

Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS

AMAI



VARGEÃO - SC

AGENDAS DE IMPLEMENTAÇÃO DO PMGIRS E MONITORAMENTO

PRODUTO 10

Setembro de 2014

**PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS
PMGIRS**

AGENDAS DE IMPLEMENTAÇÃO DO PMGIRS E MONITORAMENTO

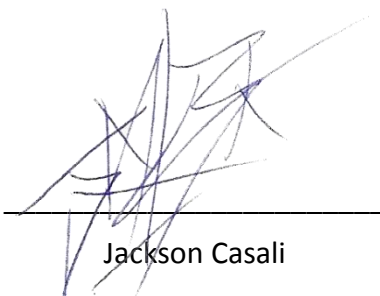
EQUIPE TÉCNICA PRINCIPAL



Darcivana Squena

Engenheira Ambiental

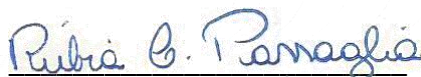
CREA/SC 086247-3



Jackson Casali

Engenheiro Químico

CREA/SC 103913-5



Rúbia Passaglia

Engenheira Sanitarista e Ambiental

CREA/SC 129102-2

EQUIPE DE APOIO

Robison Fumagalli Lima	Engenheiro Florestal	CREA 061352-8
Ademir Costa de Borba	Advogado	OAB 25.093
Ademir Tancini	Eng. Sanitarista e Ambiental	CREA SC 113590-2
Catiane Sebben Selung	Engenheira Civil	CREA SC 119502-3
Fernanda Bottin	Assistente Social	CRAS 3814
Michel Antônio Adorne	Administrador	CRA 28382
Samara Mazon	Bióloga	CRBio 088108/03-D
Tarcisio Santos Santana	Tecnólogo em Gestão Ambiental	CREA SC 131312-2
Zaire R. de Almeida	Economista	CRE SC 3242
Claidi Todescatt	Pedagoga	
Ana Claudia Maccari	Estagiária	-
Edinaldo Pereira Michels	Educador Ambiental	
Felipe Forest	Técnico em Geoprocessamento	-
Cristiane Schleicher	Estagiária	-
Luzitania Boff	Pedagoga	
Sandra Pedrotti	Tecnóloga em Gestão Ambiental	

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. AGENDAS DE IMPLEMENTAÇÃO DO PMGIRS.....	11
2.1. Agendas Setoriais de Implementação do PMGIRS	11
3. MONITORAÇÃO E VERIFICAÇÃO DOS RESULTADOS	29
3.1. Adequação da Estrutura Gerencial	31
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
5. APÊNDICES	36

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos domiciliares secos e úmidos - RSD	13
Quadro 2: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos de limpeza pública e verdes	14
Quadro 3: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos da construção civil – RCC.....	15
Quadro 4: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos volumosos	16
Quadro 5: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos de serviços de saúde - RSS.....	17
Quadro 6: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos de equipamentos pilhas e baterias e lâmpadas fluorescentes	18
Quadro 7: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos eletroeletrônicos	19
Quadro 8: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos pneumáticos.....	20
Quadro 9: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos de óleos lubrificantes e graxas	21
Quadro 10: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos de agrotóxicos	22
Quadro 11: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos cemiteriais	23
Quadro 12: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos referentes aos serviços públicos de saneamento básico	24

Quadro 13: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações referentes aos resíduos de óleos comestíveis	25
Quadro 14: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos industriais	26
Quadro 15: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos agrosilvopastoris.....	27
Quadro 16: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações referentes aos catadores.....	28

IDENTIFICAÇÃO CADASTRAL

Razão social: Município de Vargeão

CNPJ: 83.009.928/0001-64

Endereço: Rua Sete de Setembro, nº 477 – Centro

Município: Vargeão – SC

Fone/fax: (49) 34340148/ (49) 34340148

E-mail: imprensa@vargeao.sc.gov.br

Representante legal: Prefeito Municipal Amarildo Paglia

ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PMGIRS

Responsável: Cerne Ambiental Ltda – EPP

CNPJ: 05.658.924.0001/01

Endereço: Av. Nereu Ramos 75D, Sala 1305 A, Centro

Município/UF: Chapecó – SC

Fone/fax: (49) 3329 3419

E-mail: cerneambiental@gmail.com

Home Page www.cerneambiental.com

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o gerenciamento dos resíduos sólidos tem sido muito discutido, pois, além de ser um passivo ambiental, tem se tornado um empecilho do ponto de vista sanitário, ambiental, econômico e social.

