ou dinâmico com água destilada ou deionizada, a temperatura ambiente, conforme teste de

solubilização segundo a norma NBR 10.006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água, conforme listagem nº 8 (Anexo H da NBR 10.004), excetuando-se os padrões de aspecto, cor, turbidez e sabor.

As tecnologias mais conhecidas e ambientalmente recomendadas para o tratamento e a disposição final de resíduos sólidos se apresentam de forma resumida a seguir:

Tratamento e Disposição Final Adequados:

- **Resíduos: Classe I - Perigosos**

- Aterros industriais (valas).
- Coprocessamento em fornos de cimento.
- Inertização.
- Incineração
- Landfarming

- **Resíduos: Classe II - A (Não perigosos, não inertes)**

- Aterros sanitários (células).
- Incineração.
- Coleta seletiva para a reciclagem.
- Coleta seletiva para a compostagem/vermicompostagem.
- Biorremediação para lixões.

- **Resíduos: Classe II - B (Não perigosos, inertes)**

- Coleta seletiva para a reciclagem (reaproveitamento de materiais), armazenamento e aterros (depósitos) para resíduos da construção civil.

3.2.3.2. Quanto à natureza ou origem

A origem é o principal elemento para a caracterização dos resíduos sólidos. Segundo este critério, os diferentes tipos de lixo podem ser agrupados nas seguintes classes:

* Lixo doméstico ou residencial

* Lixo comercial

- * Lixo público
- * Lixo domiciliar especial
- * Entulho de obras
- * Pilhas e baterias
- * Lâmpadas fluorescentes
- * Pneus
- * Lixo de fontes especiais
- * Lixo industrial
- * Lixo radioativo
- * Lixo de portos, aeroportos e terminais rodoferroviários
- * Lixo agrícola
- * Resíduos de serviços de saúde

a) **Lixo doméstico ou residencial:** originado da vida diária das residências, constituído por restos de alimentos (tais como cascas de frutas, verduras, etc.), produtos deteriorados, jornais, revistas, garrafas, embalagens em geral, papel higiênico, fraldas descartáveis e uma grande diversidade de outros itens. Pode conter alguns resíduos tóxicos.

b) **Lixo Comercial:** originado dos diversos estabelecimentos comerciais e de serviços, tais como supermercados, estabelecimentos bancários, lojas, bares, restaurantes, etc.

c) **Lixo Público:** originados dos serviços de limpeza urbana, incluindo todos os resíduos de varrição das vias públicas, limpeza de praias, galerias, córregos, restos de podas de plantas, limpeza de feiras livres, etc., constituído por restos de vegetais diversos, embalagens, etc.

d) **Lixo Domiciliar Especial:** grupo que compreende os entulhos de obras, pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes e pneus. Observe que os entulhos de obra, também conhecidos como resíduos da construção civil, só estão enquadrados nesta categoria por causa da grande quantidade de sua geração e pela importância que sua recuperação e reciclagem vêm assumindo no cenário nacional.

e) **Portos, Aeroportos, Terminais Rodoviários e Ferroviários:** resíduos sépticos, ou seja, que contém ou potencialmente podem conter germes

patogênicos. Basicamente originam-se de material de higiene pessoal e restos de alimentos, que podem hospedar doenças provenientes de outras cidades, estados e países.

f) **Industrial:** originado nas atividades dos diversos ramos da indústria, tais como: o metalúrgico, o químico, o petroquímico, o de papelaria, da indústria alimentícia, etc. O lixo industrial é bastante variado, podendo ser representado por cinzas, lodos, óleos, resíduos alcalinos ou ácidos, plásticos, papel, madeira, fibras, borracha, metal, escórias, vidros, cerâmicas. Nesta categoria, inclui-se grande quantidade de lixo tóxico. Esse tipo de lixo necessita de tratamento especial pelo seu potencial de envenenamento.

g) **Radioativo:** resíduos provenientes da atividade nuclear (resíduos de atividades com urânio, cério, tório, radônio, cobalto), que devem ser manuseados apenas com equipamentos e técnicos adequados.

h) **Agrícola:** resíduos sólidos das atividades agrícola e pecuária, como embalagens de adubos, defensivos agrícolas, ração, restos de colheita, etc. O lixo proveniente de pesticidas é considerado tóxico e necessita de tratamento especial.

i) **Entulho:** resíduos da construção civil: demolições e restos de obras, solos de escavações. O entulho é geralmente um material inerte, passível de reaproveitamento.

j) **Resíduos de serviços de saúde:** descartados por hospitais, farmácias, clínicas veterinárias (algodão, seringas, agulhas, restos de remédios, luvas, curativos, sangue coagulado, órgãos e tecidos removidos, meios de cultura e animais utilizados em testes, resina sintética, filmes fotográficos de raios X). Em função de suas características, merece um cuidado especial em seu acondicionamento, manipulação e disposição final. Deve ser incinerado e os resíduos levados para aterro sanitário.

4. PLANEJAMENTO DAS AÇÕES

4.1. ASPECTOS GERAIS

4.1.1. GESTÃO ASSOCIADA COM OUTROS MUNICÍPIOS

Uma das possibilidades para o gerenciamento dos resíduos sólidos é de forma associada com outros municípios. Na região de Manoel Viana muitos municípios ainda não possuem Plano Municipal de Saneamento Básico ou Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, o que de certa forma possibilita que ocorra encaminhamentos no sentido de em conjunto formular políticas regionais na área, com possível adequação nesse Plano.

Todo esse processo é delicado e demorado uma vez que são sistemas novos de gerenciamento que requerem a participação de todos os cidadãos, cada um com sua parcela de colaboração, não só em âmbito local, mas também regional e até em uma esfera maior, com ampliação gradativa do horizonte de gestão.

4.1.2. RESPONSABILIDADES PÚBLICAS E PRIVADAS

Conforme o previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos, o Poder Público, o setor empresarial e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da gestão dos resíduos sólidos, de acordo com a Legislação vigente.

Cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos a responsabilidade pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços, observando o Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos.

As pessoas físicas e jurídicas referidas abaixo (tabela 16) são responsáveis pela implementação e operacionalização integral de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (anexo 6) aprovado pelo Órgão Ambiental Competente, devendo estar de acordo com o que dispõe o Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos.

