



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO
Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



**PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO
INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE
MARMELEIRO**
(PMGIRS - MARMELEIRO)

Marmeleiro, setembro de 2019



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**
Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARMELEIRO

Prefeito

Jaimir Darci Gomes da Rosa

Vice-Prefeito

Altair Gabriel

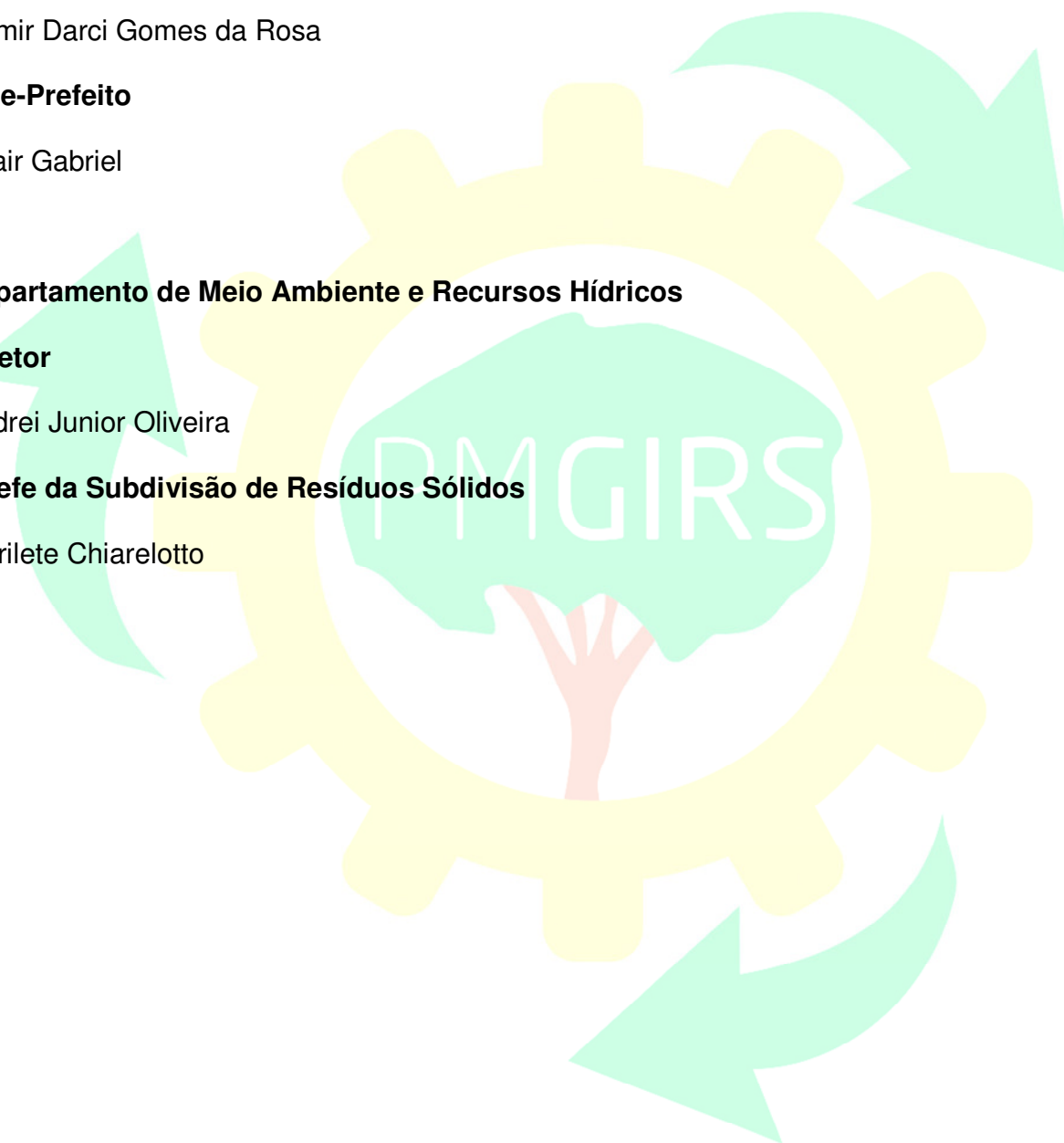
Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Diretor

Andrei Junior Oliveira

Chefe da Subdivisão de Resíduos Sólidos

Marilete Chiarelotto





ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO
Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



GRUPO TÉCNICO DE TRABALHO PARA ELABORAÇÃO DO PMGIRS

Marilete Chiarelotto

Chefe da Subdivisão de Resíduos Sólidos do DMARH

Jaqueline de Moura

Acadêmica de Engenharia Ambiental da UTFPR FB

Estagiária do DMARH no período de junho de 2017 a dezembro de 2018

Thays Cristiane Leonardi

Acadêmica de Engenharia Ambiental da UTFPR FB

Estagiária do DMARH no período de junho de 2017 a dezembro de 2018

Priscila Soraia da Conceição Ribeiro

Docente da UTFPR Francisco Beltrão

DEPARTAMENTOS QUE AUXILIARAM NO DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

Departamento de Finanças

Departamento de Urbanismo

Departamento de Saúde

Subdivisão Vigilância Sanitária



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa da cidade de Marmeleiro, Paraná.....	18
Figura 2 – Localização do município de Marmeleiro.....	19
Figura 3 – Bacias Hidrográficas do estado do Paraná.....	21
Figura 4 – Classificação climática do estado do Paraná.....	22
Figura 5 – Temperatura média anual do estado do Paraná.....	22
Figura 6 – Precipitação média anual do estado do Paraná.....	23
Figura 7 – Umidade relativa anual do estado do Paraná.....	23
Figura 8 – Mapa simplificado de solos do estado do Paraná.....	24
Figura 9 – Coleta de RSU no Brasil.....	31
Figura 10 – quantidade de RSU coletados na região Sul.....	31
Figura 11 – Exemplar do caminhão utilizado na coleta dos rejeitos de Marmeleiro.....	34
Figura 12 – Calendário da coleta anual dos resíduos urbanos domiciliares no município.....	35
Figura 13 – Imagem do antigo lixão.....	37
Figura 14 – Imagem do antigo aterro controlado.....	38
Figura 15 – Simbologia internacional do plástico.....	39
Figura 16 – Simbologia do PET.....	39
Figura 17 – Simbologia do PEAD.....	40
Figura 18 – Simbologia do PVC.....	40
Figura 19 – Simbologia do PEBD.....	40
Figura 20 – Simbologia do PP.....	41
Figura 21 – Simbologia do PS.....	41
Figura 22 – Simbologia para outros.....	42
Figura 23 – Simbologia do vidro.....	43
Figura 24 – Simbologia do papel.....	46
Figura 25 – Simbologia do metal.....	48
Figura 26 – Calendário da coleta anual dos resíduos recicláveis rurais do município.....	52
Figura 27 – Resíduos descarregados após coleta para realização da análise gravimétrica.....	54
Figura 28 – Homogeneização dos resíduos para posterior triagem.....	54
Figura 29 – Centro de Triagem.....	56
Figura 30 – Modelo de caminhão utilizado para transporte dos containers de rejeitos de reciclagem coletados na ACMR.....	57
Figura 31 – Panfleto sobre a separação e destinação de resíduos.....	58
Figura 32 – Panfleto sobre a instalação dos containers (frente).....	59
Figura 33 – Panfleto sobre a instalação dos containers (verso).....	59
Figura 34 – Caminhão recebido pela ACMR.....	60
Figura 35 – Organização dos equipamentos no barracão.....	61
Figura 36 – Container localizado no cemitério municipal de Marmeleiro	69
Figura 37 – Modelo de lixeiras de coleta seletiva de resíduos.....	69
Figura 38 – Limpeza das vias públicas.....	70
Figura 39 – Quantidade de embalagens coletadas desde 2012 até 2017.....	88



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



Figura 40 – Quantitativo de produtores que aderiram à entrega voluntária das embalagens vazias de agrotóxicos de 2013 até 2017.....	88
Figura 41 – Cadastramento da entrega das embalagens de agrotóxicos.....	89
Figura 42 – Transporte das embalagens segregadas de agrotóxicos.....	89
Figura 43 – Caminho dos resíduos quando enviados para blindagem.....	96
Figura 44 – Resultado da fração orgânica e inorgânica que entram nos fornos de clínque.....	97
Figura 45 – Container para recolhimento de pilhas e baterias.....	106
Figura 46 – Eco ponto de pilhas e baterias.....	106
Figura 47 – Panfleto inicial do Projeto Triagem de Lixo.....	118
Figura 48 – Folder informativo sobre a coleta dos resíduos no Município de Marmeleiro.....	118
Figura 49 – Folder informativo sobre a coleta dos resíduos no Município de Marmeleiro.....	119
Figura 50 – Sacolas de lixo para carros.....	119
Figura 51 – Folder do Projeto Sacolas Retornáveis Eco Marmeleiro.....	120
Figura 52 – Bolsas para a coleta de resíduos recicláveis.....	121
Figura 53 – Copos Ecológicos.....	122
Figura 54 – Palestra ministrada sobre coleta seletiva para alunos do ensino médio.....	123
Figura 55 – Plantio da muda de Pau-Brasil na gincana ecológica.....	124
Figura 56 – Folder de divulgação do Projeto Marmeleiro Ecológico.....	125
Figura 57 – Faixa utilizada na campanha Marmeleiro Ecológico.....	125
Figura 58 – Composteira na Escola Telmo Octávio Muller.....	126
Figura 59 – Exemplificação da compostagem com os alunos.....	127
Figura 60 – Calendários da coleta de resíduos da área urbana e rural.....	127
Figura 61 – Modelo de coletor utilizado em Foz do Iguaçu, Paraná.....	129

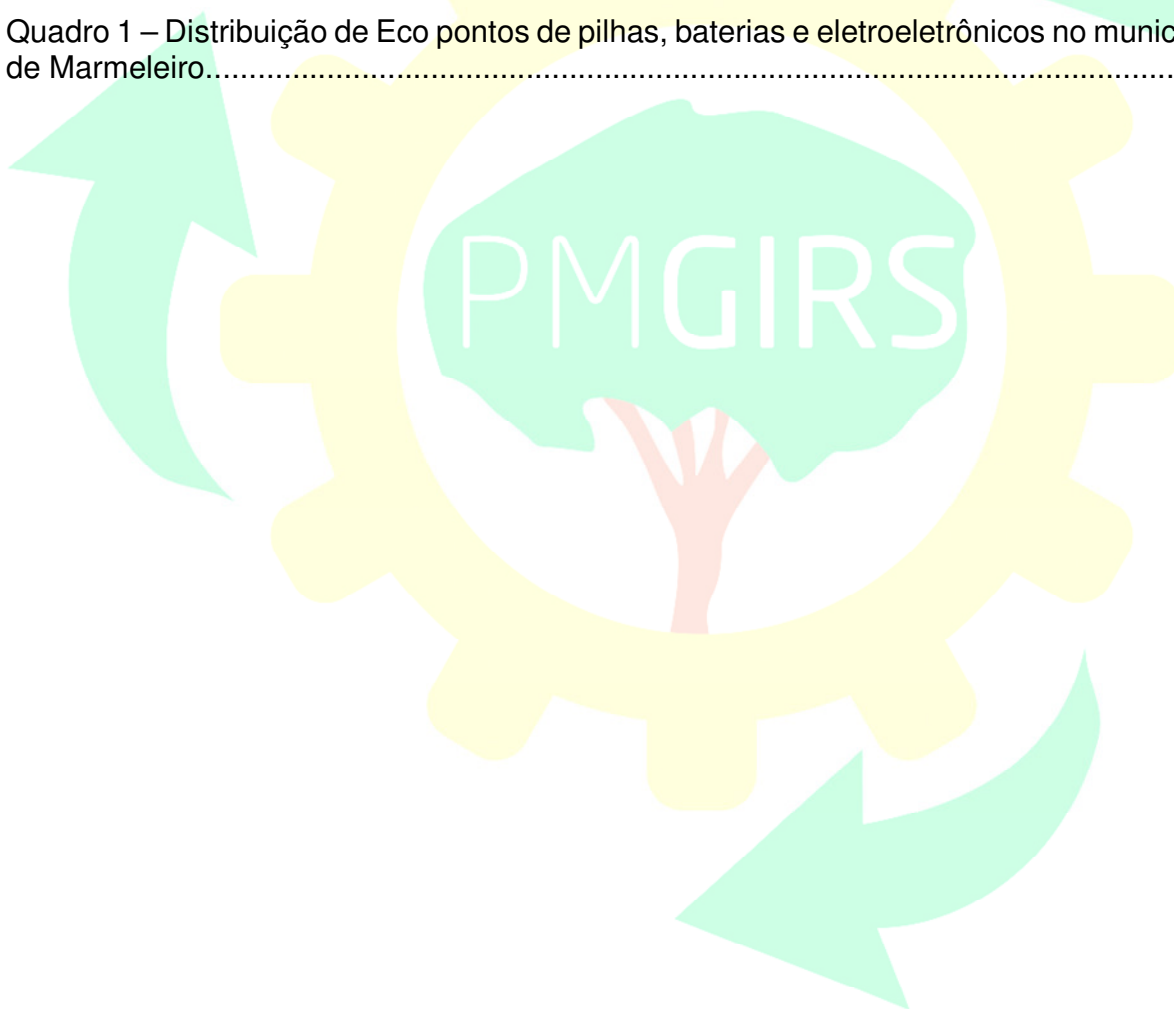


**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**
Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



LISTA DE TABELAS E QUADRO

Tabela 1 – Participação dos materiais no total de RSU coletado no Brasil.....	31
Tabela 2 – Quantidade de RSU coletado por regiões e Brasil.....	32
Tabela 3 – Média da composição gravimétrica dos rejeitos do município de Marmeleiro.....	36
Tabela 4 – Frequência da coleta dos resíduos recicláveis na área urbana do município..	52
Tabela 5 – Frequência da coleta dos resíduos recicláveis na área rural do município.....	52
Tabela 6 – Média da composição gravimétrica dos resíduos recicláveis do município de Marmeleiro.....	56
Quadro 1 – Distribuição de Eco pontos de pilhas, baterias e eletroeletrônicos no município de Marmeleiro.....	109





**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**
Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABINEE	Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABRELPE	Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
ABS/SAN	Acrilonitrila butadieno estireno
ACMR	Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Marmeleiro
ADN	Ácido Desoxirribonucleico
ARIAS	Associação dos Revendedores de Insumos Agrícolas do Sudoeste do Paraná
ARN	Ácido Ribonucleico
CEMPRE	Compromisso Empresarial para Reciclagem
CETRIC	Central de Tratamento de Resíduos Sólidos
CNMA	Conselho Municipal de Meio Ambiente
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CSS	Combustível sólido de substituição
DMARH	Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
EPI	Equipamento de Proteção Individual
EPS	Poliestireno expandido
ETE	Estação de Tratamento de Esgotos
EVA	Etileno acetato de vinila
IAP	Instituto Ambiental do Paraná
IAPAR	Instituto Agrônomo do Paraná
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
MMA	Ministério do Meio Ambiente