A geração de resíduos sólidos é inesgotável acarretando problemas para os órgãos responsáveis pela limpeza pública municipal, pois, diariamente, são produzidos grandes volumes dos mais variados tipos de resíduos que necessitam de acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e/ou disposição adequada sem causar danos ao meio ambiente e ao homem (FONSECA, 2001).

Grande parte dos municípios brasileiros apresentam ações voltadas para a coleta dos resíduos, no entanto, não atendem às necessidades no que se refere ao tratamento e destinação final adequado. Em consequência disso, no ano de 2010 foi aprovada a Lei Federal 12.305/10 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, com o objetivo de ordenar todas as etapas do gerenciamento de resíduos e garantir o tratamento e destinação final adequados, promovendo a melhoria nas condições sanitárias e ambientais.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos estabelece um novo marco no setor de resíduos estabelecendo conceitos novos no Brasil e criando obrigações e deveres, sobretudo para os geradores de resíduos sólidos. Segundo a lei todos os municípios brasileiros precisam esclarecer como se dará o gerenciamento dos resíduos sólidos, além de estabelecer prazos e conteúdos mínimos.

Muitas são as formas de tratamento adequado existente para todos os tipos de resíduos, porém faz-se necessário adotar um novo conceito sobre a questão lixo. “Reciclar ao invés de jogar fora” é agora a palavra de ordem. Tudo que puder ser reciclado obrigatoriamente terá de ser separado para posterior reutilização (NETO, 1998).

O grande desafio disso ainda está diretamente ligado à educação. É de grande relevância a sensibilização da população num todo, mostrando os prejuízos causados pelos resíduos sólidos dispostos sem tratamento no meio ambiente além de apresentarem sérios perigos à saúde humana.

O PMGIRS é parte de um processo que objetiva provocar uma gradual mudança de hábitos e atitudes na sociedade cujo foco vai desde a geração até a destinação final dos resíduos sólidos gerados. Assim, o PMGIRS vai além da finalização de um documento, pois corresponde a todo um processo que parte da elaboração, implementação, acompanhamento até a sua revisão.

O PMGIRS é parte de um processo que objetiva provocar uma gradual mudança de hábitos e atitudes na sociedade cujo foco vai desde a geração até a destinação final dos resíduos gerados. Assim, o Plano vai além da finalização de um documento, pois corresponde a todo um processo que parte da elaboração, implementação, acompanhamento até a sua revisão.

Para melhor direcionar e nortear o gerenciamento dos resíduos sólidos com a elaboração do plano foram criadas as agendas de implementação. Essas descrevem cada tipo de resíduo e a forma de gestão que será realizada, dentro do horizonte do plano, buscando sempre adequar à realidade do município bem como atender a legislação vigente.

Para que a implantação do PMGIRS e o controle das ações sejam mais efetivos deve-se estabelecer um órgão colegiado, inclusive em atendimento ao Decreto 7.217/2010 que Regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências, para que este possa ser o grande instrumento de monitoramento e verificação de resultados, pela possibilidade que oferece de convivência entre os diversos agentes envolvidos.

O PMGIRS foi elaborado observando as seguintes metas:

Meta 1: Mobilização Social / Construção de Portal Web

Meta 2: Diagnóstico dos Resíduos Sólidos

Meta 3: Aspectos Gerais do Planejamento das Ações

Meta 4: Planejamento das Ações do PMGIRS

Meta 5: Agendas de Implementação do PMGIRS e Monitoramento

A **Meta 5** constitui as **Agendas de Implementação do PMGIRS e Monitoramento** do município de **Vargeão**. Esse documento traz a exposição das agendas de implementação, descrevendo a execução das diretrizes, estratégias, programas e ações, incluindo sugestões de monitoramento e verificação dos resultados.