**GERADORES PASSÍVEIS DE APRESENTAR PLANO DE
GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDO**

PASSÍVEIS A ELABORAÇÃO DO PLANO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	TIPO DE RESÍDUOS GERADOS			
Geradores dos Seguintes Resíduos:	Resíduos dos serviços públicos de saneamento básico, exceto os resíduos sólidos urbanos classificados como domiciliares de atividades domésticas e resíduos de limpeza urbana, originários de varrição e outros.	Resíduos industriais dos processos produtivos e instalações industriais.	Resíduos de serviço de saúde.	Resíduos de mineração.
Estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que:	Gerem resíduos perigosos		Gerem resíduos que, mesmo caracterizado como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal.	
As empresas de construção civil:	Resíduos de construção civil, nos termos de regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama.			
Responsáveis por terminais e outras instalações geradores de resíduos de serviços transportes:	Resíduos originários de serviços de transporte rodoviário, e outros quando solicitado pelo órgão municipal competente.			
Responsáveis por atividades agrossilvopastoris:	Quando exigido pelo órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa.			

Tabela 16 – Geradores passíveis de apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Fonte: Adaptado Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

4.2. ESTRATÉGIAS, AÇÕES E METAS, E RESPECTIVOS PROGRAMAS E PROJETOS DE GESTÃO DOS RESÍDUOS

Conforme visto, existem várias maneiras de classificarmos os resíduos sólidos, os quais podem receber diferentes denominações, contudo, devemos ter o cuidado de definir o que realmente se enquadra como resíduo ou como rejeito, pois essa diferenciação é essencial para uma compreensão e definição de estratégias para uma gestão adequada.

De acordo com a Legislação atual, podemos conceituar como resíduo sólido aquele material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, e 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 técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível. Já os rejeitos, são definidos 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.

A disposição ambientalmente adequada inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

4.2.1. AÇÕES E METAS PROPOSTAS PARA A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Visando a disposição ambientalmente adequada, tendo como base a realidade socioambiental e econômica de Manoel Viana, assim como a estrutura de gestão atual, é proposto na tabela 17 uma estratégia de gestão trazendo ações e metas a curto (0 à 1 ano), médio (1 à 3 anos) e longo prazo (até 4 anos).

GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE MANOEL VIANA

TIPO DE RESÍDUO	LOCAL	GESTÃO ATUAL	ESTRATÉGIA DE GESTÃO, AÇÕES E METAS PROPOSTAS	FONTES FINANCEIRAS
RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	ÁREA URBANA	DUAS VEZES POR SEMANA POR EMPRESA TERCERIZADA – COLETA E DESTINO FINAL EM LOCAL ADEQUADO (NÃO SELETIVO)	<p>CURTO PRAZO: 1º DUAS VEZES POR SEMANA POR EMPRESA TERCERIZADA – COLETA E DESTINO FINAL EM LOCAL ADEQUADO EM OUTRA CIDADE.</p> <p>MÉDIO PRAZO: 1º DUAS VEZES POR SEMANA POR EMPRESA TERCERIZADA – COLETA E DESTINO FINAL EM LOCAL ADEQUADO <u>DOS REJEITOS</u> EM OUTRA CIDADE. 2º COLETA SELETIVA DUAS VEZES POR SEMANA DOS MATERIAIS RECICLÁVEIS POR CAMINHÃO CAÇAMBA DA PREFEITURA COM AUXÍLIO DE CATADORES. 3º COLETA DIÁRIA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS POR CATADORES.</p> <p>LONGO PRAZO: 1º DUAS A TRÊS VEZES POR SEMANA PELA PREFEITURA – COLETA E DESTINO DOS REJEITOS EM ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO OU OUTRA CIDADE.</p>	MUNICIPAL / ESTADUAL E FEDERAL

			<p>2º COLETA SELETIVA DUAS VEZES POR SEMANA DOS MATERIAIS RECICLÁVEIS POR CAMINHÃO DA PREFEITURA COM AUXÍLIO DE CATADORES. 3º COLETA DIÁRIA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS POR CATADORES.</p>	
	<p>ÁREA RURAL</p>	<p>DE MANEIRA FREQUÊNTE – REALIZADO PELA PREFEITURA QUINZENALMENTE</p>	<p>CURTO PRAZO: UMA VEZ POR SEMANA PELA PREFEITURA MUNICIPAL COM RECOLHIMENTO EM CONTEINERS E POSTERIOR ENCAMINHAMENTO PARA A EMPRESA DAR A DESTINAÇÃO FINAL. MÉDIO PRAZO: UMA VEZ POR SEMANA PELA PREFEITURA MUNICIPAL COM RECOLHIMENTO EM CONTEINERS E POSTERIOR ENCAMINHAMENTO PARA A EMPRESA DAR A DESTINAÇÃO FINAL. LONGO PRAZO: UMA VEZ POR SEMANA PELA PREFEITURA MUNICIPAL COM RECOLHIMENTO ENCAMINHAMENTO PARA O ATERRO SANITÁRIO DE MANOEL VIANA OU DE OUTRA</p>	<p>MUNICIPAL / ESTADUAL E FEDERAL</p>

			CIDADE.	
RESÍDUOS DE SAÚDE	ÁREA URBANA	COLETADOS QUINZENALMENTE POR UMA EMPRESA CONTRATADA PELA PREFEITURA MUNICIPAL E ENCAMINHADOS PARA A INCINERAÇÃO EM UM LOCAL LICENCIADO EM OUTRO MUNICÍPIO. ATÉ O RECOLHIMENTO FICAM ACONDICIONADOS EM UM DEPÓSITO PRECÁRIO E ALGUMAS VEZES FICAM ACUMULADOS NO PRÓPRIO POSTO DE SAÚDE POR MAIS DE UM DIA.	CURTO PRAZO: 1 ° QUINZENALMENTE POR UMA EMPRESA CONTRATADA PELA PREFEITURA MUNICIPAL E ENCAMINHADOS PARA A INCINERAÇÃO EM UM LOCAL LICENCIADO EM OUTRO MUNICÍPIO, FICANDO ATÉ O RECOLHIMENTO ACONDICIONADOS EM CONTEINERS APROPRIADOS EM LOCAL CONTROLADO PELA VIGILÂNCIA SANITÁRIA DO MUNICÍPIO. MÉDIO PRAZO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX LONGO PRAZO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	MUNICIPAL / ESTADUAL / FEDERAL E GERADORES
RESÍDUOS PERIGOSOS – LÂMPADAS E BATERIAS	ÁREA URBANA E RURAL	COLETADOS PELA PREFEITURA ATRAVÉS DE PONTOS DE COLETA NA ÁREA URBANA (ARMAZENADOS EM DEPÓSITO PRECÁRIO), AINDA NÃO TEM DESTINAÇÃO FINAL.	CURTO PRAZO: 1 ° EXIGIR, DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO (POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS), UM PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DAS EMPRESAS QUE COMERCIALIZAM ESSES RESÍDUOS, PARA COLETAREM E ENCAMINHAREM PARA A RECICLAGEM, FAZENDO VALER A LOGÍSTICA REVERSA.	MUNICIPAL E GERADORES