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



NBR	Norma Brasileira
O	Outros
PA	Poliacrilato
PC	Policarbonato
PEAD	Polietileno de Alta Densidade
PEBD/PELBD	Polietileno de Baixa Densidade
PET	Poli Tereftalato de Etila
PGRCC	Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil
PGRSS	Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
PIGRCC	Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil
PMGIRS	Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PMGRCC	Plano Municipal de Gerenciamento e Resíduos da Construção Civil
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PP	Polipropileno
PS	Poliestireno
PVC	Policloreto de vinila
RCC	Resíduo de Construção Civil
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
RSS	Resíduo de Serviço de Saúde
RSU	Resíduo sólido urbano
RT	Resíduos trituráveis
SABESP	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
SANEPAR	Companhia do Saneamento do Paraná
SEMA	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
SNVS	Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
SNVS	Sistema Nacional de Vigilância Sanitária do Brasil
TNT	Trinitrotolueno

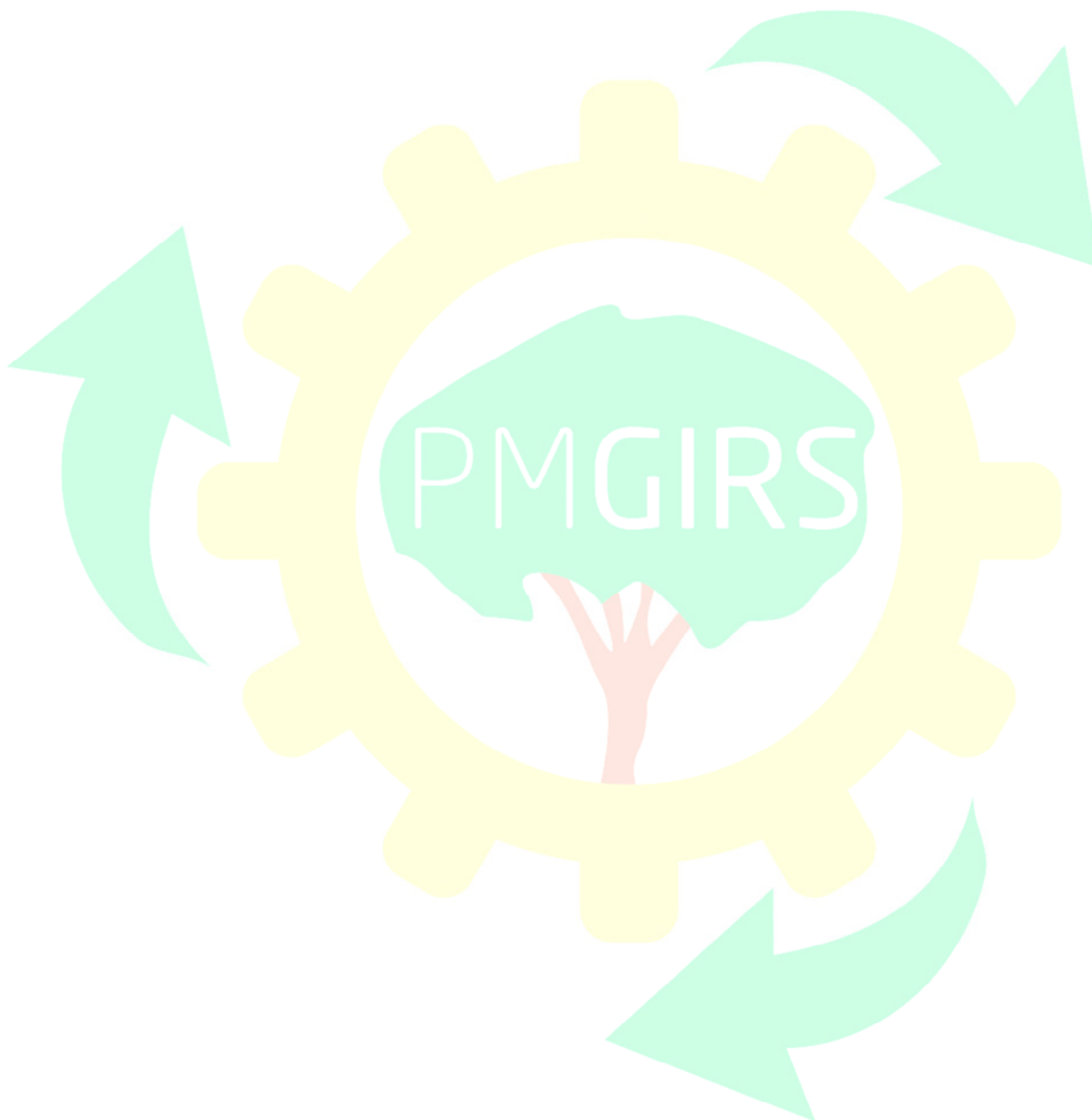


**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, n° 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



UFM Unidade Fiscal do Município
UFPR Universidade Federal do Paraná
UTFPR Universidade Tecnológica Federal do Paraná





SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 OBJETIVO	17
2.1 OBJETIVO GERAL.....	17
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
3 ASPECTOS GERAIS.....	18
3.1 LOCALIZAÇÃO	18
3.2 ASPECTOS SOCIAIS	19
3.3 ASPECTOS FÍSICOS	20
3.3.1 HIDROGRAFIA.....	20
3.3.2 CLIMA.....	21
3.3.3 SOLO	24
3.3.4 FAUNA.....	24
3.3.5 FLORA.....	25
3.4 ASPECTOS ECONÔMICOS.....	25
4 RESÍDUOS SÓLIDOS	27
4.1 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	28
4.2 RESÍDUOS DOMICILIARES.....	30
4.2.1 RESÍDUOS ORGÂNICOS.....	32
4.2.1.1 COMPOSTAGEM.....	32
4.2.2 REJEITOS.....	33
4.2.2.1 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS REJEITOS.....	33
4.2.2.2 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DOS REJEITOS.....	36
4.3 HISTÓRICO DAS ÁREAS DE DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS	36
4.4 PLÁSTICO	38
4.4.1 TIPOS DE PLÁSTICOS	39
4.4.2 RECICLAGEM DO PLÁSTICO.....	42
4.5 VIDRO	43
4.5.1 TIPOS DE VIDRO	44
4.5.2 RECICLAGEM DO VIDRO.....	45
4.6 PAPEL	46



4.6.1 TIPOS DE PAPEL.....	46
4.6.2 RECICLAGEM DO PAPEL	47
4.7 METAL	48
4.7.1 TIPOS DE METAIS	48
4.7.2 RECICLAGEM DO METAL.....	49
4.8 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS	50
4.8.1 CENTRO DE TRIAGEM.....	55
4.8.2 REJEITOS DE RECICLAGEM.....	56
4.8.3 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS	57
4.9 ÓLEO VEGETAL	61
4.9.1 RAZÕES PARA O DESCARTE CORRETO DO ÓLEO DE COZINHA	62
4.9.2 UTILIDADES DO ÓLEO VEGETAL.....	62
4.9.2.1 BIODIESEL	63
4.9.3 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO ÓLEO VEGETAL.....	64
4.9.4 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DO ÓLEO DE COZINHA.....	64
4.10 POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS).....	64
4.10.1 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DO POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS)	65
4.10.2 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS).....	65
4.11 RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA.....	65
4.11.1 IMPORTÂNCIA DA LIMPEZA DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS.....	66
4.11.2 OS RESÍDUOS ENCONTRADOS NOS LOGRADOUROS	67
4.11.3 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA.....	67
4.11.4 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA.....	70
4.12 RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE	71
4.12.1 GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇO DE SAÚDE.....	71
4.12.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE.....	76
4.13 RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL.....	77
4.13.1 RECICLAGEM	78



4.13.2 DISPOSIÇÃO FINAL	78
4.13.3 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	79
4.13.4 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	79
4.14 RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS	80
4.14.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	81
4.14.2 AGROTÓXICOS E MEIO AMBIENTE	82
4.14.3 AGROTÓXICOS NO BRASIL	83
4.14.4 REGISTRO	83
4.14.5 CLASSIFICAÇÃO	84
4.14.6 LEGISLAÇÃO	85
4.14.6.1 DECRETO Nº 4.074, DE 4 DE JANEIRO DE 2002	85
4.14.6.2 LEI Nº 7.802, DE 11 DE JULHO DE 1989	85
4.14.7 DESTINAÇÃO DAS EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS	85
4.14.8 TRÍPLICE LAVAGEM	86
4.14.9 RECICLAGEM	87
4.14.10 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS AGROTÓXICOS	87
4.14.11 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS	90
4.15 RESÍDUOS INDUSTRIAIS	90
4.15.1 DEFINIÇÕES	91
4.15.2 TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS	94
4.15.2.1 INCINERAÇÃO	95
4.15.2.2 BLENDAGEM	96
4.15.2.3 CO-PROCESSAMENTO	97
4.15.3 DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS INDUSTRIAIS	98
4.15.4 RESPONSABILIDADES	100
4.15.5 COLETA E MANUSEIO DOS RESÍDUOS INDUSTRIAIS	100
4.15.6 ARMAZENAMENTO	101
4.15.7 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS INDUSTRIAIS	101
4.15.8 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS INDUSTRIAIS	102
4.16 PILHAS E BATERIAS	102
4.16.1 CLASSIFICAÇÃO DOS GERADORES QUANTO AO TIPO	102



4.16.2 RECICLAGEM DE PILHAS E BATERIAS.....	103
4.16.3 RISCOS À SAÚDE.....	104
4.16.4 LEGISLAÇÃO.....	104
4.16.5 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DAS PILHAS E BATERIAS.....	105
4.16.6 PROPOSTAS PARA OS RESÍDUOS DE PILHAS E BATERIAS.....	107
4.17 RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS.....	107
4.17.1 SITUAÇÃO ATUAL DOS ELETROELETRÔNICOS.....	107
4.17.2 PROPOSTAS PARA OS RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS.....	108
4.18 RESÍDUOS DE LÂMPADAS FLUORESCENTES.....	108
4.18.1 RECICLAGEM.....	109
4.18.2 SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS DE LÂMPADAS.....	110
4.18.3 PROPOSTAS PARA OS RESÍDUOS DE LÂMPADAS FLUORESCENTES.....	110
4.19 PNEUS.....	111
4.19.1 FORMAS DE REAPROVEITAMENTO.....	111
4.19.2 LEGISLAÇÃO.....	113
4.19.3 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS DOS PNEUS.....	113
4.19.4 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DOS PNEUS.....	114
4.20 ÓLEOS LUBRIFICANTES.....	114
4.20.1 TIPOS DE RESÍDUOS.....	114
4.20.2 ORIGEM.....	115
4.20.3 ACONDICIONAMENTO.....	115
4.20.4 COLETA E TRANSPORTE.....	115
4.20.5 LEGISLAÇÃO.....	115
4.20.6 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS DO ÓLEO LUBRIFICANTES.....	116
4.20.7 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE ÓLEO LUBRIFICANTES.....	116
5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	117
5.1 APRESENTAÇÃO DAS AÇÕES E PROJETOS DESENVOLVIDOS.....	117
5.1.1 PROJETO TRIAGEM DE LIXO.....	117
5.1.2 SACOLAS PARA RESÍDUOS PARA VEÍCULOS.....	119
5.1.3 PROJETO SACOLAS RETORNÁVEIS ECO MARMELEIRO.....	120
5.1.4 PROJETO DE BOLSAS PARA COLETA SELETIVA.....	121



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO
Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



5.1.5 PROJETO COPOS ECOLÓGICOS	121
5.2 APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS E AÇÕES EM ANDAMENTO	122
5.2.1 MEIO AMBIENTE NA PRÁTICA	122
5.2.2 PROJETO MARMELEIRO ECOLÓGICO	124
5.2.3 PROJETO DE COMPOSTAGEM	125
5.2.4 CALENDÁRIOS DA COLETA DE RESÍDUOS.....	127
5.3 AÇÕES FUTURAS	128
5.3.1 RECICLAGEM DE ÓLEO	128
5.3.2 COLETORES DE RESÍDUOS EM PASSEIOS PÚBLICOS	128
5.3.3 PROJETO DE COMPOSTAGEM MUNICIPAL.....	129
6 LEI MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	130
7 SISTEMA DE CÁLCULO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS SÓLIDOS	133
8 CONSELHO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE	134
9 RECOMENDAÇÕES PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS....	135
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	139
ANEXO A – LICENÇA AMBIENTAL DA ACMR	145
ANEXO B – PARTE DA LEI 1.051/2002 REFERENTE A TAXA DE COLETA DE RESÍDUOS.....	146
ANEXO C – PROJETO PEV.....	150
ANEXO D – INFORMAÇÕES IMPORTANTES PGRSS ALTO SÃO MATEUS	151
ANEXO E – PROCESSO DE LICITAÇÃO DE EMPRESA PARA COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS.....	184
ANEXO F – CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PARA COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS.....	246



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**
Fone: (46) 35258100
Av. Macali, n° 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



APRESENTAÇÃO

Ao longo de sua história, o município de Marmeleiro, localizado na região sudoeste do Paraná, vem apresentando desenvolvimento econômico e demográfico significativo. Além disso, o município possui parte do seu território localizado na bacia do Rio Marrecas que, posteriormente, abastece o município de Francisco Beltrão. Assim sendo, é necessário que a municipalidade desenvolva políticas de preservação ambiental e uso racional dos recursos naturais.

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) é um instrumento importante do município, no tocante aos impactos negativos causados pelo gerenciamento inadequado desses materiais. Dessa forma, o PMGIRS foi confeccionado inicialmente em 2013 e, após ultrapassar sua validade, foi revisado em 2018.

A revisão desse PMGIRS visa apresentar o diagnóstico da gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos de Marmeleiro. Com este documento, a administração municipal possui informações importantes para implantar projetos de educação ambiental, melhorando a qualidade ambiental que impacta, positiva e significativamente, na qualidade de vida da população.



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



1 INTRODUÇÃO

A geração de resíduos sólidos vem causando preocupações quanto ao gerenciamento adequado desses materiais. Isso ocorre, dentre outros motivos, principalmente pelo aumento do consumo da população e pelo descarte inadequado. Dessa forma, é interessante que sejam efetivadas políticas públicas que promovam o consumo consciente e a gestão dos resíduos gerados nas atividades antrópicas. Para isso, é necessário que, inicialmente se realize um diagnóstico da situação atual para planejar e propor melhorias a ações futuras quanto aos resíduos sólidos.

O diagnóstico é um conteúdo importante dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, que deve conter informações referentes a origem, volume, caracterização e as formas de destinação e disposição final dos resíduos gerados no respectivo território. O PMGIRS é um instrumento da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela lei 12.305 de 2010 (BRASIL, 2010).

Segundo a mesma legislação, resíduo é todo material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas, cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, no estado sólido ou semissólido, bem como gases e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviável em face da melhor tecnologia disponível.

Por sua vez, os rejeitos são resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentam outra possibilidade a não ser a disposição final ambientalmente adequada. A PNRS incumbe ao Distrito Federal e aos municípios a gestão integrada dos resíduos gerados nos respectivos territórios, bem como da responsabilidade do gerador pelo gerenciamento do resíduo (BRASIL, 2010).

Nesse sentido considerando que a geração de resíduos está atrelada as atividades humanas, é necessário entender que, se gerenciados de maneira inadequada, podem gerar impactos ambientais negativos para o ambiente e a população. Portanto, a PNRS também norteia os envolvidos na geração e no gerenciamento dos resíduos sólidos a fim de atribuir o correto destino aos mesmos.