2. AGENDAS DE IMPLEMENTAÇÃO DO PMGIRS

As agendas de implementação têm como objetivo oferecer continuidade as estratégias, programas e ações, envolvendo todos os agentes, poder público, Comitê Diretor e Grupo de Sustentação, além da população em geral.

2.1. Agendas Setoriais de Implementação do PMGIRS

Parte-se do pressuposto que a execução do PMGIRS terá início no começo do ano de 2015, logo após a sua aprovação na Câmara Municipal de Vereadores, sendo de responsabilidade do Poder Público, do Comitê Diretor e do Grupo de Sustentação, não permitir que existam espaços vazios entre a formalização do plano e sua efetiva implantação.

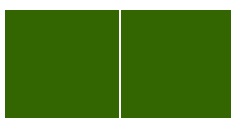
Com o intuito de oferecer continuidade às estratégias, programas e ações, foram desenvolvidas as agendas de implementação para delimitar, ao longo do horizonte dos 20 anos, os períodos em que devem ocorrer todas as implantações, execuções e acompanhamentos. As agendas são uma forma de possibilitar a continuidade da participação social no processo de gestão dos resíduos, dando efetividade à responsabilidade compartilhada que é essencial na Política Nacional dos Resíduos Sólidos - PNRS. O Portal de Gestão, que será alimentado por 2 anos, oferecerá um acompanhamento das ações e possibilitará a divulgação de todo o processo de implementação do PMGIRS.

É importante enfatizar as ações de educação ambiental e capacitação dos agentes para melhoria progressiva do seu desempenho e dos resultados.

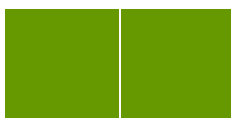
Foram criadas Agendas de Implementação que buscam abranger todos os setores presentes no município, especificando os principais objetivos e diretrizes a serem seguidos, bem como a forma com a qual se pretende atingir e seguir esses objetivos e diretrizes. Para isso apresentam-se os Quadros de 1 a 15, contendo as agendas de execução das ações de planejamento descritas. Trabalhou-se dentro do

escopo dos prazos: Imediato, durante o primeiro ano de implementação do plano; Curto Prazo, até o sexto ano de implementação do plano; Médio Prazo, até o décimo terceiro ano de implementação do plano e Longo Prazo até o final dos vinte anos do horizonte do plano (ano de 2035). Lembrando que até a metade do período de curto prazo já será necessária a revisão periódica obrigatória do PMGIRS, buscando adequar todas as metas, programas e ações, em busca da melhoria contínua do PMGIRS. Logo, o documento ainda é passível de alterações futuras.

Abaixo, legenda das agendas:



Limite para implementação das ações



Ação Contínua

Quadro 1: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos domiciliares secos e úmidos - RSD

Resíduos Sólidos Domiciliares Secos e Úmidos																					
	Imediato		Curto					Médio						Longo							
Diretrizes e estratégias	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Cumprir à legislação.																					
Promover a sustentabilidade.																					
Implantar a coleta seletiva.																					
Manter a terceirização dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final.																					
Promover a sensibilização e educação ambiental da população.																					
Continuar com a coleta dos recicláveis na área rural a cada 4 meses, incluindo agora os rejeitos.																					
Aumentar a frequência de coleta dos resíduos recicláveis e rejeitos na área rural para no mínimo uma vez por mês.																					
Regularizar e readequar o catador.																					
Criar consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos.																					
Programas e ações																					
Realizar campanhas e palestras de conscientização ambiental, incentivando a população a realizar a compostagem caseira.																					
Solicitar aos municípios o armazenamento dos resíduos nas próprias residências até o dia da coleta, principalmente na área rural com relação aos rejeitos (armazenamento em tonéis).																					
Estabelecer pontos de coleta na área rural de acordo com o número de habitantes.																					
Na área urbana, recolher uma vez por semana os recicláveis e duas vezes o orgânico em dias distintos.																					
Incentivo ao catador.																					

Quadro 2: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos de limpeza pública e verdes

Resíduos de Limpeza Pública e Verdes																					
Diretrizes e estratégias	Imediato		Curto					Médio					Longo								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Cumprir à legislação;																					
Realizar disposição final adequada.																					
Continuar com esses serviços sendo realizados pela Prefeitura.																					
Promover a sustentabilidade.																					
Programas e ações																					
Capacitação e treinamento dos funcionários que realizam os serviços de poda, capina e varrição.																					
Acompanhamento das podas por responsável técnico.																					