			MÉDIO PRAZO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX LONGO PRAZO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
RESÍDUOS PERIGOSOS – PNEUMÁTICOS E ELETROELETRÔNICOS	ÁREA URBANA E RURAL	COLETADOS PELA PREFEITURA ATRAVÉS DE PONTOS DE COLETA (ARMAZENADOS EM DEPÓSITO PRECÁRIO) E ENCAMINHADOS PELA PREFEITURA PARA A RECICLAGEM EM OUTRA CIDADE.	CURTO PRAZO: 1º COLETADOS PELA PREFEITURA E EMPRESAS QUE COMERCIALIZAM ESSES PRODUTOS ATRAVÉS DE PONTOS DE COLETA (ARMAZENADOS EM DEPÓSITO ATÉ COMPLETAR UMA CARGA) E ENCAMINHAR PELAS EMPRESAS EM PARCERIA COM A PREFEITURA PARA A RECICLAGEM EM OUTRA CIDADE. MÉDIO PRAZO: EXIGIR, DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO (POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS), UM PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DAS EMPRESAS QUE COMERCIALIZAM ESSES RESÍDUOS, PARA EM PARCERIA COM A PREFEITURA COLETAREM E ENCAMINHAREM PARA A RECICLAGEM. LONGO PRAZO: 1º EXIGIR, DE ACORDO COM A	MUNICIPAL / ESTADUAL / FEDERAL E GERADORES

			<p>LEGISLAÇÃO (POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS), UM PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DAS EMPRESAS QUE COMERCIALIZAM ESSES RESÍDUOS, PARA COLETAREM E ENCAMINHAREM PARA A RECICLAGEM, FAZENDO VALER A LOGÍSTICA REVERSA.</p>	
<p>RESÍDUOS PERIGOSOS – ÓLEOS LUBRIFICANTES E EMBALAGENS</p>	<p>ÁREA URBANA E RURAL</p>	<p>COLETADOS POR ALGUMAS EMPRESAS GERADORAS, (SOMENTE O GERADO PELAS MESMAS) E ENCAMINHADOS PARA A RECICLAGEM EM OUTRA CIDADE.</p>	<p>CURTO PRAZO: 1º COLETADOS PELAS EMPRESAS GERADORAS, E ENCAMINHADOS PARA A RECICLAGEM EM OUTRA CIDADE. MÉDIO PRAZO: EXIGIR, DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO (POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS), UM PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DAS EMPRESAS QUE COMERCIALIZAM ESSES RESÍDUOS, PARA COLETAREM E ENCAMINHAREM PARA A RECICLAGEM EM OUTRA CIDADE. LONGO PRAZO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>	<p>MUNICIPAL E GERADORES</p>
<p>ÓLEO DE COZINHA</p>	<p>ÁREA</p>	<p>EXISTEM PONTOS DE</p>	<p>CURTO PRAZO:</p>	<p>MUNICIPAL E</p>

	URBANA E RURAL	COLETA NAS ESCOLAS DA CIDADE, NA EMATER, NO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE DE MANOEL VIANA E NA CORSAN, POIS EXISTEM DUAS EMPRESAS QUE COLETAM PARA O USO NA FABRICAÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEL.	<p>1º INTENSIFICAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL UTILIZANDO PONTOS DE COLETA NAS ESCOLAS DA CIDADE, NA EMATER, NO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE DE MANOEL VIANA E NA CORSAN, ENCAMINHANDO PARA AS EMPRESAS QUE COLETAM PARA O USO NA FABRICAÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEL.</p> <p>MÉDIO PRAZO:</p> <p>1º INTENSIFICAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL UTILIZANDO PONTOS DE COLETA NAS ESCOLAS DA CIDADE, NA EMATER, NO DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE DE MANOEL VIANA E NA CORSAN, ENCAMINHANDO PARA AS EMPRESAS QUE COLETAM PARA O USO NA FABRICAÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEL.</p> <p>2º EXIGIR, DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO (POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS), UM PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DAS EMPRESAS GERADORAS (BARES, LANCHERIAS, OUTROS), PARA</p>	GERADORES
--	----------------	---	--	-----------

			COLETAREM E ENCAMINHAREM PARA A RECICLAGEM. LONGO PRAZO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
RESÍDUO DE PODA	ZONA URBANA	COLETADOS E ENCAMINHADOS PELA PREFEITURA PARA A RECUPERAÇÃO DE UMA ÁREA DEGRADADA POR EXTRAÇÃO DE ARGILA LOCALIZADA NA ZONA URBANA DE MANOEL VIANA	CURTO PRAZO: 1º COLETADOS E ENCAMINHADOS PELA PREFEITURA PARA A RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS ATRAVÉS DE PROJETOS TÉCNICOS. MÉDIO PRAZO: 1º ENCAMINHADOS PELA PREFEITURA E POPULAÇÃO PARA A RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS ATRAVÉS DE PROJETOS TÉCNICOS. LONGO PRAZO: 1º ENCAMINHADOS PELA PREFEITURA E POPULAÇÃO PARA A RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS ATRAVÉS DE PROJETOS TÉCNICOS OU ATERRO DE REÍDUOS DE PODA DEVIDAMENTE LICENCIADO.	MUNICIPAL / ESTADUAL E FEDERAL E GERADORES
RESÍDUO DA CONSTRUÇÃO CIVIL	ZONA URBANA	OS GERADORES ENCAMINHAM PARA CONSTRUÇÃO DE ATERROS.	CURTO PRAZO: 1º ENCAMINHAMENTO PELOS GERADORES PARA CONSTRUÇÃO DE ATERROS, MEDIANTE ACOMPANHAMENTO E PARECER TÉCNICO.	MUNICIPAL E GERADORES