2 OBJETIVO

2.1 OBJETIVO GERAL

Apresentar a gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos do município de Marmeleiro, Paraná.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

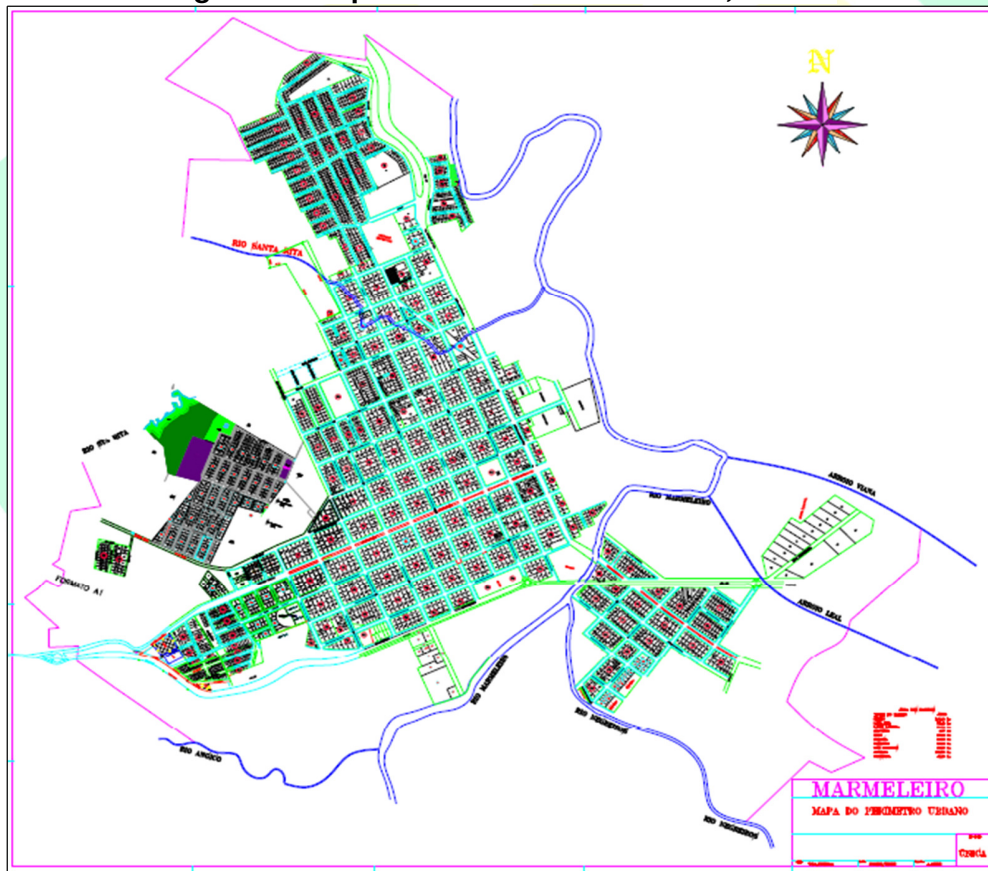
- Apresentar o diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos gerados na área urbana do município;
- Propor adequações ao gerenciamento de resíduos sólidos, conforme legislação ambiental municipal, estadual e federal;
- Apontar indicadores de desempenho dos programas e ações para melhoria contínua da gestão dos resíduos sólidos;
- Indicar campanhas de educação ambiental relacionadas aos resíduos sólidos.



3 ASPECTOS GERAIS

Marmeleiro é um município brasileiro emancipado em 1960, que está a uma distância de 482 Km de Curitiba a capital do estado do Paraná e possui área total de 387,381 km² e altitude de 650 metros.

Figura 1 – Mapa da cidade de Marmeleiro, Paraná



Fonte: Prefeitura Municipal de Marmeleiro (2016)

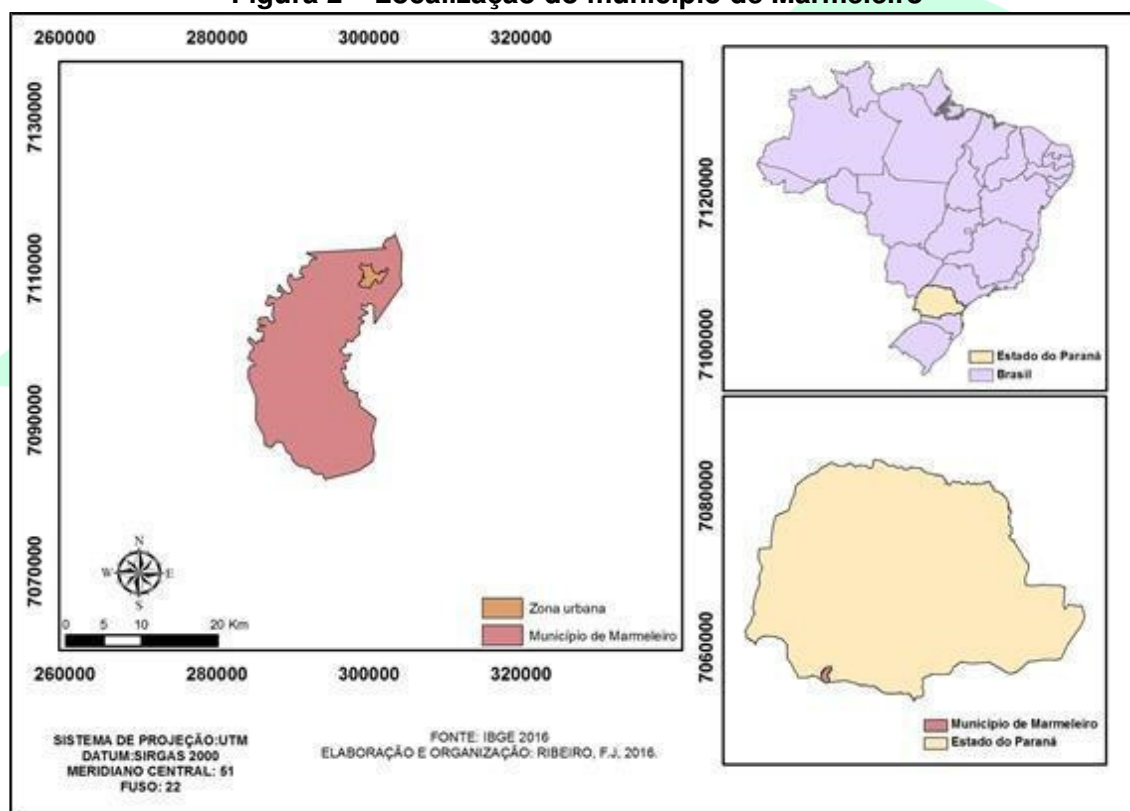
3.1 LOCALIZAÇÃO

O município se encontra localizado no sudoeste do Paraná na microrregião de Francisco Beltrão, sob as coordenadas 26°08'58" S e 53°01'34" W. Possui limite ao norte com Francisco Beltrão, a leste com o município de Renascença, ao sul com o município de Campo Erê no estado de Santa Catarina e a oeste com o município de Flor da Serra



do Sul. As principais vias de acesso ao município são as rodovias estaduais PR-280 e PR-180, que ligam Marmeleiro aos principais municípios da região Sudoeste do Paraná e ao Oeste Catarinense.

Figura 2 – Localização do município de Marmeleiro



Fonte: IBGE (2016)

3.2 ASPECTOS SOCIAIS

No Censo Demográfico de 2010, Marmeleiro contava com uma população total de 13.900 mil habitantes, sendo que 8.824 mil são moradores da área urbana e 5.076 mil da área rural, em que a densidade demográfica do município era de 35,88 hab/km². A população estimada para o ano 2018 é de 14.346 pessoas (IBGE, 2018).

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 2010 é de 0,722 considerado médio. A Taxa de Analfabetismo de 11 a 17 anos é de 2,59; de 18 a 24 anos é de 1,4 e de 25 anos ou mais é de 10,44, em que se observa que todos os índices estão abaixo das taxas nacionais.



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



Segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil, Atlas Brasil (2014) a mortalidade de crianças com menos de um ano de idade no município passou de 28,3 óbitos por mil nascidos vivos, em 2000, para 12 óbitos por mil nascidos vivos, em 2010. Entre 2000 e 2010, a taxa de mortalidade infantil no país caiu de 30,6 óbitos por mil nascidos vivos para 16,7 óbitos por mil nascidos vivos.

A esperança de vida ao nascer é o indicador utilizado para compor a dimensão Longevidade do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). No município, a esperança de vida ao nascer cresceu 6,1 anos na última década, passando de 69,4 anos, em 2000, para 75,5 anos, em 2010. No Brasil, a esperança de vida ao nascer é de 73,9 anos, em 2010, de 68,6 anos em 2000. Assim, se percebe que a mortalidade infantil e a esperança de vida ao nascer do município de Marmeleiro, em 2010, estavam abaixo e acima do valor nacional, respectivamente (ATLAS BRASIL, 2014).

O indicador de escolaridade da população adulta é o percentual da população de 18 anos ou mais com o ensino fundamental completo. Esse indicador carrega uma grande estagnação, devido ao peso das gerações mais antigas com menor escolaridade. Entre 2000 e 2010, esse percentual passou de 29,67% para 42,01%, no município. Em 2010, considerando-se a população municipal de 25 anos ou mais de idade, 10,44% eram analfabetos, 35,24% tinham o ensino fundamental completo, 22,45% possuíam o ensino médio completo e 6,61%, o superior completo (ATLAS BRASIL, 2014).

Quanto a arrecadação do município de Marmeleiro, no exercício de 2017 foi de R\$ 49.070.978,16.

3.3 ASPECTOS FÍSICOS

3.3.1 HIDROGRAFIA

De acordo com dados do Instituto Águas Paraná, o município de Marmeleiro encontra-se na Bacia Hidrográfica do Baixo Iguaçu, sendo que o rio principal que percorre o território municipal é o Rio Marmeleiro (Figura 3).



Figura 3 – Bacias Hidrográficas do estado do Paraná



Fonte: Águas Paraná (2018)

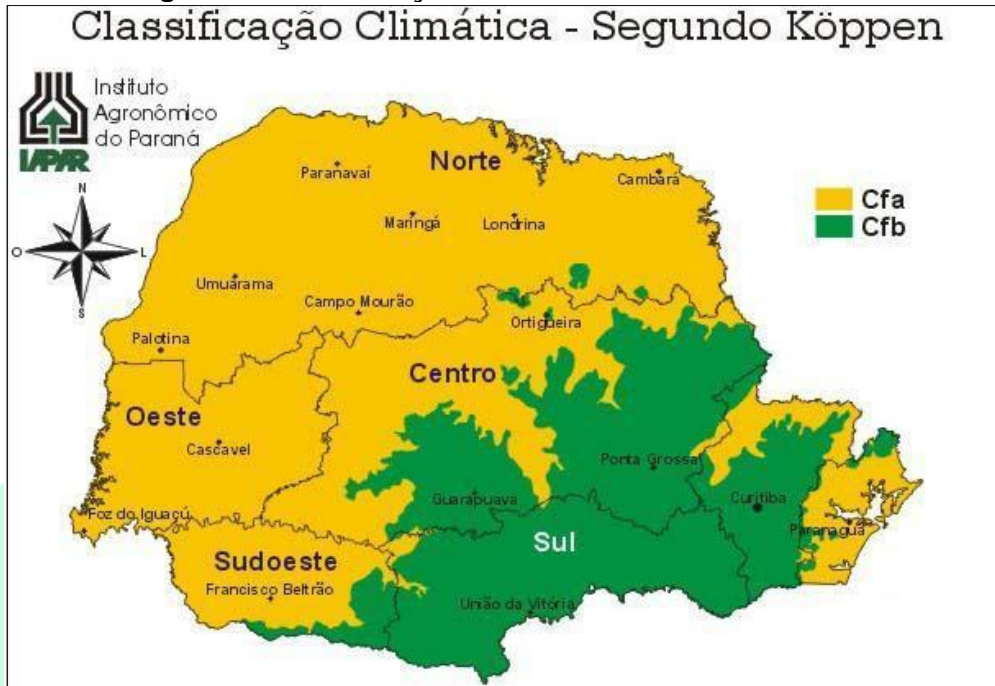
3.3.2 CLIMA

O município de Marmeleiro apresenta clima subtropical caracterizado por apresentar temperatura média no mês mais frio inferior a 18°C (mesotérmico) e temperatura média no mês mais quente acima de 22°C, sendo que a média anual varia entre 18 e 19° C (Figuras 4 e 5).

Os verões são caracteristicamente quentes, com geadas pouco frequentes e tendência de concentração das chuvas nesses meses de verão, porém com estação seca indefinida. Além disso, de acordo com a Figura 6, o município apresenta boa precipitação durante todo o ano, com média mensal de 167,9 mm e anual entre 2000 e 2050 mm. A umidade relativa, de acordo com a Figura 7, varia entre 70 a 75% (IAPAR, 2018).