Quadro 3: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos da construção civil – RCC

Resíduos de Construção Civil – RCC																					
Diretrizes e estratégias	Imediato		Curto					Médio						Longo							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Cumprir à legislação.																					
Promover a sustentabilidade.																					
Cumprir a Resolução CONAMA nº 307/2002.																					
Eliminar os “bota foras”.																					
Programas e ações																					
Aquisição de uma área específica para disposição final.																					
Fiscalizar e exigir comprovação do destino final adequado dos resíduos no momento de aprovação de projeto.																					
Trabalhar campanhas de orientação para correta segregação dos resíduos no local da obra.																					
Eliminar os “bota fora”, fazendo a notificação dos proprietários desses terrenos baldios e solicitar que façam um cercado ao redor do terreno.																					

Quadro 4: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos volumosos

Resíduos Volumosos																					
Diretrizes e estratégias	Imediato		Curto					Médio						Longo							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Cumprir à legislação.																					
Promover a sustentabilidade.																					
Realizar Destino final adequado.																					
Continuar com a coleta realizada pelo catador.																					
Incentivo ao catador.																					
Programas e ações																					
Fiscalização e readequação do catador quantos as licenças ambientais.																					
Divulgação da coleta dos resíduos realizada pelo catador.																					
Incentivo para reutilização da madeira como lenha e das espumas para lavagem de veículos.																					
Analisar a possibilidade de criação de um PEV.																					

Quadro 5: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos de serviços de saúde - RSS

Serviço de Saúde																				
Diretrizes e estratégias	Imediato		Curto					Médio						Longo						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Cumprir à legislação.																				
Continuar com a terceirização para os serviços de coleta, transporte, tratamento e disposição final.																				
Exigir o PGRSS das unidades de saúde.																				
Programas e ações																				
Manter sempre atualizado o PGRSS.																				
Fiscalizar todos os locais geradores de resíduos de serviços de saúde, quanto ao cumprimento do PGRSS.																				

Quadro 6: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos de equipamentos pilhas e baterias e lâmpadas fluorescentes

Pilhas e Baterias e Lâmpadas Fluorescentes																					
Diretrizes e estratégias	Imediato		Curto					Médio						Longo							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Cumprir à legislação.																					
Realizar destino ambientalmente correto.																					
Conscientizar a população quanto ao destino final.																					
Aplicar a Logística Reversa																					
Programas e ações																					
Criar campanhas de educação e conscientização ambiental da população.																					
Estabelecer os pontos de coleta nas comunidades do interior fazendo a divulgação destes.																					
Estabelecer um ponto centralizado na área urbana, bem estruturado, com a possibilidade de aquisição de “papalâmpadas”.																					
Possibilidade de parceria com ACIVA e CDL para encaminhar para empresa especializada esses resíduos após a coleta, incentivando a prática da Logística Reversa.																					

Quadro 7: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos eletroeletrônicos

Resíduos Eletroeletrônicos																					
Diretrizes e estratégias	Imediato		Curto					Médio					Longo								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Cumprir à legislação.																					
Continuar com as campanhas de coleta uma vez por ano ou conforme necessidade.																					
Aplicar a Logística Reversa																					
Programas e ações																					
Encaminhar para empresa especializada.																					
Possibilidade de criar parceria com CDL e Lions para conscientizar o comércio da logística reversa.																					
Criar campanhas de educação e conscientização ambiental da população.																					

Quadro 8: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos pneumáticos

Pneus																					
Diretrizes e estratégias	Imediato		Curto					Médio						Longo							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Cumprir à legislação.																					
Realizar destino ambientalmente correto.																					
Fiscalizar os estabelecimentos com o auxílio da vigilância sanitária.																					
Implantar a Logística Reversa.																					
Programas e ações																					
Os estabelecimentos deverão encaminhar para empresa especializada que faz reciclagem desses resíduos.																					
Campanhas de educação e conscientização ambiental.																					
Liberação/renovação do alvará de funcionamento mediante comprovação do destino final adequado dos resíduos.																					