			<p>MÉDIO PRAZO: 1º ENCAMINHAMENTO PELOS GERADORES PARA CONSTRUÇÃO DE ATERROS, RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA, OU OUTRO, COM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO/LICENÇA DO ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE E MEDIANTE ACOMPANHAMENTO TÉCNICO.</p> <p>LONGO PRAZO: XXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>	
RESÍDUOS METÁLICOS (SUCATA)	ZONA URBANA	ALGUNS GERADORES ENCAMINHAM PARA SUCATEIROS EM OUTRA CIDADE, OUTROS NÃO INFORMARAM O DESTINO.	<p>CURTO PRAZO: EXIGIR, DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO (POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS), UM PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE TODAS AS EMPRESAS GERADORAS, PARA COLETAREM E ENCAMINHAREM PARA O DESTINO ADEQUADO.</p> <p>MÉDIO PRAZO: XXXXXXXXXXXXXXXXXX</p> <p>LONGO PRAZO: XXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>	MUNICIPAL E GERADORES
EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS	ZONA URBANA E RURAL	OS AGRICULTORES ENCAMINHAM PARA A EMPRESA VENDEDORA, CONTUDO, ÀS VEZES SÃO	<p>CURTO PRAZO: 1º ENAMINHAMENTO PELOS AGRICULTORES PARA A EMPRESA VENDEDORA</p>	MUNICIPAL E GERADORES

		ENCONTRADOS ABANBONADOS EM ÁREAS PÚBLICAS.	2º AUMENTO DA FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL. MÉDIO PRAZO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX LONGO PRAZO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
--	--	--	--	--

Tabela 17 – Ações e Metas de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos.

4.2.2. PROGRAMAS E PROJETOS PROPOSTOS PARA A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Para o desenvolvimento das ações e alcance das metas propostas é necessário à sistematização através de programas e projetos específicos envolvendo diferentes aspectos estratégicos. Contudo, somente com o orçamento do município é economicamente inviável a realização de todos os programas e projetos sugeridos fazendo-se necessário, fontes de recursos estaduais e federais.

Atualmente existem alguns em andamento os quais devem ser revistos a partir da proposição desse Plano, para que se for o caso ocorra uma adequação.

A seguir, é proposto de forma simplificada na tabela 18 alguns programas e projetos indispensáveis para o alcance das metas do Plano, trazendo a estimativa de custos da implantação, implementação e operacionalização, contudo a partir desses dados é necessário que sejam desdobrados em projetos específicos e detalhados.

PROGRAMAS E PROJETOS INDISPENSÁVEIS PARA O ALCANCE DAS METAS PROPOSTAS

PROGRAMA	DESCRIÇÃO DO PROJETO	SITUAÇÃO ATUAL	OBJETIVO GERAL	DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA DA METODOLOGIA	PREVISÃO DE CUSTOS
RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	Adequação do Aterro de Resíduos Sólidos de Manoel Viana	Em andamento em vista da regularização junto ao órgão ambiental competente.	Adequar o aterro controlado para aterro sanitário.	<ul style="list-style-type: none"> - Instalação de piezômetros para o monitoramento; - Abertura de nova célula; - Substituição das mantas das lagoas de estabilização; - Implantação de sistema de drenagem dos percolados; - Implantação de sistema de drenagem de gases; - Revitalização da cobertura vegetal; - Construção de guarita para um guarda; - Cercar a área; 	R\$ 270.000,00 (implantação/ instalação) Obs: Valor estimado sujeito a alteração, pois deve ser revisto com a elaboração de projeto detalhado.
	Recuperação da área degradada do antigo aterro.	Em andamento	Fazer a recuperação da área degradada do antigo aterro controlado.	<ul style="list-style-type: none"> - Licenciamento junto ao órgão ambiental competente; - Revitalização da cobertura vegetal na área; - Monitoramento contínuo; 	R\$ 70.000,00 (implantação) R\$ 14.000,00 (anual) Obs: Valores estimados

					sujeitos a alteração, pois devem ser revistos com a elaboração de projeto detalhado.
	Parceria socioambiental com catadores	Não iniciado	Apoiar os catadores de resíduos para a coleta seletiva.	<ul style="list-style-type: none"> - Atualizar cadastro com todos os catadores; - Construir ou reformar galpão para disponibilizar, através de parceria, aos catadores; - Aquisição de prensa hidráulica e balança; - Disponibilizar assistência técnica aos catadores; 	<p>R\$ 120.000,00</p> <p>Obs: Valor estimado sujeito a alteração, pois deve ser revisto com a elaboração de projeto detalhado.</p>
	Aquisição de caminhão compactador	Não iniciado	Coletar os resíduos sólidos domiciliares	<ul style="list-style-type: none"> - Comprar um caminhão compactador; 	<p>R\$ 220.000,00</p> <p>Obs: Valor estimado sujeito a</p>

					alteração, pois deve ser revisto com a elaboração de projeto detalhado.
RESÍDUOS DE PODA	Destino Adequado dos resíduos de poda	Não iniciado	Triturar os resíduos de poda auxiliando para uma disposição adequada	- Comprar equipamento triturador de grande porte;	R\$ 20.000,00 Obs: Valor estimado sujeito a alteração, pois deve ser revisto com a elaboração de projeto detalhado.
EDUCAÇÃO AMBIENTAL	Trabalho de educação ambiental nas escolas.	Em andamento	Sensibilizar os alunos e profissionais de educação sobre o	- Realizar palestras em todas as escolas do município; - Realizar caminhadas ecológicas instruindo os alunos quanto a preservação ambiental; - Promover palestras abertas a população;	R\$ 0000 Obs: Valor estimado sujeito a alteração, pois

			destino adequado dos resíduos sólidos	- Utilizar divulgação na rádio local sobre os tipos de resíduos, a importância da disposição adequada e a coleta seletiva;	deve ser revisto com a elaboração de projeto detalhado.
	Trabalho de educação ambiental estimulando a compostagem.	Não iniciado	Estimular a população de Manoel Viana quanto a necessidade da compostagem dos resíduos orgânicos.	- Promover palestras abertas a população; - Divulgação na rádio local sobre a necessidade da compostagem; - Distribuir folders explicativos; - Realizar reuniões nas comunidades rurais e associações de bairro;	R\$ 0000 Obs: Valor estimado sujeito a alteração, pois deve ser revisto com a elaboração de projeto detalhado.