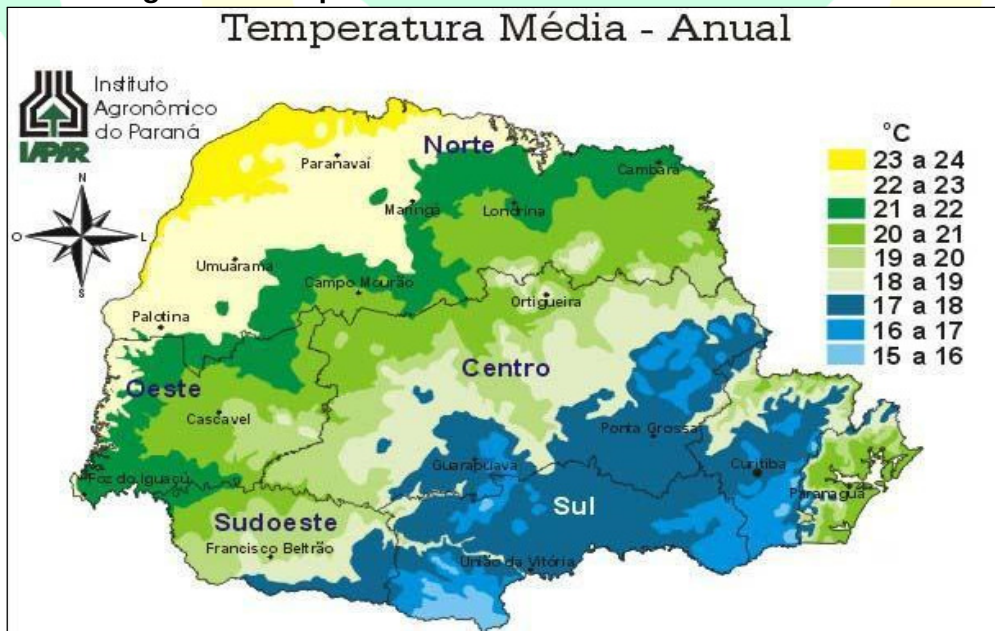


Figura 4 – Classificação climática do estado do Paraná



Fonte: IAPAR (2018)

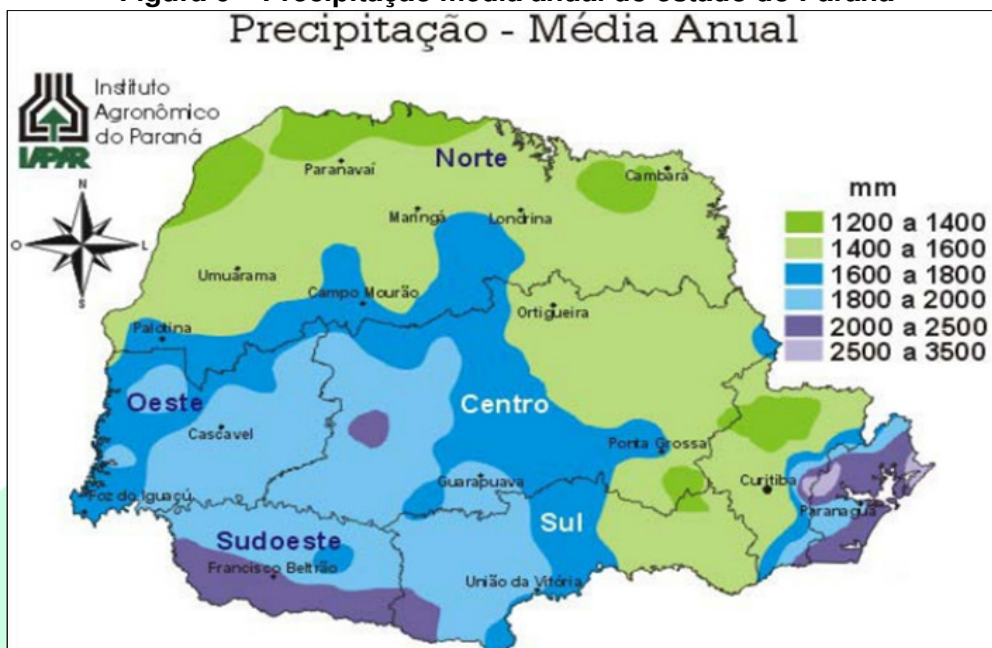
Figura 5 – Temperatura média anual do estado do Paraná



Fonte: IAPAR (2018)

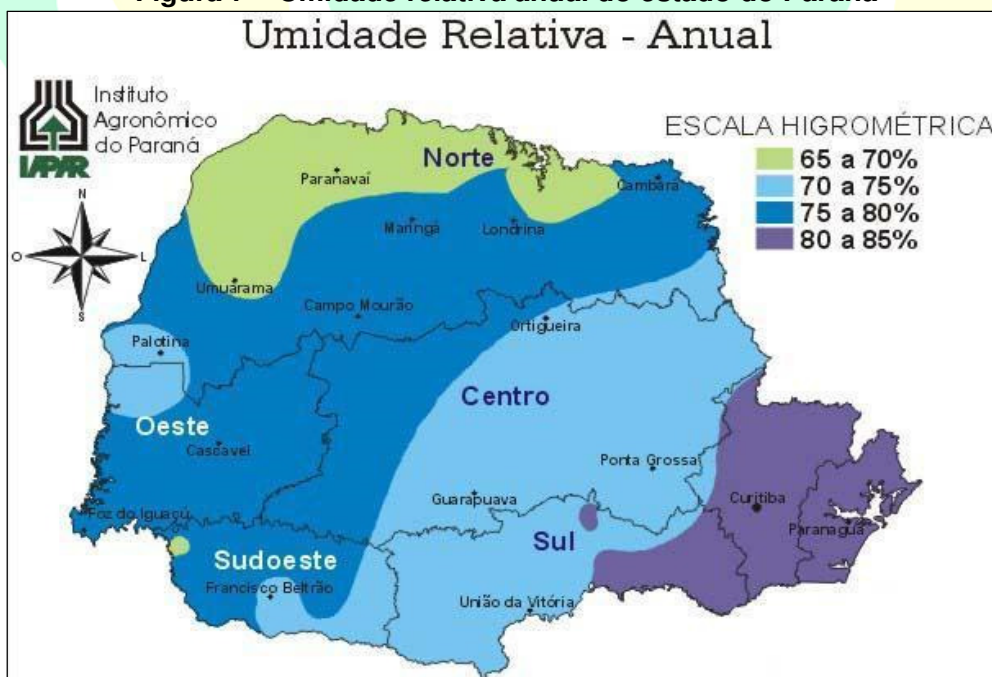


Figura 6 – Precipitação média anual do estado do Paraná



Fonte: IAPAR (2018)

Figura 7 – Umidade relativa anual do estado do Paraná



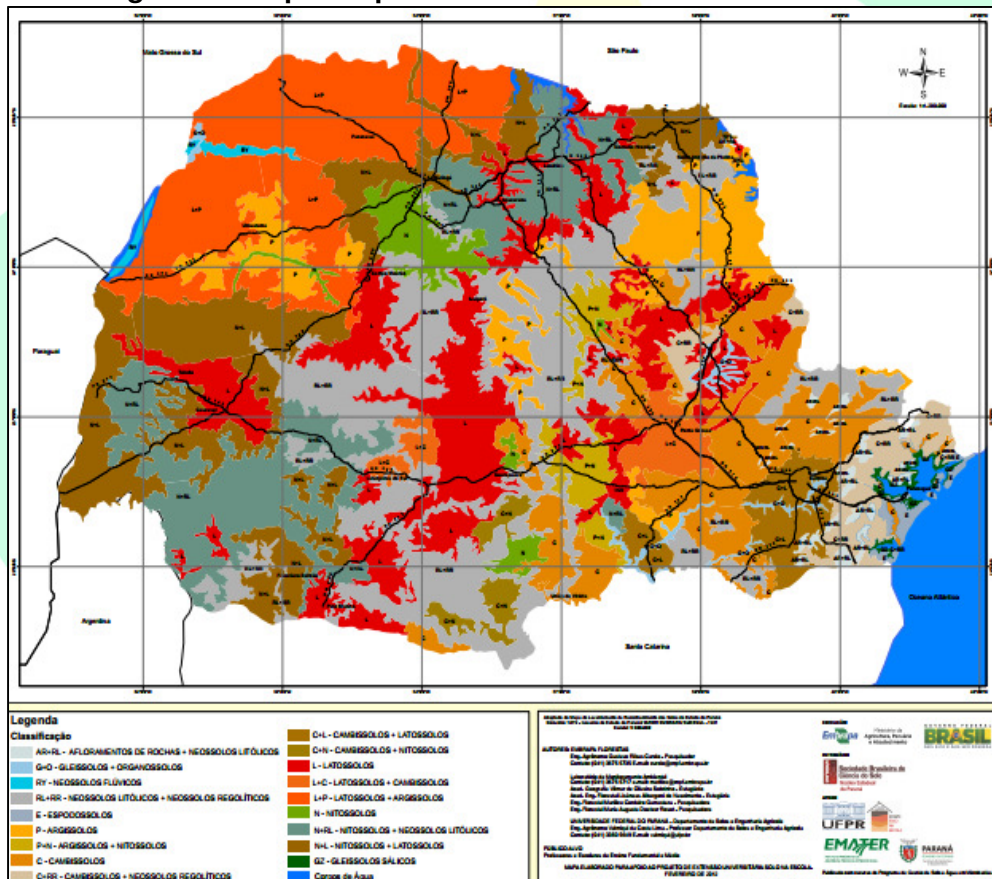
Fonte: IAPAR (2018)



3.3.3 SOLO

De acordo com dados da Universidade Federal do Paraná, o município de Marmeleiro apresenta nitossolo e latossolo (Figura 8).

Figura 8 – Mapa simplificado de solos do estado do Paraná



3.3.4 FAUNA

A Floresta de Araucária é uma das mais ricas em biodiversidade. Conta com espécies endêmicas, migratórias e raras. Algumas espécies que habitam esta floresta são bugio, grimpeirinho, gato mourisco, cutia, serelepe, gralha azul, caranguejeira, jararaca, jacu, macuco, entre outras (SEMA, 2010). Várias espécies encontram-se em algum nível de ameaça como o bugio e o macuco.



3.3.5 FLORA

Tem como vegetação típica a Floresta Ombrófila Mista Montana ou Floresta das Araucárias. Estruturada em camadas, a Floresta com Araucárias apresenta um estrato arbóreo no qual se destaca a Araucária. Abaixo, o estrato arbustivo, rico em diversidade de plantas, e por fim, a camada herbácea composta por um vasto conjunto de plantas de pequeno porte.

Além do Pinheiro do Paraná encontramos nesta floresta uma grande diversidade de espécies de plantas, entre elas: xaxim, pinheiro bravo, canela, cedro rosa, ipê, tarumã, imbuia, bromélia, jabuticaba, araticum, araçá, gabirola, erva mate, taquaras, entre outras (SEMA, 2010).

3.4 ASPECTOS ECONÔMICOS

A renda per capita média de Marmeleiro passando de R\$ 247,35, em 1991, para R\$ 388,34, em 2000, e para R\$ 751,42, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 6,02%. A proporção de pessoas pobres, ou seja, com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 140,00 (a preços de agosto de 2010), passou de 29,91%, em 2000, e para 10,53%, em 2010 (ATLAS BRASIL, 2014).

O Produto Interno Bruto (PIB) é um indicador das riquezas produzidas no município. O PIB per capita é obtido a partir da divisão do PIB pelo número de habitantes do município. Ele representa quanto cada habitante produziu em determinado período. O PIB per capita do município de Marmeleiro em 2016, apresentava um valor de R\$ 27.679 anual (IPARDES, 2018).

A economia de Marmeleiro é principalmente voltada à agricultura e pecuária, tendo a maioria das empresas e indústrias do município, direcionada ao segmento do agronegócio. Na indústria destacam-se as atividades de alumínio, metalúrgicas, confecção vestuário, baterias automotivas, plástico, madeireira e fabricação moveleira. No comércio também se destacam os setores de varejo e transporte como grande gerador de empregos, envolvendo atividades de compra e venda de veículos, postos de



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



combustíveis, oficinas mecânicas, assistência técnica especializada e representação comercial (PREFEITURA MUNICIPAL DE MARMELEIRO, 2017).

Segundo o IBGE (2010), o município conta com um número total de domicílio de 4789, sendo que 68,7 % desses domicílios possuem água encanada e apenas 27, 4% possuem rede coletora de esgoto.





4 RESÍDUOS SÓLIDOS

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) 10.004 de 2004, define resíduos sólidos como materiais que se encontram nos estados sólido e semi-sólido, resultantes de atividades industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Na definição da ABNT ainda se inclui lodos oriundos de sistemas de tratamento de água, os gerados em equipamentos de controle da poluição e, também, determinados líquidos que torne inviável seu lançamento em rede coletora de esgotos (ABNT, 2004).

Para a PNRS resíduo sólido engloba todo material, substância, objeto ou bem descartado que resulta de atividades humanas e que cuja destinação final se procede, se propõe ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semi-sólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos de água (BRASIL, 2010).

O gerenciamento de resíduos sólidos consiste no envolvimento de diferentes órgãos da administração pública e da sociedade civil com o propósito de realizar a limpeza urbana, o armazenamento, a coleta, o tratamento e a disposição final dos resíduos sólidos de maneira ambientalmente correta, visando o comprometimento com a sociedade para alcançar o desenvolvimento sustentável e garantir qualidade de vida para a população.

Conforme a PNRS, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, por meio do retorno dos produtos após seu uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, de:

- I – agrotóxicos, seus resíduos e embalagens.
- II – pilhas e baterias.
- III – pneus.
- IV – óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens.
- V – lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódios e mercúrio e de luz mista.
- VI – produtos eletroeletrônicos e seus componentes.



4.1 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

De acordo com a ABNT 10.004 (2004), a classificação dos resíduos sólidos compreende a identificação do processo ou atividade que lhes deu origem, de seus constituintes, de suas características e a comparação destes constituintes com listagens de resíduos e substâncias em que o impacto à saúde e ao meio ambiente é conhecido. A identificação dos componentes que constituem os resíduos sólidos a serem avaliados na caracterização deve ser criteriosa e estabelecida de acordo com as matérias-primas, os insumos e o processo que lhe deram origem.

Dessa forma, os resíduos sólidos são classificados, pela ABNT, em:

- Resíduos Classe I - Perigosos: são aqueles que apresentam características de periculosidade, cujas propriedades físicas, químicas ou infectocontagiosas podem acarretar riscos à saúde pública e/ou riscos ao meio ambiente, quando o resíduo for gerenciado de forma inadequada. Como também, são aqueles resíduos sólidos que possuem características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade conforme a norma.
- Resíduos Classe II - Não perigosos: são subdivididos em:
- Resíduos Classe II A – Não inertes: São os resíduos que não se enquadram nas classificações de resíduos classe I – perigosos ou de resíduos classe II-B. Estes resíduos podem ser biodegradáveis, solúveis em água e apresentar combustibilidade.
- Resíduos Classe II B – Inertes: São os resíduos que, quando amostrados de uma forma representativa, e submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor.

Enquanto isso, a PNRS classifica os resíduos sólidos quanto à origem e periculosidade. Dessa forma, de acordo com a legislação, quanto à origem, os resíduos sólidos podem ser classificados em:

- Resíduos domiciliares: originado da vida diária nas residências;



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



- Resíduos de limpeza urbana: originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;
- Resíduos sólidos urbanos: engloba os resíduos domiciliares e os de limpeza urbana;
- Resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços: originados dos diversos estabelecimentos comerciais e de serviços, tais como supermercados, estabelecimentos bancários, lojas, bares, restaurantes, etc;
- Resíduos dos serviços públicos de saneamento: os geradores nestas atividades;
- Resíduos industriais: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;
- Resíduos de serviços de saúde: os geradores nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS;
- Resíduos da construção civil: os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;
- Resíduos agrossilvopastoris: os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades;
- Resíduos de serviços de transportes: os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira.
- Resíduos de mineração: os gerados nesta atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios.

Ainda considerando a PNRS, quanto à periculosidade, os resíduos sólidos podem ser classificados em:

- Resíduos Perigosos: são aqueles que, em razão das suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente;
- Resíduos Não Perigosos: aqueles que não se encontram na classe anterior.



Considerando a classificação da PNRS, quanto à origem, nos próximos tópicos será abordado uma breve introdução, o diagnóstico da situação atual e as propostas de gestão e gerenciamento para cada tipo de resíduo.

4.2 RESÍDUOS DOMICILIARES

De acordo com a PNRS, resíduos domiciliares são aqueles originários de atividades domésticas em residências urbanas. O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Belo Horizonte, Minas Gerais, aponta que os resíduos domiciliares, além dos originados nas residências urbanas, edifícios públicos e coletivos, também podem ser provenientes do comércio, serviços e indústrias, desde que esses resíduos apresentem as mesmas características daqueles oriundos das residências (BELO HORIZONTE, 2017).

Segundo Barros (2012), os resíduos de origem residencial ou domiciliar, têm como componentes principais, restos de comida, papel, embalagens de papelão, de vidro, de plástico, de metais, poda, entre outros materiais gerados nas atividades do cotidiano das moradias.