Quadro 9: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos de óleos lubrificantes e graxas

Óleos Lubrificantes e Graxas																					
Diretrizes e estratégias	Imediato		Curto					Médio						Longo							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Cumprir à legislação.																					
Realizar destino ambientalmente correto.																					
Fiscalizar os estabelecimentos com o auxílio da vigilância sanitária.																					
Aplicar a logística reversa.																					
Programas e ações																					
Os estabelecimentos deverão encaminhar para empresa especializada que faz reciclagem ou destino final adequado desses resíduos.																					
Realizar campanhas de educação e conscientização ambiental.																					
Liberação/renovação do alvará de funcionamento mediante comprovação do destino final adequado dos resíduos.																					

Quadro 10: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos de agrotóxicos

Resíduos de Agrotóxicos																					
Diretrizes e estratégias	Imediato		Curto					Médio						Longo							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Cumprir à legislação.																					
Realizar destino ambientalmente correto.																					
Conscientizar os agricultores quanto ao destino final.																					
Continuar com a logística reversa através das cooperativas locais.																					
Programas e ações																					
Conscientização e educação ambiental dos agricultores quanto descarte correto e a tríplice lavagem das embalagens.																					

Quadro 11: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos sólidos cemiteriais

Resíduos Sólidos Cemiteriais																				
Diretrizes e estratégias	Imediato		Curto					Médio					Longo							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Cumprir à legislação.																				
Decreto 30.570/1986.																				
Resolução CONAMA 335/2003.																				
Programas e ações																				
Adequação às legislações de todos os cemitérios do município.																				
Fiscalização das funerárias para a correta exumação/translado, exigindo a apresentação do PGRS bem como dos cemitérios particulares.																				
Encaminhar os resíduos com características domiciliares junto com a coleta seletiva.																				

Quadro 12: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos referentes aos serviços públicos de saneamento básico

Serviços Públicos de Saneamento Básico																					
Diretrizes e estratégias	Imediato		Curto					Médio						Longo							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Cumprir à legislação.																					
Promover a sustentabilidade.																					
Realizar destino final adequado.																					
Programas e ações																					
Readequação conforme o PMSB.																					
Encaminhar os resíduos com características domiciliares junto com a coleta seletiva.																					
Continuar com campanhas de educação ambiental para que a população não jogue lixo nas vias públicas que acabam obstruindo as bocas de lobo em dias de chuva.																					
Encaminhar os resíduos de dragagem e os de limpeza de bocas de lobo para aterro de resíduos perigosos.																					

Quadro 13: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações referentes aos resíduos de óleos comestíveis

Resíduos de Óleos Comestíveis																					
Diretrizes e estratégias	Imediato		Curto					Médio						Longo							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Cumprir à legislação.																					
Promover a sustentabilidade.																					
Realizar destino final adequado.																					
Promover a reutilização para fabricação de sabão caseiro.																					
Programas e ações																					
Instruir a população sobre o procedimento de fabricação do sabão.																					
Incentivar a produção de sabão caseiro, através do Grupo de Mães, Grupo da Terceira Idade, escolas, entre outros.																					
Possibilidade de criação de um ponto de coleta, conforme a necessidade para encaminhar para empresa que faça a reutilização.																					

Quadro 14: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos industriais

Industriais																					
	Imediato		Curto					Médio					Longo								
Diretrizes e estratégias	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Cumprir à legislação.																					
Promover a sustentabilidade.																					
Realizar destino final ambientalmente correto.																					
Programas e ações																					
Exigência e fiscalização dos PGRSs.																					
Coleta dos resíduos com características semelhantes aos domiciliares através da coleta seletiva.																					

Quadro 15: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações para os resíduos agrosilvopastoris

Agrosilvopastoris																					
Diretrizes e estratégias	Imediato		Curto					Médio					Longo								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Cumprir à legislação.																					
Promover a sustentabilidade.																					
Continuar com a coleta dos animais mortos por empresa especializada.																					
Realizar destino final ambientalmente correto.																					
Programas e ações																					
Incentivar os produtores à geração de energia através da biodigestão ou a compostagem para produção de adubo orgânico.																					
Orientar os responsáveis pelos animais mortos a entrarem em contato com a empresa que irá fazer o recolhimento.																					
Procurar parceria com a CIDASC e EPAGRI para orientação dos produtores rurais.																					
Reunir todas as cooperativas do município para que recolham os resíduos de insumos veterinários vendidos e encaminharem para a empresa especializada.																					
Orientar os agricultores a armazenarem os resíduos de insumo agrícolas e retornarem aos pontos de venda.																					