Tabela 18 – Programas e Projetos indispensáveis para o alcance das metas propostas.

5. ECERRAMENTO

Através da elaboração do presente Plano conclui-se que os objetivos foram alcançados no sentido da disponibilização de um instrumento de gestão ao Poder Público e a todos os envolvidos da gestão dos resíduos sólidos, uma vez que a responsabilidade é de todos os geradores.

Contudo esse trabalho é apenas um Plano, cabendo ao Poder Público criar meios para o desenvolvimento do mesmo, pois acredita-se que somente se as diferentes esferas públicas agirem em consonância, com mútuo apoio, a Política Nacional de Resíduos Sólidos será executada com êxito.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGERGS. **Serviços Regulados: Saneamento**. Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do RS. Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://www.agergs.rs.gov.br>

_____. Decreto nº 7.217/2010 - Regulamenta a Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT**. Disponível em: <http://www.abnt.org.br>, 2010.

BRASIL. **Ações integradas de urbanização de assentamentos precários**. Brasília: Org. Ministério das Cidades, 2008.

_____. **Constituição Federal (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília. DF: Senado, 1988.

_____. **Decreto – Lei nº 7.404/2010**. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências.

_____. **Decreto – Lei nº 9.760/1946**. Dispõe sobre os bens imóveis da União e dá outras providências.

_____. **Lei Nº 12.305/2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

_____. **Lei Nº 4.771/1965**. Institui o novo Código Florestal.

_____. **Lei nº 6.938/1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

_____. **Lei nº 0.257 de 10 de Julho de 2001** que “estabelece diretrizes gerais para a Política Urbana”. É o chamado “*Estatuto da Cidade*”.

_____. **Lei nº 11.445 de 05 de Janeiro de 2007** que “estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico”.

BRASIL. Estado do Rio Grande do Sul. **Lei 12.037, de 19.12.2003**. Dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento e dá outras providências.

CARVALHO, Anésio R. de & OLIVEIRA, Mariá V. C. de, **Princípios Básicos do Saneamento e do Meio Ambiente**. Editora Senac, São Paulo, 1997.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, Gestão dos Recursos Naturais. Brasília, 2000.

Resolução Nº 237/1997. CONAMA. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Dispõe sobre licenciamento ambiental; competência da União, Estados e Municípios; listagem de atividades sujeitas ao licenciamento; Estudos Ambientais, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental.

Resolução Nº 369/2006. Dispõe sobre os casos excepcionais de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP.

CENSO DEMOGRÁFICO. **Perfil Municipal: IBGE.** Brasil, 2000. Disponível em <http://www.perfilmunicipal.com/> Acesso em 19 de junho de 2010.

CORSAN. **Companhia Riograndense de Saneamento.** Brasil, 2011. Disponível em <http://www.corsan.com.br>

DATASUS. **Indicadores e Dados Básicos do Brasil – IDB.** Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/idb>.

FUNASA. **Fundação Nacional de Saúde.** Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/internet/competencias.asp>

_____. **Fundação Nacional de Saúde.** Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/internet/SanAreEspeciais.asp>

IBAMA. Instituto Brasileiro de Administração Municipal, 2001. Disponível em: <http://www.ibam.org.br>

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Projeto Projeção da Demanda Demográfica Habitacional.** Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br>.

_____. **Sistema de Informações das Cidades.** Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br>.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANOEL VIANA. **Informações primárias técnicas e sociais.** Brasil. Estado do Rio Grande do Sul, 2011.

SEMA. Secretaria Estadual do Meio Ambiente. Estado do Rio Grande do Sul. **Dispõe sobre o Sistema Estadual de Proteção Ambiental (SISEPRA), responsável pela política ambiental do RS.** Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br>

SNIS. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento.** Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.snis.gov.br>.

ANEXOS

ANEXO 1



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Prefeitura Municipal de Manoel Viana
Secretaria de Governo e Planejamento

DECRETO EXECUTIVO Nº 017, DE 29 DE FEVEREIRO DE 2012.

Cria o Grupo Técnico e designa o Coordenador (a) Geral para o processo de elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos (PMGIRS), e dá outras providências correlatas.

A Prefeita Municipal de Manoel Viana, Estado do Rio Grande do Sul, no uso das atribuições que lhe confere a Lei Orgânica do Município,

Considerando o que dispõe a Lei Federal 12.305/2010, que Institui A Política Nacional de Resíduos Sólidos;

Considerando a Competência do Município para organizar a definir a prestação dos serviços públicos de interesse local;

Considerando a responsabilidade por formular a respectiva política pública de saneamento básico incluindo o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;

DECRETA:

Art. 1º Fica criado o Grupo Técnico e Coordenador (a) Geral do PMGIRS, nos termos da legislação vigente, podendo ser editada portaria para regulamentar o assunto nos limites deste Decreto.

Art. 2º A designação do Coordenador (a) Geral do PMGIRS será necessariamente de Servidor Municipal.

Art. 3º A formação do Grupo Técnico tem composição multidisciplinar, devendo os membros ser designados por Portaria nos termos que segue no mínimo composto por:

Coordenador (a) Geral do PMGIRS:

Membros do Grupo Técnico:

- Área Ambiental
- Área de Saúde
- Área de Projetos/Planejamento
- Área de Educação
- Área da Assistência Social
- Área Jurídica

PREFEITURA MUNICIPAL
DE MANOEL VIANA

CERTIFICO, que a presente _____

Decreto _____ esteve

afixada no mural de publicações no período
de 29.02.12 à 15.03.12

Conforme Art. 93 da Lei orgânica do Município.