De acordo com dados do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, o material encontrado em maior proporção, do total de resíduo coletado no Brasil, é a matéria orgânica (MMA, 2012). Ainda, de acordo com esse documento, os materiais recicláveis, representados por metais, papel, papelão, embalagens longa vida, plástico e vidro, correspondem a 31,9% do que é produzido no Brasil (Tabela 1).

Tabela 1 - Participação dos materiais no total de RSU coletado no Brasil

Material	Participação (%)
Metais	2,9
Papel, Papelão e TetraPak	13,1
Plástico	13,5
Vidro	2,4
Matéria Orgânica	51,4
Outros	16,7
Total	100

Fonte: MMA (2012)



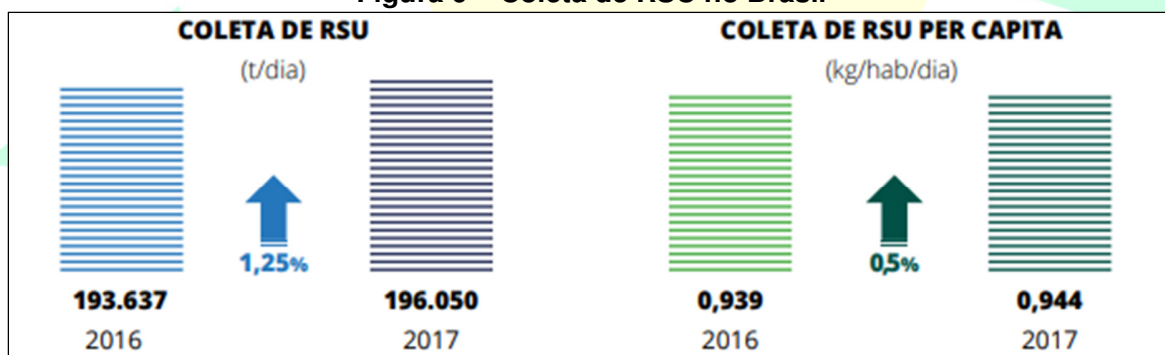
ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



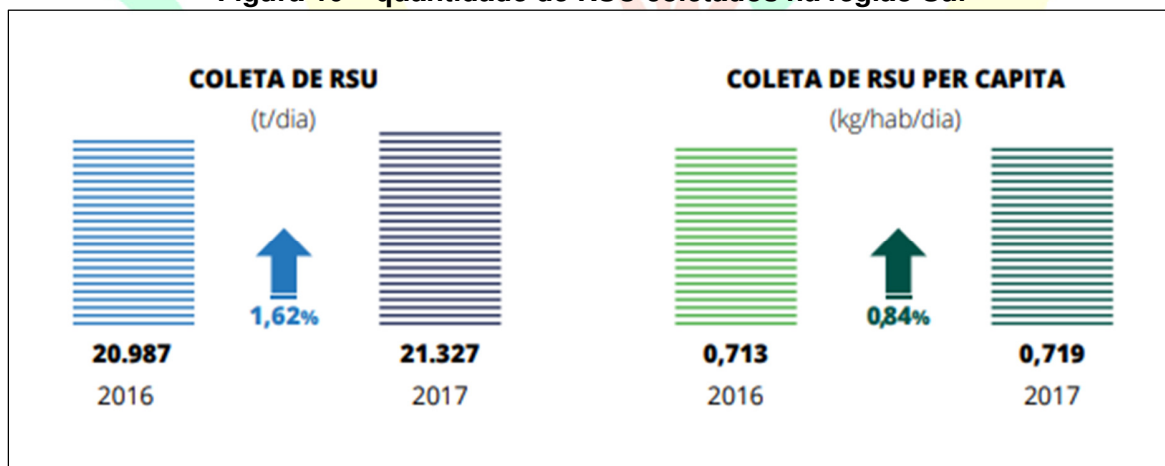
Ainda, de acordo com dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), em 2017, a quantidade de resíduos sólidos urbanos coletados em todas as regiões do Brasil cresceu e manteve cobertura em torno de 90%, totalizando cerca de 196.050 toneladas por dia de resíduos coletados e 1,25 % acima do registrado em 2016. Na região Sul, o percentual de resíduo coletado é de 95,1%, totalizando cerca de 21.327 toneladas por dia de resíduos e cerca de 1,62% acima do registrado em 2016 (Figuras 9, 10 e Tabela 2) (ABRELPE, 2018).

Figura 9 – Coleta de RSU no Brasil



Fonte: Pesquisa ABRELPE/IBGE (2017)

Figura 10 – quantidade de RSU coletados na região Sul



Fonte: Pesquisa ABRELPE/IBGE (2017)



Tabela 2 – Quantidade de RSU coletado por regiões e Brasil

REGIÕES	2016	2017	
	RSU Total (t/dia)	Equação*	RSU Total (t/dia)
Norte	12.500	$RSU=0,000283 \text{ (pop tot/1000)} + 0,501550$	12.705
Nordeste	43.555	$RSU=0,000198 \text{ (pop tot/1000)} + 0,708588$	43.871
Centro-Oeste	14.175	$RSU=0,000223 \text{ (pop tot/1000)} + 0,784911$	14.406
Sudeste	102.620	$RSU=0,000153 \text{ (pop tot/1000)} + 0,805441$	103.741
Sul	20.987	$RSU=0,000005 \text{ (pop tot/1000)} + 0,680328$	21.327
BRASIL	193.637		196.050

Fonte: ABRELPE (2017)

4.2.1 RESÍDUOS ORGÂNICOS

Os resíduos orgânicos produzidos pela população e coletados pelo poder público são representados por restos de frutas, legumes, verduras, flores, plantas e sobras alimentares. Na etapa de destinação final ambientalmente adequada, do gerenciamento, esses materiais podem ser enviados ao tratamento, sendo que uma das formas é se realizando a compostagem.

Os resíduos orgânicos representam cerca de 51,4% dos resíduos domiciliares coletados (MMA, 2012, apud, IBGE, 2010). Tendo em vista esta grande quantidade de matéria orgânica, esses resíduos podem ser utilizados para a produção de compostos orgânicos, o qual é obtido por meio da compostagem.

4.2.1.1 COMPOSTAGEM

Como já citado anteriormente, a compostagem é uma forma de destinar os resíduos sólidos orgânicos. O processo ocorre por meio da ação dos microrganismos que



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



realizam a fermentação da matéria orgânica. Como resultado, se obtém um composto final que pode ser utilizado como adubo (TONANI, 2011).

De acordo com Siqueira e Abreu (2016), a compostagem é um processo aeróbio em que microrganismos atuam na degradação da matéria orgânica, sob os fatores abióticos de temperatura, teor de água e aeração. Em condições favoráveis, há liberação de calor, gás carbônico e água. Por fim, obtêm-se um composto estabilizado que pode ser utilizado adicionando-o ao solo.

Considerando a aeração, o processo de compostagem pode ocorrer por dois métodos:

- **Método natural:** a fração orgânica é levada para o pátio de compostagem e disposta em pilhas. A aeração necessária para o desenvolvimento do processo de decomposição biológica é conseguida por revolvimentos periódicos. O tempo para que o processo se complete varia de três a quatro meses.
- **Método acelerado:** a aeração é forçada por tubulações perfuradas, sobre as quais se colocam as pilhas de resíduos, ou em reatores. O tempo de residência no reator é de cerca de quatro dias e o tempo total da compostagem acelerada varia de dois a três meses (CEMPRE, 2018).

4.2.2 REJEITOS

De acordo com a PNRS (2010), os rejeitos são classificados 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.

4.2.2.1 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS REJEITOS

A coleta, transporte e destinação final dos rejeitos é realizada pela empresa terceirizada Sabiá Ecológico, desde agosto de 2013 até o momento. Para esses serviços, a cada ano se faz uma nova licitação para se contratar uma empresa. A coleta é realizada



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



por quatro coletores e um motorista com auxílio de um caminhão compactador em bom estado de conservação (Figura 11).

Figura 11 – Exemplar do caminhão utilizado na coleta dos rejeitos de Marmeleiro



Fonte: Sabiá Ecológico (2018)

A empresa Sabiá Ecológico possui sede no município de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, Linha São Luiz - Lote Rural nº 20 A, zona rural, onde também está localizado o aterro sanitário. A vida útil do aterro é estimada em aproximadamente 30 anos. O empreendimento possui licença ambiental expedida pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP) para transporte e destinação final de resíduos, com validade até 2020.

A coleta dos rejeitos é realizada em toda a área urbana do município. A frequência da mesma (Figura 12) é ilustrada por meio de um calendário anual, disponibilizado aos munícipes através das agentes de saúde do município. Após a coleta, o caminhão é pesado na balança da empresa Agriter, localizada no município de Marmeleiro. De acordo com essa pesagem, a média de resíduos produzidos pelo município de Marmeleiro encaminhados ao aterro sanitário é de 150 toneladas/mês.



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE MARMELEIRO

Fone: (46) 35258100

Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



Figura 12 – Calendário da coleta anual dos resíduos urbanos domiciliares no município



Fonte: DMARH (2018)

Além de quantificar, é importante caracterizar qualitativamente os rejeitos. Dessa forma, é possível determinar o que a população entende como rejeito, ao segregar seus resíduos para a coleta. Além disso, esses dados são importantes para o município planejar ações relacionadas aos resíduos sólidos gerados pela população. Para isso realizou-se a análise gravimétrica dos rejeitos encaminhados à Sabiá Ecológico. A metodologia utilizada para realização da análise gravimétrica dos resíduos recicláveis teve como base a NBR 10.007 (ABNT, 2004). Dessa forma, a caracterização qualitativa dos rejeitos foi realizada durante três meses, uma vez na semana em dias alternados (segunda, quarta e sexta).

Os dados em porcentagem da amostra coletada nos dias de gravimetria estão dispostos na Tabela 3.



Tabela 3 – Média da composição gravimétrica dos rejeitos do município de Marmeleiro

Material	Rejeito	Papel / Papeloão	Plástico	Vidro	Embalagens Longa Vida	Metal	Orgânico
%	36,69	0,04	1,36	0,43	0,39	0,25	60,85

Fonte: DMARH (2018)

4.2.2.2 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DOS REJEITOS

A administração municipal de Marmeleiro, juntamente com municípios vizinhos poderão implantar o sistema de consórcios intermunicipais visando a criação de um aterro sanitário para depositar os resíduos oriundos destes. Caso não seja possível adotar a implantação desses consórcios, os rejeitos devem continuar a serem encaminhados para empresas terceirizadas e medidas de redução da geração de resíduos devem ser implantadas.

Conforme orienta a PNRS, os resíduos orgânicos são passíveis de tratamento por meio da compostagem e não devem ser encaminhados como rejeitos para aterros sanitários. Nesse sentido, o município deve estudar a viabilidade de implantação de um projeto de compostagem a fim de tratar os resíduos orgânicos.

4.3 HISTÓRICO DAS ÁREAS DE DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS

Os resíduos gerados no município de Marmeleiro, até o ano de 1998, eram dispostos em lixão a céu aberto no Bairro Vila Roma. As pessoas que trabalhavam neste local foram se instalando em terrenos ao redor desse lixão, formando então o Bairro Vila Roma. Estas moravam em barracos ao redor do lixão que viviam com o sustento de materiais encontrados no local. No ano de 1999 o Rotary Club de Marmeleiro, em parceria com o município e o Rotary Club de Roma, desenvolveram um projeto em que foram construídas 20 casas para as pessoas que ali moravam.

A partir do ano de 1998, todo o resíduo produzido pela população do município de Marmeleiro passou a ser depositado na Linha Sanga Seca em um aterro controlado, até 2005. Neste aterro o resíduo era depositado em trincheiras. Nessa época, ainda não existia coleta seletiva no município e todos os resíduos eram depositados neste aterro



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



controlado. Após o ano de 2001, com a implantação do projeto *Lixo Reciclado Marmeleiro Preservado* os recicláveis foram sendo separados na fonte geradora, diminuindo então a quantidade de resíduo a ser disposto neste aterro.

A partir de junho de 2005, os rejeitos do município de Marmeleiro, foram terceirizados. Assim, todo ano se realiza licitação para contratação de empresa, que se responsabiliza pela coleta, transporte e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. A prefeitura municipal de Marmeleiro terceiriza este serviço devido ao município não dispor de um local adequado para a implantação de um aterro sanitário. Isso ocorre, também, em função de haver dois mananciais presentes no município, compostos pelos rios Marmeleiro e Marrecas.

Figura 13 – Imagem do antigo lixão



Fonte: Prefeitura de Marmeleiro



Figura 14 – Imagem do antigo aterro controlado



Fonte: Prefeitura de Marmeleiro

4.4 PLÁSTICO

Os plásticos são materiais formados pela união de grandes cadeias moleculares chamadas polímeros que, por sua vez, são formadas por moléculas menores denominadas monômeros. Os plásticos são produzidos através de um processo químico conhecido como polimerização, a união química de monômeros que forma polímeros.

Os polímeros podem ser naturais ou sintéticos. São polímeros naturais, o algodão, madeira, cabelos, chifre de boi, látex, os quais são comuns em plantas e animais. Já os polímeros sintéticos são os plásticos obtidos através de reações químicas.

O tamanho e estrutura da molécula do polímero determinam as propriedades do material plástico. Os polímeros dividem-se em:

Termoplásticos: São plásticos que não sofrem alterações na sua estrutura química durante o aquecimento e que podem ser novamente fundidos após o resfriamento. Exemplos: prolipropileno (PP), polietileno de alta densidade (PEAD), polietileno de baixa densidade (PEBD), polietileno tereftalato (PET), poliestireno (PS), policloreto de vinila (PVC) etc.



Termofixos: São aqueles que não fundem com o reaquecimento. Exemplos: resinas fenólicas, epóxi, poliuretanos etc.

Figura 15 – Simbologia internacional do plástico



Fonte: Google imagens

4.4.1 TIPOS DE PLÁSTICOS

De acordo com Asta Química (2013), os plásticos são reunidos em sete grupos ou categorias:

- PET (Polietileno Tereftalato): Frascos de refrigerantes, produtos farmacêuticos, produtos de limpeza, mantas de impermeabilização e fibras têxteis.

Figura 16 – Simbologia do PET



Fonte: Google imagens

- PEAD (Polietileno de Alta Densidade): Embalagens para cosméticos, produtos químicos e de limpeza, tubos para líquidos e gás, tanques de combustível para veículos automotivos.



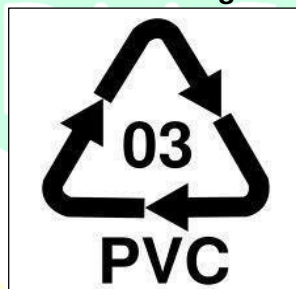
Figura 17 – Simbologia do PEAD



Fonte: Google imagens

- PVC (Policloreto de Vinila): Frascos de água mineral, tubos e conexões, calçados, encapamentos de cabos elétricos, equipamentos médico-cirúrgicos, esquadrias e revestimentos.

Figura 18 – Simbologia do PVC



Fonte: Google imagens

- PEBD/PELBD (Polietileno de Baixa Densidade): Embalagens de alimentos, sacos industriais, sacos para lixo, lonas agrícolas, filmes flexíveis para embalagens e rótulos de brinquedos.