Quadro 16: Agenda de execução das diretrizes, estratégias, programas e ações referentes aos catadores

Catadores																					
Diretrizes e estratégias	Imediato		Curto					Médio						Longo							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Realizar estudo da viabilidade para a criação de Associação/Cooperativa de catadores no município.																					
Analisar a viabilidade para a criação de Associação/Cooperativa de catadores com os municípios vizinhos.																					
Programas e ações																					
Incentivo da prefeitura municipal quanto à infraestrutura.																					
Utilização da Associação dos catadores no programa de coleta seletiva.																					

3. MONITORAÇÃO E VERIFICAÇÃO DOS RESULTADOS

O Plano de Monitoramento consiste em um sistema de controle através de medições e registros, tanto qualitativos quanto quantitativos, de todos resíduos gerados pelo município de Vargeão. Buscando se ter um maior controle sobre o encaminhamento ao tratamento, reciclagem e destinação final, deve-se realizar de forma sistemática e regular, durante a fase de implantação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS, para que, posteriormente, possa se tornar um sistema de controle permanente, visando além do controle propriamente dito, uma forma de constante avaliação e melhoria.

Conforme cita a Política Nacional dos Resíduos Sólidos - PNRS, Lei Federal 12.305/2010 é necessário que o PMGIRS seja revisto, com periodicidade não maior que quatro anos. Com isso o Plano de Monitoramento deve contemplar a eficácia das ações propostas para o gerenciamento dos resíduos, sua eficiência sanitária e ambiental e do sistema como um todo, possibilitando a verificação de eventuais falhas e/ou deficiências e a implementação de medidas corretivas visando à melhoria do sistema para a revisão seguinte.

Além disso, são elementos importantes para o monitoramento:

- Implantação de Ouvidoria - órgão para recebimento de reclamações, avaliações, sugestões e denúncias a respeito dos serviços prestados pela prefeitura ou denúncias de procedimentos impróprios para o manejo dos resíduos sólidos. Este setor permitirá tanto atender às demandas da população, quanto identificar possíveis falhas nos procedimentos adotados, facilitando a melhoria na qualidade das atividades desenvolvidas. Para a implantação de uma ouvidoria, será necessário pelo menos um profissional em relações institucionais e públicas, além de apoio de um assistente de gestão pública.
- Estabelecimento de rotinas para avaliação dos indicadores, tal como a produção de relatórios periódicos que incluam a análise dos registros feitos pela Ouvidoria;

- Reuniões do Órgão do Colegiado com competência estabelecida sobre a gestão dos resíduos.

Assim também, para verificação dos resultados do PMGIRS devem ser previstos controles mínimos, como:

- Controle de pesagem dos resíduos sólidos coletados pelo serviço de coleta pública, tanto na área urbana quanto na área rural, devendo ser efetuado em todas as coletas realizadas e os pesos devidamente anotados em planilha conforme modelo em Apêndice (a).

- Controle dos materiais recicláveis coletados e encaminhados a Central de Triagem, devendo ser efetuada pesagem antes da classificação na central de triagem para que seja possível quantificar os materiais recicláveis efetivamente separados nas residências. Após a classificação e preparação do material reciclável para o encaminhamento à reciclagem também deverá ser feito o registro qualitativo e quantitativo Apêndice (b). Essas ações possibilitarão a correta avaliação da eficiência do PMGIRS e do Programa de Sensibilização, bem como a efetividade do Programa de Coleta Seletiva, além de também direcionar as campanhas às áreas que apresentarem maior necessidade.

- Para os resíduos em que os geradores têm a responsabilidade de dar o tratamento e destinação final (Resíduos de Serviço de Saúde, Resíduos Industriais, Resíduos da Construção Civil, entre outros) a Prefeitura Municipal, através de suas secretarias/departamentos competentes e/ou órgãos de esfera federal e estadual deverão implantar um sistema de orientação e fiscalização.