Art. 4º. O Grupo Técnico tem como atribuição ser:

- Instância responsável pela operacionalização do processo de elaboração do Plano, de acordo com o cronograma conforme Art. 5º.

Art. 5º O Processo de Elaboração do Plano segue um Cronograma das Atividades de Elaboração do PMGIRS, desenvolvido no prazo de 150 dias, prevendo duas reuniões, a Audiência Pública para proceder a sua aprovação, Acolhimento dos Pareceres dos Conselhos Municipais de Saúde, Meio Ambiente Educação e a Apreciação e Aprovação por instância colegiada competente e o encaminhamento para a homologação por Decreto.

Rua Walter Jobim 171 CEP 97.640 – 000 – Fones: (55) 3256 – 1140 – 1160 – 1230- 2420
Gabinete da Prefeita 3256- 1122 – Fax: 3256 - 2417



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Prefeitura Municipal de Manoel Viana

Secretaria de Governo e Planejamento

Art. 6º O Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos deve ter o seguinte conteúdo mínimo:

I - diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;

II - identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1º do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental;

III - identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;

IV - identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 da Lei Federal 12.305/2010, ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33 da Lei Federal 12.305/2010, observadas as disposições Legais, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;

V - procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a Lei nº. 11.445, de 2007;

VI - indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

VII - regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei Federal 12.305/2010, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;

VIII - definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 da Lei Federal 12.305/2010 a cargo do poder público;

IX - programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;

X - programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;

XI - programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;

XII - mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;

XIII - sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observada a Lei nº. 11.445, de 2007;

Rua Walter Jobim 171 CEP 97.640 – 000 – Fones: (55) 3256 – 1140 – 1160 – 1230- 2420

Gabinete da Prefeita 3256- 1122 – Fax: 3256 - 2417



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Prefeitura Municipal de Manoel Viana

Secretaria de Governo e Planejamento

XIV - metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;

XV - descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33 da Lei Federal 12.305/2010, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

XVI - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei Federal 12.305/2010 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33 da Lei Federal 12.305/2010;

XVII - ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;

XVIII - identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras;

XIX - periodicidade de sua revisão, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.

Art. 7º O Processo de Elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos deve demonstrar a “**participação cidadã**” que pressupõe uma relação de troca entre a gestão municipal e a população, a partir da qual, se torna possível construir um conhecimento conjunto sobre a cidade, resultando na elaboração de projetos coletivos. Trata-se de criar condições para que se realize um **intercâmbio de saberes**: de um lado, os que detêm um “**conhecimento técnico**” sobre a realidade urbana e que estão no Governo, e do outro lado, um “**saber popular**”, fruto da vivência que a população tem dos problemas da cidade e da sua capacidade de apontar soluções.

Art. 8º. Este Decreto entra em vigor na data da sua publicação.

Manoel Viana/RS, 01 de março de 2012. 5ª Legislatura. Gestão 2009/2012.

IONE OLARTE CAMINHA
Prefeita Municipal

Registre-se e Publique-se
Em 29 de fevereiro de 2012

Roitman Sittiver Ribeiro Manganelli
Secretário de Governo e Planejamento

Rua Walter Jobim 171 CEP 97.640 – 000 – Fones: (55) 3256 – 1140 – 1160 – 1230- 2420
Gabinete da Prefeita 3256- 1122 – Fax: 3256 - 2417

ANEXO 2



Estado do Rio Grande Do Sul Prefeitura Municipal de Manoel Viana

PORTARIA Nº 259, de 23 de maio de 2012.

IONE OLARTE CAMINHA, PREFEITA MUNICIPAL DE MANOEL VIANA, no uso das atribuições que lhe são conferidas por lei,

RESOLVE:

DESIGNAR os Membros do Comitê Executivo, Coordenador (a) Geral do PMGIRS e o Grupo Técnico para a Elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Manoel Viana – RS nos Termos do Decreto nº 017/2012, conforme Memorando nº 078/2012 do Gabinete da Prefeita.

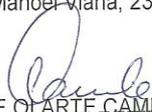
Coordenador Geral do PMGIRS:

Alan Flores da Mota – Fiscal Ambiental/Biólogo;

Membros do Grupo Técnico do PMGIRS:

Luis Fernando Ferraz de Souza – Técnico em Agropecuária/ Área Ambiental;
Jonatan Jean Silveira da Silva – Enfermeiro/Área Saúde;
Raul Valentin Corrêa Batista – Diretor Geral de Projetos/Área de Projetos/Planejamento;
Andreia Minussi Lopes – Bióloga/Área Educação;
Cristiane Machado Maroneze – Assistente Social/Área Assistência Social;
Vanessa Nicolí Maria Rodrigues Soares – Procuradora Jurídica/Área Jurídica;
Marlon Bolzan Machado – Médico Veterinário/Área Sanitária.

Prefeitura Municipal de Manoel Viana, 23 de maio de 2012.


IONE OLARTE CAMINHA
Prefeita Municipal
PREFEITURA MUNICIPAL
DE MANOEL VIANA

CERTIFICO, que a presente Portaria 
afixada no mural de publicações no período
de 23.5.12 à 07.6.12
Conforme Art. 93 da Lei orgânica do Município.

Registre-se e Publique-se:

R. L. M. 11.
Roitman Sttiver Ribeiro Manganelli
Secretário de Governo e Planejamento.

Rua Walter Jobim 171 CEP 97.640 – 000 – Fones: (55) 3256 – 1140 – 1160 – 2420
Gabinete da Prefeita 3256- 1122 – Fax: 3256 – 2417
e-mail: manoeelviana@gpsnet.com.br