Figura 19 – Simbologia do PEBD



Fonte: Google imagens



- PP (Polipropileno): Embalagens de massas e biscoitos, potes de margarina, seringas descartáveis, equipamentos médico-cirúrgico, fibras e fios têxteis, utilidades domésticas, autopeças (para-choques de carro).

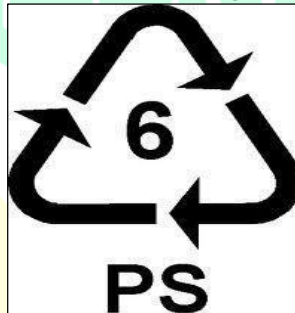
Figura 20 – Simbologia do PP



Fonte: Google imagens

- PS (Poliestireno): Copos descartáveis, placas isolantes, aparelhos de som e TV, embalagens de alimentos, revestimento de geladeiras, material escolar.

Figura 21 – Simbologia do PS

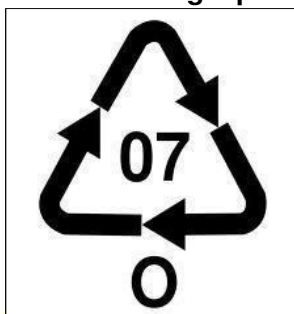


Fonte: Google imagens

- Outros (ABS/SAN, EVA, PA, PC): Plásticos especiais e de engenharia, CDs, eletrodomésticos, corpos de computadores.



Figura 22 – Simbologia para outros



Fonte: Google imagens

4.4.2 RECICLAGEM DO PLÁSTICO

Segundo o CEMPRE (2018), cerca de 21,7% dos plásticos foram reciclados no Brasil em 2011, representando aproximadamente 953 mil toneladas. Os principais consumidores de plásticos separados do lixo são as empresas recicladoras, que reprocessam o material, fazendo-o voltar como matéria-prima para a fabricação de artefatos plásticos, como conduítes, sacos de lixo, baldes, cabides, garrafas de água sanitária e acessórios para automóveis, para citar alguns exemplos. É possível economizar até 50% de energia com o uso de plástico reciclado.

O processo de reciclagem acontece da seguinte maneira: o plástico é separado do lixo e posteriormente encaminhado à recicladora. O material passa pelo aglutinador, uma espécie de bateadeira de bolo grande que aquece o plástico pela fricção de suas hélices, transformando em uma espécie de farinha. Em seguida, é aplicada pouca água para provocar um resfriamento repentino que resulta na aglutinação.

Após o processo de resfriamento as moléculas dos polímeros se contraem, aumentando sua densidade, transformando o plástico em grãos. Assim, ele passa a ter peso e densidade suficientes para descer no funil da estrutura, a máquina que funde o material e o transforma em tiras (spaghetti). Na última etapa, elas passam por um banho de resfriamento e são picotadas em grãos chamados "pellets", que são ensacados e vendidos para fábricas de artefatos plásticos



4.5 VIDRO

O vidro é uma substância inorgânica, amorfa (sem forma) e fisicamente homogênea, obtida por resfriamento de uma massa em fusão que endurece pelo aumento contínuo de viscosidade até atingir a condição de rigidez, mas sem sofrer cristalização.

Industrialmente pode-se restringir o conceito de vidro aos produtos resultantes da fusão, pelo calor, de óxidos ou de seus derivados e misturas, tendo em geral como constituinte principal a sílica ou o óxido de silício (SiO_2), que, pelo resfriamento, endurecem sem cristalizar.

As embalagens de vidro são usadas para bebidas, produtos alimentícios, medicamentos, perfumes, cosméticos e outros artigos. Garrafas, potes e frascos superam a metade da produção de vidro do Brasil. Usando em sua formulação areia, calcário, barrilha e feldspato, o vidro é durável, inerte e tem alta taxa de reaproveitamento nas residências, sendo que a metade dos recipientes de vidro fabricados no país é retornável. Além disso, o material é de fácil reciclagem podendo voltar à produção de novas embalagens, substituindo totalmente o produto virgem sem perda de qualidade. A inclusão de caco de vidro no processo normal de fabricação de vidro reduz o gasto com energia e água. Para cada 10% de caco de vidro na mistura economiza-se 4% da energia necessária para a fusão nos fornos industriais e a redução de 9,5% no consumo de água.

Figura 23 – Simbologia do vidro



Fonte: Google imagens



4.5.1 TIPOS DE VIDRO

Segundo CEMPRE (2018), os vidros podem ser produzidos a partir de uma mesma base. Eles possuem composições diferentes, de acordo com a finalidade a que se destinam. Os principais tipos de vidro e suas aplicações são os seguintes:

Vidro soda-cal: também denominado vidro comum, é composto por sílica, à qual são incorporados óxido de sódio e óxido de cálcio. É produzido tanto na forma de placas, usadas em vidraças, espelhos, para-brisas e vidros para automóveis, quanto na forma de recipientes usados como embalagens gerais e garrafas de bebidas.

Vidro borossilicato (contem óxido de boro): possui composição similar aos vidros soda-cal, porém com a substituição da maior parte dos óxidos alcalinos por óxido de boro. É utilizado em utensílios domésticos resistentes ao choque térmico e equipamentos para laboratório.

Vidro de chumbo: possui mais de 24% de óxido de chumbo em sua composição, o que lhe confere baixa temperatura de fusão e alto índice de refração. Também utilizado para bloquear efetivamente radiações de alta energia. É utilizado principalmente como vidro óptico, como objetos de decoração, janelas de proteção contra radiação, etc.

Fibras de vidro: utilizadas para isolamento térmico e acústico, e também para reforço de produtos cerâmicos e poliméricos.

Fibras ópticas: fibras de sílica, geralmente dopada com germânio, utilizada como meio de transmissão avançado em telecomunicações, de sinalização e transmissão de dados.

“Fritas” para “vidrados” e esmaltes: utilizados na forma de pó e produzidas da mesma forma que os demais tipos de vidro até a etapa de fusão, quando então o material é resfriado rapidamente, pulverizando-se.

Vidros para aplicações nucleares: vidros com formulação espacial, específica para cada uso.



4.5.2 RECICLAGEM DO VIDRO

Segundo dados da CEMPRE (2018), cerca de 47% das embalagens de vidro foram recicladas em 2011 no Brasil, somando 470 mil ton/ano. Desse total, 40% é oriundo da indústria de envase, 40% do mercado difuso, 10% do "canal frio" (bares, restaurantes, hotéis etc) e 10% do refugo da indústria.

Para cada tonelada de caco de vidro limpo, obtém-se uma tonelada de vidro novo. Além disso, cerca de 1,2 tonelada de matéria prima deixa de ser consumida.

Em princípio, os cacos encaminhados para reciclagem não podem conter pedaços de cristais, espelhos, lâmpadas e vidro plano usado nos automóveis e na construção civil. Por terem composição química diferente, esses tipos de vidro causam trincas e defeitos nas embalagens. No entanto, algumas indústrias de vidro já incorporam percentuais de vidro plano na produção. Os cacos não devem estar misturados com terra, pedras, cerâmicas e louças, os quais são contaminantes que quando fundidos junto com o vidro, geram micropartículas que deixam a embalagem com menor resistência. Plástico em excesso pode gerar bolhas e alterar a cor da embalagem. Igual problema se verifica quando há contaminação por metais, como as tampas de cerveja e refrigerante: além de bolhas e manchas, que danificam o forno.

Nos sistemas de reciclagem mais completos, o vidro bruto estocado em tambores é submetido a um eletroímã para separação dos metais contaminantes. O material é lavado em tanque com água, que após o processo precisa ser tratada e recuperada para evitar desperdício e contaminação de cursos d'água. Depois, o material passa por uma esteira ou mesa destinada à catação de impurezas, como restos de metais, pedras, plásticos e vidros indesejáveis que não tenham sido retidos. Um triturador transforma as embalagens em cacos de tamanho homogêneo que são encaminhados para uma peneira vibratória. Outra esteira leva o material para um segundo eletroímã, que separa metais ainda existentes nos cacos. O vidro é armazenado em silo ou tambores para abastecimento da vidraria, que usa o material na composição de novas embalagens.



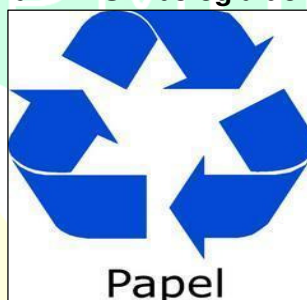
4.6 PAPEL

A matéria prima vegetal mais utilizada na fabricação do papel é a madeira, embora outras também possam ser empregadas. No Brasil, em torno de 99% da pasta celulósica produzida provém da madeira, sendo o 1% restante obtido de outras matérias primas fibrosas, como o sisal, bambu e linter de algodão (CEMPRE, 2018).

A pasta celulósica também pode provir do processamento do papel, ou seja, da reciclagem do papel. Neste caso, os papéis coletados para esse fim recebem o nome de aparas.

Além de sua matéria prima básica, fibras celulósicas, o papel possui também outros componentes, que, embora estejam presentes em proporções menores, são imprescindíveis, pois atribuem a este, características desejadas para a finalidade a que se destinam.

Figura 24 – Simbologia do papel



Fonte: Google imagens

4.6.1 TIPOS DE PAPEL

Os papéis são normalmente classificados como: de impressão, de escrever, de embalagem, de fins sanitários, cartões e cartolinas especiais.

Uma propriedade importante do papel é a gramatura, ou seja, massa em gramas de uma área de um metro quadrado de papel. Com base nisso, o papel pode receber denominações como cartão e papelão:

- Cartão: papel com gramatura elevada, normalmente acima de 150 g/m², podendo ser formado com uma única camada de fibras celulósicas ou pode ser multicamada.



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



- Papelão: é um cartão com gramatura e rigidez elevadas.
- Papelão ondulado: consiste de uma ou mais folhas de papel ondulado, coladas entre duas folhas lisas, formando uma chapa de papelão ondulado, muito utilizado no setor de embalagens (CEMPRE, 2018).

4.6.2 RECICLAGEM DO PAPEL

A reciclagem de papel consiste em fazer papel com matéria prima como papéis, cartões, cartolinas e papelões, provenientes de rebarbas geradas durante os processos de fabricação destes materiais, ou de sua conversão em artefatos, ou ainda geradas em gráficas, artefatos destes materiais pré ou pós consumo.

Para alguns papéis, a reciclagem é economicamente inviável ou ainda não existe tecnologia capaz de reciclá-lo e, portanto, se diz que não são recicláveis; entre alguns desses papéis podem ser citados o papel vegetal ou glassine; papel impregnado com substâncias impermeáveis à umidade, papel carbono, papel sujo, papel sanitário utilizado, como papel higiênico, papel toalha, guardanapos e lenços de papel.

O processo de reciclagem ocorre da seguinte forma: ao chegar à fábrica, os fardos de papel descartado são misturados à água em um equipamento chamado hidrapulper – uma espécie de grande liquidificador –, formando uma espécie de pasta de celulose. Em seguida, essa pasta passa por uma peneira para que sejam retiradas impurezas, como pedaços de papel não desejáveis, fitas adesivas, plástico, arames e outros metais. Na etapa seguinte são aplicados compostos químicos (água e soda cáustica) para a retirada de tintas. Uma depuração mais fina separa a areia. Depois, em outros equipamentos, – chamados refinadores – a pasta é processada para que as fibras que formam a celulose se abram um pouco mais, melhorando a ligação entre elas, o que garante mais resistência. Finalmente a pasta é branqueada e segue para as máquinas de fazer papel. Conforme sua utilidade final, o papel reciclado recebe diferentes tratamentos que permitem melhor absorção de tinta na impressão, bem como lisura, resistência e cor adequada. No caso de embalagens, o papel é refinado e associado a outros materiais para ter mais resistência. A superfície externa de caixas de papelão é feita com fibras



virgens, mais fortes. As fibras recicladas são mais empregadas no forro e miolo que compõem a camada interior do papelão (BRACELPA, 2010).

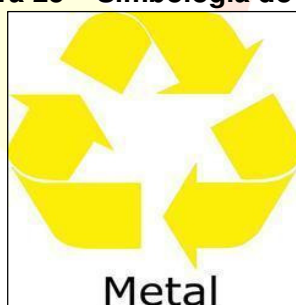
No Brasil, apenas 29% do papel de escritório que circulou no país em 2011 retornou à produção através da reciclagem. Esse índice corresponde a, aproximadamente 955 milhões de toneladas de papel de escritório. Já o papelão em 2011, 34,52% das aparas foram consumidas para fabricação de embalagens de alimentos e 15,57% destinados a chapas de papel ondulado (CEMPRE, 2018).

4.7 METAL

Os metais são materiais de alta durabilidade, resistência mecânica e facilidade de conformação, sendo muito utilizados em equipamentos, estruturas e embalagens em geral.

Existem dois processos de fabricação de metais: o primário e o secundário. No processo primário, o metal é obtido através da redução do minério ao estado metálico, usando redutores como o carvão. Esse processo é feito em altas temperaturas, com elevado consumo de energia. Já no processo secundário, o metal é obtido através do metal já utilizado, denominado sucata. Neste processo o consumo de energia é bem menor (CEMPRE, 2018).

Figura 25 – Simbologia do metal



Fonte: Google imagens

4.7.1 TIPOS DE METAIS

Os metais são classificados conforme sua composição, em dois grandes grupos: os ferrosos e os não-ferrosos.



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



- Ferrosos: compostos basicamente de ferro e aço.
- Não-ferrosos: são os metais em que não haja ferro ou em que o ferro está presente em pequenas quantidades, como elemento de liga.

4.7.2 RECICLAGEM DO METAL

A grande vantagem da reciclagem de metais é evitar as despesas da fase de redução do minério a metal. Essa fase envolve um alto consumo de energia e requer transporte de grandes volumes de minério e instalações caras, destinadas à produção em grande escala.

De acordo com CEMPRE (2018), no que diz respeito à reciclagem do aço, o principal mercado associado é formado pelas aciarias, que derretem a sucata nos altos fornos e transformam-na em novas chapas de aço. O interessante é que o aço para reciclagem não precisa ser totalmente livre de contaminantes, já que o próprio processo é capaz de eliminá-los via escória. Em 2012, foram produzidas 35,2 milhões de toneladas de aço bruto no país, dentro deste montante, 598 mil toneladas foram de folhas de aço para embalagens. Mais de 9 milhões de toneladas de sucatas foram utilizadas para a produção de novo aço, valor correspondente a 25,8% do aço produzido no Brasil. O aço é o material mais reciclado do mundo, sendo que em 2011 foram recicladas cerca de 427,5 milhões de toneladas no planeta.

O processo de reciclagem do aço ocorre da seguinte forma: depois de separadas do lixo, por processo manual, ou através de separadores eletromagnéticos, as latas de aço precisam passar por processo de limpeza em peneiras para a retirada de terra e de outros contaminantes superficiais. Em seguida, são prensadas em fardos para facilitar o transporte nos caminhões até as indústrias recicladoras. Ao chegar à usina de fundição ou siderúrgica a sucata vai para fornos elétricos ou a oxigênio, aquecidos a 1550°C, em média.