- Para os resíduos de pilhas e baterias, assim como também de lâmpadas fluorescentes, que ficaram neste plano acordados como responsabilidade da Prefeitura Municipal, proporcionar suporte para a coleta e encaminhamento ao destino final adequado, através de empresas especializadas e licenciadas, até o efetivo funcionamento da logística reversa, a Prefeitura Municipal. Devendo dessa forma, através de suas secretarias e departamentos, efetuar um controle com o

registro qualitativo e quantitativo dos resíduos coletados e encaminhados a destinação final, bem como a fiscalização através da documentação fornecida pela empresa especializada a ser contratada para tal função.

- Para os resíduos pneumáticos, a Prefeitura Municipal deverá implantar um sistema de orientação e fiscalização, buscando gerenciar a produção e destino dado a esses resíduos no município.
- Para os resíduos de óleos lubrificantes e graxas a Prefeitura Municipal deverá implantar um sistema de orientação e fiscalização, assim como também, manter um controle quantitativo do encaminhamento, realizado pelos geradores, para o refino e/ou destinação final.
- Para os resíduos de óleo de cozinha a Prefeitura Municipal deverá implantar um sistema de orientação e fiscalização, além de manter um registro quantitativo da geração desse tipo de resíduo, bem como o encaminhamento realizado, através da coleta, até o destino final.
- Para as embalagens de agrotóxicos, a Prefeitura Municipal deverá implantar um sistema de orientação e fiscalização quanto ao cumprimento da legislação vigente da logística reversa aplicada no município.

3.1. Adequação da Estrutura Gerencial

O manejo dos resíduos sólidos de um município envolve diferentes agentes: órgãos do poder público municipal, estadual e federal, agentes privados e a população em geral. A nova perspectiva pautada pela PNRS traz consigo novas responsabilidades para todos os agentes envolvidos com a gestão dos resíduos sólidos no município.

Para o completo atendimento as novas demandas propostas no PMGIRS tornam-se necessário a reformulação e adequação de uma equipe gerencial municipal que dê continuidade as diretrizes, estratégias, metas, programas e ações,

orientando, informando, ouvindo, enfim, que execute a implementação do plano dentro das metas estabelecidas neste PMGIRS.

Atualmente o município conta com o Comitê Diretor Local e um Grupo de Sustentação, representantes do município (funcionários públicos) designados à colaborar, orientar, informar e contribuir na elaboração do plano para o município. Porém a partir disso, após o encerramento do plano, as ações deverão ser executadas, assim fazendo-se necessário e de suma importância a criação de um Órgão Colegiado.

O Órgão Colegiado é fundamental para que as metas definidas no PMGIRS sejam alcançadas. A equipe deve ser composta e estruturada por profissionais multidisciplinares, especializados e qualificados, com conhecimento aprofundado na área de resíduos sólidos em suas diversas perspectivas e legislações legais vigentes, passando estes por processos preparatórios ao assumirem os cargos e com capacitações frequentes a fim de executar a função com responsabilidade e contribuir da melhor forma com o cumprimento das ações proposta pelo plano.

A estrutura organizacional do sistema de gestão integrada de resíduos sólidos deve contar com, pelo menos, três setores: planejamento, técnico e operacional. O setor de planejamento engloba a parte administrativa, responsável pelas tarefas de expediente, protocolo, arquivo, comunicação, controle de material e pessoal, além de organizar campanhas de educação ambiental. A parte técnica é responsável por efetuar análise, projetos e pesquisas. Já o setor operacional é composto pelas atividades de coleta, limpeza, transporte e destinação final.

Além disso, para o exercício da fiscalização também são necessários profissionais habilitados, cadastrados e licenciados com conhecimento das normas de manejo dos resíduos sólidos, para a verificação do cumprimento da responsabilidade compartilhada entre a população, o poder público e os geradores, independente de seu porte. Para a viabilidade das atividades relacionadas à fiscalização há necessidade de reforço da equipe existente, fazendo-se necessária a

ampliação do quadro de funcionários responsáveis por esta atividade, tanto de agentes de fiscalização como de assistente de administração pública.