ANEXO 3

CAPÍTULOS DA CLASSIFICAÇÃO ESTATÍSTICA INTERNACIONAL DE DOENÇAS PROBLEMAS RELACIONADOS À SAÚDE / CID - 10		
CAPÍTULO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
I	Algumas doenças infecciosas e parasitárias	A00 – B99
II	Neoplasias (tumores)	C00 – D48
III	Doenças do sangue e órgãos hematopoéticos e alguns transtornos	D50 – D89
IV	Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	E00 – E90
V	Transtornos mentais e comportamentais	F00 – F99
VI	Doenças do sistema nervoso	G00 – G99
VII	Doenças do olho e anexos	H00 – H59
VIII	Doenças do ouvido e da apófise mastóide	H60 – H95
IX	Doenças do aparelho circulatório	I00 – I99
X	Doenças do aparelho respiratório	J00 – J99
XI	Doenças do aparelho digestivo	K00 – K93
XII	Doenças da pele e do tecido subcutâneo	L00 – K99
XIII	Doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo	M00 – M99
XIV	Doenças do aparelho geniturinário	N00 – N99
XV	Gravidez, parto e puerpério	O00 – O99
XVI	Algumas afecções originadas no período perinatal	P00 – P96
XVII	Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	Q00 – Q99
XVIII	Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de Laboratório não classificados em outra parte.	R00 – R99
XX	Causas externas de morbidade e de mortalidade	V01-V99 / W00-99 X00–X99 / Y00– Y98
XXI	Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com serviço de saúde	Z00 – Z99

Fonte: Plano Municipal de Saúde de Manoel Viana.

ANEXO 4



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL Prefeitura Municipal de Manoel Viana

CONTRATONº. 009

OBJETO: CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE LIXO URBANO

Pelo presente CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, que firmam nesta data, na cidade de Manoel Viana, Comarca de São Francisco de Assis, Estado do Rio Grande do Sul, de uma parte, como **CONTRATANTE**, o Município de Manoel Viana, inscrito no CNPJ 91.551.762/0001-31, representado, neste ato, por sua Prefeita IONE OLARTE CAMINHA, brasileira, casada, domiciliada e residente na cidade de Manoel Viana, inscrito no CIC/MF sob o nº 483.851.150-72 e Cédula de Identidade Civil sob o nº 2003256183, e de outra parte, como **CONTRATADA**, a Empresa SM SOARES & CIA LTDA, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.804.625/0001-22, estabelecida na cidade de Santa Maria-RS, Rua Helvio Basso nº 390, anexo B, representada neste ato por seu sócio THIAGO PRESTES SOARES, brasileiro, CPF sob o nº 821.045.060-34, domiciliado e residente na cidade de Santa Maria-RS, têm pelo presente certo e ajustado e reciprocamente contratado o presente CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE LIXO URBANO, de acordo com o **Processo Administrativo n. 026/2012, Processo Licitatório n. 015/2012, Tomada de Preços n. 003/2012**, que se regerá pelas seguintes condições e cláusulas gerais:

CLÁUSULA PRIMEIRA – A CONTRATADA prestará a CONTRATANTE os serviços especializados para a prestação dos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos domiciliares e comerciais no Município de Manoel Viana-RS.

CLÁUSULA SEGUNDA – O valor da presente contratação é de R\$ 22.889,00 (vinte e dois mil, oitocentos e oitenta e nove reais) mensais, com duração até o dia 31/12/2012, podendo ser reduzido este prazo. Neste valor já estão incluídos quaisquer vantagens, abatimentos, impostos, taxas e contribuições sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais que eventualmente incidam sobre a operação ou ainda, despesas com transporte ou terceiros, que correrão por conta da empresa CONTRATADA.

CLÁUSULA TERCEIRA – O CONTRATANTE efetuará o pagamento de forma mensal, até o dia 10 do mês subsequente ao da efetiva prestação dos serviços mediante apresentação de Nota

Rua Walter Jobim 171 CEP 97.640 – 000 – Fones: (55) 3256 – 1140 – 1160 –
Gabinete da Prefeita 3256- 1122 – Fax: 3256 - 2417

Fonte: Setor de Projetos Prefeitura Municipal de Manoel Viana.

ANEXO 5

VALOR GASTO COM A COLETA E DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SAÚDE EM 2012

EMPENHO	NOTA FISCAL	VALOR R\$
539	228	1.633,15
	269	1.366,85
1729	269	288,55
	270	1.711,45
2247	270	15,15
	291	1.708,80
	315	699,54
3338	339	1.833,40
6331	419	2.277,00
6340	418	2.317,25
6589	426	2.300,00
	428	2.277,00
TOTAL ANO		18.428,14
MÉDIA/MÊS		1.535,68

Fonte: Setor de Compras Prefeitura Municipal de Manoel Viana.

ANEXO 6

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

NOME DO

GERADOR: _____

CNPJ/CPF: _____

DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO OU ATIVIDADE:

1) DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS OU ADMINISTRADOS

CARACTERIZAÇÃO	ORIGEM	VOLUME	PASSIVOS AMBIENTAIS

2) ETAPA DO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS:

TIPO DE RESÍDUO	Nº ETAPA	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	RESPONSÁVEL

3) IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES CONSORCIADAS OU COMPARTILHADAS COM OUTROS GERADORES:

4) AÇÕES PREVENTIVAS OU CORRETIVAS A SEREM EXECUTADAS EM SITUAÇÕES DE GERENCIAMENTO INCORRETO OU ACIDENTES:

5) METAS E PROCEDIMENTOS RELACIONADOS À MINIMIZAÇÃO DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS À REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM SE FOR O CASO:

6) SE COUBER, AÇÕES RELATIVAS À RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA PELO CICLO DE VIDA DOS PRODUTOS:

7) MEDIDAS SANEADORAS DOS PASSIVOS AMBIENTAIS RELACIONADOS AOS RESÍDUOS SÓLIDOS:

8) PERIODICIDADE PARA A REVISÃO DO PGRS APÓS A APROVAÇÃO:

6 MESES	12 MESES	18 MESES	24 MESES

Informações complementares:

a) Em anexo ao PGRS deve ser entregue cópia do Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas-CNPJ, Cópia do Cadastro de Pessoas Físicas-CPF e do Alvará de Funcionamento expedido pelo município;

b) O PGRS é parte integrante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento ou atividade pelo órgão competente do Sisnama;

c) As informações apresentadas nesse Plano assim como todas as etapas de execução são de inteira e total responsabilidade do empreendedor, o qual deve continuamente buscar uma interação junto ao responsável técnico, uma vez que esse Plano deve estar de acordo com o que dispõe o Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Manoel Viana, assim como em consonância com a Lei Federal 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

MANOEL VIANA, RS, _____ DE _____ DE _____.