Após atingir o ponto de fusão e chegar ao estado de líquido fumegante, o material é moldado em tarugos e placas metálicas, que serão cortados na forma de chapas de aço. A sucata demora somente um dia para ser reprocessada e transformada novamente em lâminas de aço usadas por vários setores industriais - das montadoras de automóveis



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



às fábricas de latinhas em conserva. O material pode ser reciclado infinitas vezes, sem causar perdas ou prejudicar a qualidade. Aciarias de porte médio equipadas com fornos elétricos processam a sucata por custo inferior ao das siderúrgicas convencionais (CEMPRE, 2018).

Já o mercado de latas de alumínio no ano de 2011, movimentou R\$ 1,8 bilhão na economia nacional. Volume financeiro equivalente ao de empresas que estão entre as maiores do país. Somente a etapa de coleta (a compra das latas usadas) injetou R\$ 555 milhões, o equivalente à geração de emprego e renda para 251 mil pessoas. Com liga metálica, já específica, essa sucata volta em forma de chapas à produção de latas ou pode ser repassada para fundição de autopeças, por exemplo.

A reciclagem deste material depois de coletado é amassada por prensas especiais. O material é enfardado pelos sucateiros, cooperativas de catadores, supermercados e escolas e repassado para indústrias de fundição. Em seus fornos, as latinhas são derretidas e transformadas em lingotes de alumínio. Esses blocos são vendidos para os fabricantes de lâminas de alumínio que por sua vez comercializam as chapas para indústrias de lata. O material pode ser reciclado infinitas vezes sem perda de nenhuma de suas características. Com a evolução desse processo já é possível que uma lata de bebida seja colocada na prateleira do supermercado, vendida, consumida, reciclada, transformada em nova lata.

4.8 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS REICLÁVEIS

A coleta, transporte, armazenamento, triagem e a comercialização dos resíduos recicláveis do município é realizada pela Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Marmeleiro - ACMR. A coleta seletiva é realizada no município há 12 anos, porém, a ACMR efetua este trabalho há um ano e cinco meses, quando foi instituída, efetivamente à associação. O contrato com a associação tem vencimento em 01 de junho de 2019. A ACMR possui licença ambiental expedida pelo Instituto Ambiental do Paraná, com validade até agosto de 2019.

A coleta de recicláveis é realizada em toda a área do município. No perímetro urbano (Tabela 4) é efetivada por uma empresa terceirizada contratada pela ACMR e compreende dois caminhões de carroceria aberta adaptados. Cada caminhão possui dois



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



coletores, que são colaboradores da associação, e um motorista da empresa contratada para realização da atividade.

Tabela 4 – Frequência da coleta dos resíduos recicláveis na área urbana do município

Dias das coletas	
Dias da semana	Área urbana
Segunda-feira Início às 7:30h	Centro, Santa Rita, Perin, Ipiranga, Avenidas Macali e Dambros e Piva
Quarta-feira Início às 7:30h	Industrial, Jardim Bandeira, Araucária, Vila Roma e Alvorada, Avenidas Macali e Dambros e Piva
Quinta-feira Início às 7:30h	Centro, Loteamento Pedra Branca e arredores
Sexta-feira Início às 7:30h	Passarela, Três Pinheiros, Coopamar, Ferla, Loteamento Zeni, Mata Nativa, Avenidas Macali Dambros e Piva e arredores Posto Toscan

Fonte: DMARH (2018)

Já na área rural do município (Tabela 5), a coleta é realizada por um caminhão da prefeitura. A equipe é composta por um motorista que é funcionário público e dois coletores, colaboradores da associação. Também é fornecido à população um calendário anual que indica a frequência da coleta dos resíduos recicláveis (Figura 26).



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR

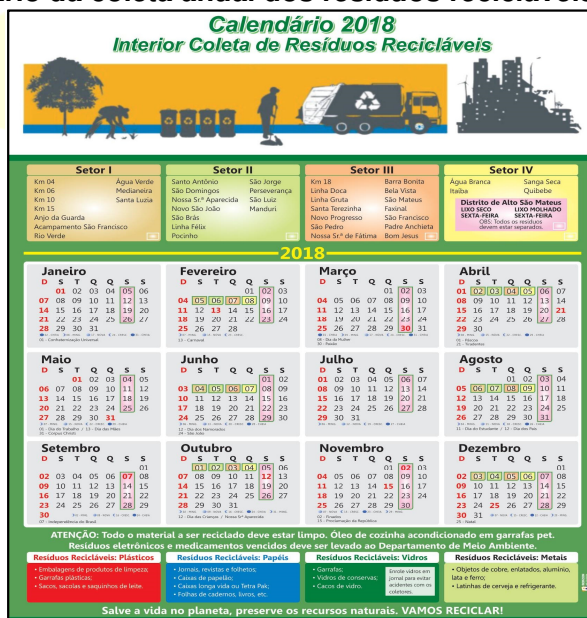


Tabela 5 – Frequência da coleta dos resíduos recicláveis na área rural do município

Dias das coletas	
Dias e Meses	Área Rural
Primeira Segunda-feira dos meses pares do ano	Km 04, km 06, km 10, km 15, Anjo da Guarda, Acampamento São Francisco, Rio Verde, Água Verde, Medianeira, Santa Luzia
Primeira Terça-feira dos meses pares do ano	Santo Antônio, São Domingos, Nossa Sr ^a Aparecida, Novo São João, São Brás, Linha Félix, Pocinho, São Jorge, Perseverança, São Luiz, Manduri
Primeira Quarta-feira dos meses pares do ano	Km 18, Linha Doca, Linha Gruta, Santa Terezinha, Novo Progresso, São Pedro, Nossa Sr ^a de Fátima, Barra Bonita, Bela Vista, São Mateus, Faxinal, São Francisco, Padre Anchieta, Bom Jesus
Primeira Quinta-feira dos meses pares do ano	Água Branca, Itaíba, Sanga Seca, Quibebe
Todas as Sextas-feiras de todos os meses do ano	Distrito de Alto São Mateus

Fonte: DMARH (2018)

Figura 26 – Calendário da coleta anual dos resíduos recicláveis rurais do município



Fonte: DMARH (2018)



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



Conforme contrato com a ACMR, a Prefeitura Municipal de Marmeleiro repassa para à referida associação R\$ 28.371,80 por mês para realização das atividades de coleta, segregação e destinação dos materiais recicláveis produzidos pela população do município.

O DMARH realiza acompanhamento por meio da pesagem dos caminhões após a coleta, para identificar a quantidade de resíduos recicláveis coletados e posteriormente vendidos pela ACMR. Em média, a ACMR coleta 12070 kg/mês de resíduo sólidos.

Além de quantificar, é importante caracterizar qualitativamente os resíduos sólidos recicláveis. Para isso realizou-se a análise gravimétrica dos recicláveis encaminhados à associação. A metodologia utilizada para realização da análise gravimétrica dos resíduos recicláveis teve como base a NBR 10007 (ABNT, 2004). Dessa forma, a caracterização qualitativa dos resíduos sólidos recicláveis foi realizada durante dois meses, três vezes por semana e desconsiderando-se a semana inicial e final de cada mês, devido à oscilação na produção e nas características dos resíduos recicláveis nesse período.

Assim, foram realizadas 12 amostragens. As caracterizações foram executadas na ACMR. Os resíduos foram triados nos seguintes grupos: plástico, papel/papelão, metal, embalagens longa vida, vidro e rejeito, este incluindo todo tipo de material diferente dos classificados como recicláveis.

Após a determinar as rotas que seriam adotadas, foram descarregados os resíduos coletados que seriam utilizados na amostragem (Figura 27). Em seguida, retirou-se amostras de cinco pontos do montante, uma do topo e uma em cada canto do caminhão, de modo a alcançar uma aproximação de 100 kg. Depois, as sacolas foram abertas para realização da homogeneização (Figura 28). Posteriormente, foi efetuada a triagem dos resíduos recicláveis conforme pré-determinado. Ao final, os resíduos foram ensacados e pesados.

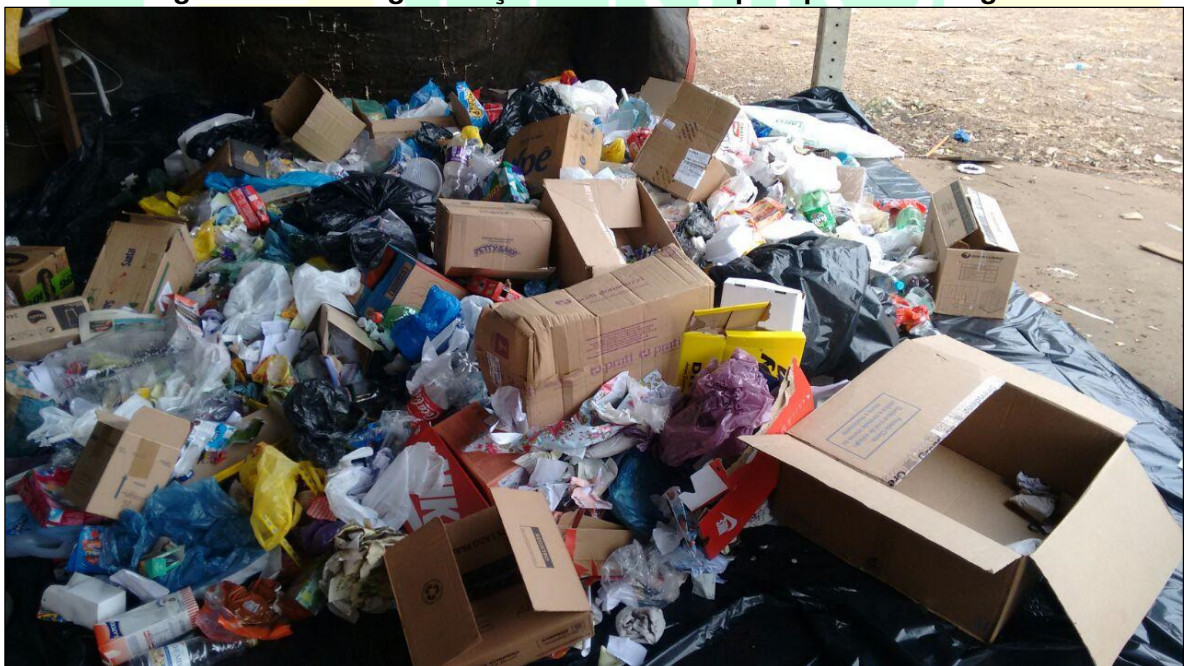


Figura 27 – Resíduos descarregados após coleta para realização da análise gravimétrica



Fonte: DMARH (2018)

Figura 28 – Homogeneização dos resíduos para posterior triagem



Fonte: DMARH (2018)

Por meio da análise gravimétrica, os resíduos encontrados em maior proporção foram os rejeitos (34,08%), seguidos de papel/papelão (27,14%), plástico (23,05%), vidro (7,95%), embalagens longa vida (3,93%) e metal (3,85%) (Tabela 6). Contudo, os rejeitos



não deveriam ser encaminhados para a coleta dos recicláveis, tendo em vista que a PNRS enfatiza que o destino correto para os mesmos é a disposição final ambientalmente adequada em aterros sanitários (BRASIL, 2010).

Tabela 6 – Média da composição gravimétrica dos resíduos recicláveis do município de Marmeleiro

Material	Rejeito	Papel/Papelão	Plástico	Vidro	Embalagens longa vida	Metal	Total
%	34,08	27,14	23,05	7,95	3,93	3,85	100

Fonte: Autoria Própria (2017)

A grande porcentagem de rejeitos (34,08%) destinados à ACMR também era composta por resíduos orgânicos. Para esses resíduos, a PNRS enfatiza que a destinação adequada aos mesmos são as centrais de compostagem ou compostagem domiciliar.

Quanto a geração per capita de resíduos sólidos domiciliares, esta corresponde à massa de resíduos gerada por habitante e é um importante dado para a gestão de resíduos sólidos municipal. Para marmeleiro, considerando a massa coletada pelos rejeitos e recicláveis na área urbana e a população abrangente por essa atividade, esse dado é de, aproximadamente, 0,59 kg/hab.dia.

4.8.1 CENTRO DE TRIAGEM

O centro de triagem (Figura 29) de resíduos recicláveis localiza-se na Comunidade Linha Sanga Seca s/n Zona Rural do Município de Marmeleiro, sendo que o terreno e a estrutura física do local são de propriedade da Prefeitura de Marmeleiro e conta com uma área de 48.400 m², onde trabalham 17 pessoas que integram a ACMR.



Figura 29 – Centro de Triagem



Fonte: DMARH (2013)

O centro de triagem possui alguns equipamentos para realização da segregação, como prensa e esteira rolantes adquiridas pela Prefeitura Municipal, além de uma balança de gancho. Do mesmo modo, para controle de entrada e saída de resíduos da associação, há uma organização acerca da aquisição de notas de romaneio contendo quantidade em quilogramas e em valor monetário dos resíduos vendidos e dos rejeitos da reciclagem.

4.8.2 REJEITOS DE RECICLAGEM

No município, os rejeitos de reciclagem referem-se aos resíduos que não são beneficiados monetariamente pela ACMR e que são enviados inadequadamente para a associação. Tais resíduos englobam papel higiênico, fraldas, roupas, calçados, resíduos eletroeletrônicos, resíduos de serviços de saúde dentre outros.

Inicialmente, conforme acordo entre ACMR e a Prefeitura de Marmeleiro, era de responsabilidade da associação destinar os rejeitos de reciclagem, por meio de contrato com empresa devidamente licenciada e em conformidade com a legislação ambiental vigente. Porém, a partir de novembro de 2018, a Prefeitura de Marmeleiro assumiu o pagamento desse serviço.

Nesse contexto, a empresa CETRIC (Central de Tratamento de Resíduos Sólidos) realiza a coleta e destinação dos rejeitos gerados no processo de triagem da associação. Assim, a coleta é realizada por um caminhão do modelo Ford Cargo 1722, Ano e modelo



2011/2012 (Figura 29) em bom estado de conservação. Para realização da atividade, há um motorista e três coletores. A frequência da coleta varia de uma a duas vezes por mês.

Figura 30 – Modelo de caminhão utilizado para transporte dos containers de rejeitos de reciclagem coletados na ACMR



Fonte: CETRIC (2018)

Em um período de 1 ano e 5 meses da institucionalização da ACMR (julho de 2017 à dezembro de 2018) a CETRIC coletou em média 37,75 m³/mês de rejeitos de reciclagem. Esses rejeitos são encaminhados ao seu aterro sanitário, localizado na cidade de Chapecó no endereço Acesso Ângelo Baldissera - CH 20 - KM 05 S/N - Linha Água Amarela. A empresa possui licença ambiental para o transporte e a destinação final desses resíduos.

4.8.3 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS

A administração municipal de Marmeleiro deverá instituir medidas que intensifiquem a separação na fonte dos resíduos domiciliares, para enviar menor quantidade de resíduos recicláveis aos aterros sanitários. É importante também, ampliar os trabalhos de educação ambiental em escolas e com a população em geral.

Nesse sentido, existe um projeto em andamento no município, derivado de um Trabalho de Conclusão de Curso de uma estudante de Engenharia Ambiental da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Tal projeto contempla o dimensionamento e posterior instalação, pela prefeitura, de contentores para coleta de



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



resíduos nos locais de maior geração no município. Estes devem ser identificados possibilitando, dessa forma, uma melhor segregação dos resíduos na origem.