Esse sistema de gestão integrada de resíduos pode ser administrado diretamente pelo município, por meio de uma empresa ou órgão público específico, ou ainda os serviços podem ser objetos de concessão ou terceirização junto a empresas privadas. Essa terceirização pode ser total, ou seja, envolver todos os segmentos da operação do gerenciamento de resíduos.

Sabe-se que, entretanto, nos dias atuais, haverá uma dificuldade de se constituir essa equipe técnica, principalmente pela maioria dos municípios de pequeno porte, porém o órgão colegiado será o grande instrumento de monitoramento, fiscalização e verificação de resultados, pela possibilidade que oferece de convivência entre os diversos agentes envolvidos.

Portanto, para o desenvolvimento e implementação das novas diretrizes pautadas por este plano, é fundamental que haja participação e apoio constante do governo local, envolvendo todos os setores de gestão municipal com os demais agentes envolvidos nesse contexto dos resíduos sólidos.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA)**. Lei nº 9.795 de abril de 1999.

CASTILHOS JR, A. B. (coord.), **Resíduos Sólidos Urbanos: Aterro Sustentável para Municípios de Pequeno Porte**. Rio de Janeiro: ABES, 2003.

CASTILHOS JR, A. B. (coord.), **Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos com Ênfase na Prevenção dos Corpos d' Água**. Rio de Janeiro: ABES, 2006.

Decreto 7404 de 23 de dezembro de 2010 – **Regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm>. Acesso em: 31 de Janeiro de 2014.

FRITSCH, I. E. **Resíduos Sólidos e seus aspectos legais, doutrinários e jurisprudenciais**. Porto Alegre, p.143. EU/Secretaria Municipal da Cultura, 2000.

FONSECA, E. **Iniciação ao Estudo dos Resíduos Sólidos e da Limpeza Urbana**. Ano 2001.

ILPES – Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social. **Guía para la preparación, evaluación y gestión de proyectos de residuos sólidos domiciliarios**. OPAS/ILPES, 1998. 473 p.

JARDIM, N. S. et al. **Lixo Municipal: Manual de gerenciamento integrado**. 1.ed. São Paulo. Instituto de Pesquisas Tecnológicas: CEMPRE, 1995. 278 p.

Lei 11.445, de 5 de Janeiro de 2007 – **Política Nacional de Saneamento Básico**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm>. Acesso em: 16 de Janeiro de 2014.

Lei 12.305 de 23 de dezembro de 2010 – **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/12305.htm>. Acesso em: 16 de Janeiro de 2014.

LIMA, J. D. **Gestão de resíduos sólidos urbanos no Brasil**. Campina Grande – PB: ABES, 2001.

MOTTA, M. **Resíduos sólidos: definição e características**. Revista Gerenciamento Ambiental, Ano 4, Nº 19, Março / Abril 2002.

NETO, M. J. M. **O Lixo e as Políticas Públicas**. Revista Reciclagem do Lixo Urbano para fins Industriais e Agrícola. Belém, 1998. 19 p.

OLIVEIRA, A. P. B. **Projeto gerenciamento de resíduos sólidos na comunidade Jocum**. (Trabalho de Conclusão de Curso). Porto velho, 2006.

Programa de Capacitação em Gestão da Água. **Saneamento Rural**. Universidade Federal de Santa Maria, Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, Florianópolis, 2014.

SDS - SECRETARIA DE ESTADO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL. **Santa Catarina**. Disponível em: <http://www.sds.sc.gov.br>. Acesso em: 03 de Fevereiro de 2014.

SOUSA, Alessandro Medeiros de. **Responsabilidade Social uma Fonte Sustentável para o Futuro**, Belém: Microlins 2005.

TEIXEIRA, Marlei Ramos. LEANDRO, Marcelo Debortoli. **Lixo – reciclar para preservar o meio ambiente**. Revista Furnas, Ano VARGEÃO, Nº 317, 2005.

b) Modelo de Planilha de Controle de Resíduos Recicláveis da Triagem

	DATA	PESAGEM SEMANTAL (kg)	RESPONSÁVEL COLETA	DESTINO FINAL	OBSERVAÇÕES
Plástico Mole					
Plástico Duro					
Vidro					
Metal ferroso					
Metal não ferroso					
Papelão					
Papel					
Tetra Pak					
Outros*					

*Acrescentar outros quando necessário.