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL

ANEXO 7

CONVITE PARA A AUDIÊNCIA PÚBLICA – SITE DA PREFEITURA



Notícias Variadas : Audiência Pública - Plano de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos

Enviado por [Imprensa MV](#) em 25/2/2013 11:19:37 (30 leituras)

Acontecerá no dia 28 de fevereiro do corrente, próxima quinta-feira, a **AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE MANOEL VIANA**, na sede da Secretaria de Educação, Turismo, Cultura e Desporto, às 9:00 horas, que será apresentado pela Equipe da Secretaria de Agropecuária, Meio Ambiente, Indústria e Comércio.



Mural de Recados Prefeitura Municipal
Enviar mensagem

maria Laci em 18/03/2013
Parabéns pelo aniversário do município! Em nome da paróquia católica desejamos muitas bênçãos de Deus para a vida dos munícipes em especial pelo corpo administrativo.
Meu e-mail

Erney B. de Freitas em 08/03/2013
"Eu admiro todas as mulheres, as sinceras, lindas, loiras, morenas, mas as que mais me fascinam são as com garra e coragem." Dia Internacional da Mulher 🙌

Novos Usuários

celso marengoni	9/4/2013
Eddie	22/3/2013
jorge da silva	20/3/2013
daniele branchi	15/3/2013
lucas vessozzi	4/3/2013
mundial ambiental	11/2/2013
Marlei Vezzosi	7/2/2013
eduardo frescura	6/2/2013
sandra matzenbacher	28/1/2013
Andreson de Lara	28/1/2013

Curtir



Esta página da web não está disponível

O Google Chrome não pôde carregar a página porque [www.facebook.com](#) demorou muito para responder. O site está em manutenção ou sua conexão com a Internet não está funcionando.

Veja algumas sugestões:

Redes Sociais



Adicione



facebook



Followers Siga



twitter

Previsão do Tempo

Blogs

Alberto Pasqualini



Érico Veríssimo



Henrique Dias



Notícias On-line

ANEXO 8

FOTOS DA AUDIÊNCIA PÚBLICA



ANEXO 9

ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA E LISTA DE PRESENÇA

AUDIÊNCIA PÚBLICA ATA DE APROVAÇÃO DO PMGIRS

Aos vinte e oito dias do mês de fevereiro de dois mil e treze, nas dependências da Secretaria Municipal de Educação Turismo Cultura e Desporto de Manoel Viana-RS, o Grupo Técnico de Elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Manoel Viana, através de seu Coordenador trás a apreciação da população o Plano Municipal de Gestão Integrada de Manoel Viana-RS. A mesma teve início às nove horas, contando com a presença de representantes dos conselhos municipais, da câmara de vereadores, das associações de bairro, da brigada militar, da Corsan, da Emater, entre outros, também contando com a presença do Coordenador Geral da elaboração do PMGIRS, o Senhor Alan Flores da Mota, que fez a exposição do Plano, onde foram expressadas as opiniões individuais e/ou coletivas sobre o Relatório Técnico Final do PMGIRS abrangendo: I- diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas; II- identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos; III- identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais; IV- identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico; V- procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; VI- indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos; VII- regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos; VIII- definição das responsabilidades quando à sua implementação e operacionalização; IX- programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização; X- programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos; XI- programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda; XII- mecanismos para a criação de fontes de negócios, empregos e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos; XIII- sistema de cálculos dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos; XIV- metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhadas para disposição final ambientalmente adequada; XV- descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; XVI- meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos e dos sistemas logística reversa; XVII- ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento; XVIII- identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras; XIX- periodicidade de da revisão. Na sequência os presentes se manifestaram de maneira unânime, APROVANDO o Plano Municipal de Gestão Integrado de Resíduos Sólidos, que segue para a Homologação da Prefeitura Municipal por meio de Decreto Executivo. Não havendo nada mais a ser tratado, encerro a presente Ata, sendo assinada conforme de lista de presença, por mim e pelos demais presentes.



PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS

LISTA DE PRESENÇA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA REALIZADA NO
DIA 28/FEV/2013

NOME	RG
Jauris S. Melo	1022441198
Paulo da Silva Nunes	8065819808
Lucia da Silva Rosa	300424839-3
Marine Porto	5041106633
Leandro Filho Vaz	5087622388
Bruno Andreia Nery de Jato	6064093252
Osório Luiz Santos Jr	7037006117
Reitoria Estiver Ribeiro Mangumelli	5082620633
Alan Flores da Mota	9061753126
Alexandre Karubi	3585330500
Nara Regina Il Colpas	2034010311
Denise Pereira de Oliveira	4043058471
Renata Piccoli Machado	CPRA 077219
Neimar Rios Lourenço	6074714467
Luiz Carlos	5030680788
Henrique Michelini	4069404965

ANEXO 10

DECRETO EXECUTIVO DE HOMOLOGAÇÃO DO PMGIRS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Manoel Viana

DECRETO EXECUTIVO Nº 029, DE 09 DE ABRIL DE 2013.

*Homologa o Plano Municipal de
Gestão Integrada dos Resíduos
Sólidos do Município de Manoel
Viana/RS.*

A Prefeita Municipal de Manoel Viana-RS, no uso de suas atribuições
legais,

DECRETA:

Art. 1º Fica Homologado o Plano Municipal de Gestão Integrada dos
Resíduos Sólidos do Município de Manoel Viana/RS.

Art. 2º Conforme Ata de Aprovação em Audiência pública do PMGIRS;

Art. 3º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Manoel Viana, RS, 09 de abril de 2013.

SILVANA BEN SALBEGO
PREFEITA MUNICIPAL

Registre-se e Publique-se

Aluisio Gomes Pivoto
Secretário de Governo e Planejamento

PREFEITURA MUNICIPAL
DE MANOEL VIANA

CERTIFICO, que a presente Decreto
Executivo esteve
afixada no mural de publicações no período
de 09/04/13 à 24/04/13
Conforme Art. 93 da Lei orgânica do Município.

Rua Walter Jobim 171 CEP 97.640 – 000 – Fones: (55) 3256 – 1140 – 1160 – 1230- 2420
Gabinete da Prefeita 3256- 1122 – Fax: 3256 - 2417

ANEXO 11

FOTO DA ENTREGA DO PMGIRS PARA A PREFEITA