Dessa forma, para um melhor aproveitamento do projeto, foi realizada uma atividade com a população sobre a correta segregação na fonte para acondicionamento nos contentores e posterior coleta. Essa ação foi intitulada “Meio Ambiente na Prática” e contou com a participação dos servidores e estagiárias do DMARH, Vigilância Sanitária, grupo responsável pelo monitoramento da dengue, servidores e alunos da UTFPR e associados da ACMR. A atividade de sensibilização foi realizada nas duas avenidas do município de Marmeleiro, com a entrega de panfletos informativos (Figuras 31, Figura 32 e Figura 33).

Figura 31 – Panfleto sobre a separação e destinação de resíduos

UM JEITO CONSCIENTE PARA DESTINAR O LIXO EM MARMELEIRO			
MATERIAL	O QUE É?	DESTINO	OBSERVAÇÃO
Não recicláveis Molhado/Rejeito /Lixo úmido	Papel higiênico, restos de alimentos, papel toalha absorvente, folha descartável, papel carbono e celofane, bitucas de cigarro, pó de varrição, fotografias, preservativos, guardanapos, cotonetes, esponjas, restos de tecidos e roupas rasgadas que não possam ser doadas.	Coleta realizada toda segunda, quarta e sexta-feira.	Os resíduos orgânicos podem ser utilizados para fazer compostagem em sua residência.
Reciclável	Papel, plástico, metal, embalagens longa vida, vidro (quando quebrados devem ser embalados e identificados) isopor.	Coletado pela Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Marmeleiro - ACMR.	Todo material reciclável deve estar limpo e embalado em sacos plásticos.
Medicamentos	Medicamentos vencimentos que você tem em sua residência.	Posto de saúde do município ou para o local da compra.	Não abraçar medicamentos em casa, nem jogar no esgoto sanitário.
Lâmpadas	Lâmpadas fluorescentes, incandescentes e similares.	Eco Ponto no Departamento de Meio Ambiente ou devolver no local de compra.	Antes de descartar essas lâmpadas por em seu interior é composto de mercúrio que é altamente tóxico.
Pilhas e baterias	Pilhas de controles remotos, brinquedos e similares, baterias de celulares, notebooks e similares.	Departamento de Meio Ambiente	Esses resíduos são altamente tóxicos, não devem ser descartados na coleta seletiva.
Eletroeletrônicos	Televisores, computadores, impressoras, dvd's e similares.	Eco ponto no Departamento de Meio Ambiente	Importante não descartar estes resíduos em qualquer lugar se deve dividir que para o Dep. de Meio Ambiente.
Óleo de Cozinha	Óleo de cozinha usado	Coletado pela Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Marmeleiro - ACMR.	Deve ser armazenado em garrafas PET.
Pneus	Pneus velhos	No momento da troca, deixar para o estabelecimento realizar a logística reversa.	Proibido queimar estes resíduos. Se tiver dúvida com relação a destinação final consulte o setor para o Dep. de Meio Ambiente.
Resíduos de construção civil	Concretos, argamassa, madeira, cerâmicas, telhas, gesso, tijolos.	Quando realizar alguma construção, você deve contratar um disk entulho.	É o resíduo gerado pelas atividades de construção civil ou de reformas. A responsabilidade da destinação final destes materiais é do gerador (conforme a Lei Federal 12.203/2010).
Resíduos Volumosos	Os sofás velhos e colchões velhos. Móveis que se encontram em má estado de conservação. OBS: se tiver algum material em bom estado de conservação faça doação para quem necessita.	Quando tiver algum desses materiais você deve ligar pro Departamento de Meio Ambiente agendando a coleta. Nunca deve jogar em terrenos baldios ou na calçada.	O QUE NÃO DEVE SER COLOCADO NA COLETA DOS VOLUMOSOS? Latas de tinta, parafusos, parafusos, plástico, metal, vidro, ou qualquer outro material necessário a ser encaminhado para a coleta seletiva conforme o calendário de coleta em cada bairro.
Restos de vegetais, Poda de árvores.	Grama, galhos e folhas.	Agendar coleta com Departamento de Urbanismo	Esses materiais devem estar separados dos materiais recicláveis e orgânicos.
Roupas e Calçados	Que estejam em bom estado de conservação.	Doação	As roupas e calçados que não estejam em uso devem ser descartados junto com o lixo molhado.

*Essas definições estão sujeitas a alterações. Qualquer mudança será informada a população.
*Empresas que geram algum dos materiais listados na tabela em grande quantidade ou outros tipos de materiais que não estão descritos, devem procurar o Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos para adequações.
Em caso de dúvidas, ligue para (46) 3525-2086 Meio Ambiente.

LEMBRE-SE: É SEU DEVER SEPARAR CORRETAMENTE OS RESÍDUOS

Fonte: DMARH (2018)



Figura 32 – Panfleto sobre a instalação dos containers (frente)

IMPORTANTE!!

- * PROCURE DOAR ROUPAS E CALÇADOS EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO ANTES DE DESCARTAR;
- * MEDICAMENTOS VENCIDOS DEVEM SER ENTREGUES NO POSTO DE SAÚDE OU LOCAL DE COMPRA;
- * PROIBIDO DESCARTAR NOS CONTAINERS: PNEUS, PILHAS, BATERIAS, LÂMPADAS, ELETROELETRÔNICOS, ENTULHO E MEDICAMENTOS;
- * OS RESÍDUOS DEVEM SER ACONDICIONADOS EM SACOS PLÁSTICOS ANTES DA SUA DISPOSIÇÃO NOS CONTAINERS;

VOCÊ SABIA?

- * NESTE MUNICÍPIO EXISTE A ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE MATERIAS RECICLÁVEIS DE MARMELEIRO, A ACMR;
- * A ACMR É AUTORIZADA A REALIZAR A COLETA E TRIAGEM DE TODOS OS RESÍDUOS RECICLÁVEIS DO MUNICÍPIO;
- * CONTRIBUA COM O TRABALHO DOS CATADORES DO SEU MUNICÍPIO. CONTATO DA ASSOCIAÇÃO (46) 9 8803-2419

LEMBRE-SE É SEU DEVER SEPARAR CORRETAMENTE OS RESÍDUOS EM RECICLÁVEIS E REJEITOS!!!

DMARH, Depto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Prefeitura Municipal de MARMELEIRO

Fonte: DMARH (2018)

Figura 33 – Panfleto sobre a instalação dos containers (verso)

RECICLÁVEL (LIXO SECO)

O QUE VAI NESTE CONTAINER?

- VIDRO
- PLÁSTICO
- PAPÉL PAPERÃO
- METAL
- EMBALAGENS LONGA VIDA TETRA PAK
- ISOPOR

Todo material deve estar limpo

REJEITO (LIXO MOLHADO)

O QUE VAI NESTE CONTAINER?

- FRALDA DESCARTÁVEL E COTONETES
- RESTOS DE COMIDA
- PAPÉL TOALHA E GUARDANAPOS
- PAPÉL HIGIÊNICO
- ROUPAS E CALÇADOS EM MÁ ESTADO DE CONSERVAÇÃO
- BITUCAS DE CIGARRO

Fonte: DMARH (2018)

Com relação à estrutura destinada às atividades de triagem pela ACMR, o DMARH, está organizando a mudança da associação para um barracão em melhor



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



estado de conservação. A mudança está prevista para dezembro de 2018 com operação esperada para início de 2019. A estrutura está localizada na Rua Julia Gaiovicz, lote 08, quadra 136- Chácara Gaiovicz.

Quanto aos equipamentos, existe uma parceria com o Instituto das Águas do Paraná, por intermédio do Programa Reciclo, que encaminha recursos (R\$ 290.000,00) para aquisição de materiais. Dessa forma a ACMR recebeu um caminhão para realizar a coleta (Figura 34), uma esteira de separação, esteira de elevação, uniformes, prensa, moega de triagem, carro de movimentação de Big Bag, contentor flexível de rafia, mesa de triagem de materiais, tombador de carro Big Bag, compactadora hidráulica vertical, carro de movimentação de fardo, balança eletrônica e rampa e elevador de fardos, que serão dispostos no novo barracão (Figura 35).

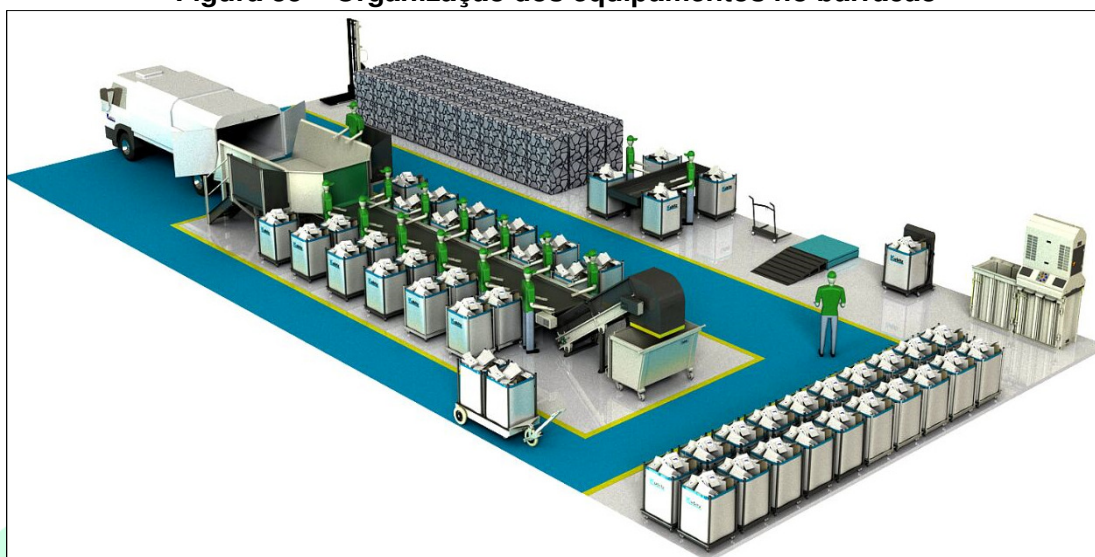
Figura 34 – Caminhão recebido pela ACMR



Fonte: DMARH (2018)



Figura 35 – Organização dos equipamentos no barracão



Fonte: DMARH (2018)

Ainda, importante mencionar que, juntamente com o recurso material, os associados da ACMR foram contemplados com capacitação acerca do funcionamento de uma associação promovido pela Provopar e intitulado Ecocidadão Paraná.

Quanto à coleta de resíduos recicláveis no interior, esta deverá ser modificada, sendo instituído um novo calendário para atender as comunidades com maior frequência. Nesse sentido, a Prefeitura Municipal possui projeto para disponibilizar pontos de entrega voluntária (PEV) para armazenamento temporário dos resíduos recicláveis e posterior coleta pelo caminhão da prefeitura.

4.9 ÓLEO VEGETAL

O Brasil consome cerca de nove bilhões de cozinha por ano. Apenas 2,5% deste óleo são reciclados, que são utilizados nas cozinhas de restaurantes, bares, hotéis, etc. A grande maioria do óleo vegetal consumido, encontra-se pulverizado em pequenos volumes em residências, que diariamente são lançados nas redes de águas pluviais.

O consumo de óleos vegetais tem aumentado no mundo todo, substituindo parte do consumo de gorduras animais. Embora tenham algumas especificidades no que se refere às características químicas, os óleos vegetais e também as gorduras animais,



concorrem entre si. A maioria desses óleos são utilizados em processos industriais e na alimentação humana e animal. Em função do aumento do consumo, a produção, que pode ser obtida através de várias espécies vegetais, também tem se elevado (NUNES 2007).

4.9.1 RAZÕES PARA O DESCARTE CORRETO DO ÓLEO DE COZINHA

O descarte inadequado do óleo usado na pia da cozinha gera impacto direto nas redes coletoras de esgoto, que incorpora parte desses resíduos. Isso reduz a eficiência do processo de tratamento da água, aumentando os riscos à qualidade de vida dos consumidores. Quando o óleo chega até os rios, córregos, lagoas, formam uma camada lipídica na superfície, dificultando a passagem da luz e, conseqüentemente à oxigenação da água, podendo afetar negativamente a biota aquática (MMA, 2011).

O descarte inadequado do óleo de cozinha, traz doenças às populações vizinhas, mau cheiro e atraem ratos, baratas, moscas etc. Se o descarte ocorrer no solo, ocasiona a impermeabilização do mesmo. Se dispor em aterro sanitário, diminui a vida útil do aterro, podendo contaminar o lençol freático. A decomposição do óleo de cozinha emite gás metano na atmosfera causando o efeito estufa contribuindo com o aquecimento da global, causa mau cheiro e atraem pragas urbanas como ratos, baratas, moscas etc. De acordo com a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp), um litro de óleo polui 200 litros de água. Portanto, é de suma importância que seu descarte e disposição final sejam efetuados corretamente (MMA, 2011).

4.9.2 UTILIDADES DO ÓLEO VEGETAL

Uso doméstico: óleo de cozinha, maionese, margarina, tempero para salada, pasta para sanduíche, gordura vegetal, entre outros.

Uso na construção civil: neste caso, o óleo vegetal é empregado como agente desmoldante na pavimentação de estradas, sendo também aproveitado pela indústria de rações como elemento fornecedor de energia das rações animais.



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



Uso industrial: produtos farmacêuticos (como manufatura e antibióticos e produtos medicinais), ingredientes para calefação, óleo refugado, desinfetantes, isolação elétrica, inseticidas, fundos de linóleo, tecidos oleados, tintas para impressão, revestimentos plastificadores, massa para vidraceiro, sabão, cimento à prova d'água, cosméticos, tábua de construção, combustível, entre outros.

4.9.2.1 BIODIESEL

Biodiesel é um combustível biodegradável derivado de fontes renováveis, que pode ser obtido por diferentes processos tais como: craqueamento, a esterificação ou pela transesterificação. Esta última, mais utilizada, consiste numa reação química de óleos vegetais ou de gorduras animais com o álcool comum (etanol) ou o metanol, estimulada por um catalisador. Desse processo também se extrai a glicerina, empregada para a fabricação de sabonetes e diversos outros cosméticos. Há dezenas de espécies vegetais no Brasil, das quais se podem produzir o biodiesel, tais como: mamona, dendê (palma), girassol, babaçu, amendoim, soja, dentre outras.

O biodiesel substitui total ou parcialmente o óleo diesel de petróleo em motores ciclodiesel automotivos (de caminhões, tratores, camionetas, automóveis, entre outros) ou estacionários (geradores de eletricidade, calor, entre outros). Pode ser usado puro ou misturado ao diesel em diversas proporções.

Como o uso de combustíveis de origem fóssil, tem sido apontado como o principal responsável pelos males do efeito estufa, tem-se a preocupação de cada vez mais procurar substituir o petróleo por combustíveis de fontes renováveis, incluindo principalmente o biodiesel, diante de sua expressiva capacidade de redução da emissão de diversos gases causadores do efeito estufa, a exemplo do gás carbônico e enxofre. Além do mais, os óleos vegetais são muito melhores lubrificantes do que o diesel derivado do petróleo, que necessita a adição do poluente enxofre, totalmente dispensável e inexistente nos óleos vegetais.



4.9.3 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO ÓLEO VEGETAL

O óleo proveniente das residências de Marmeleiro é recolhido pela ACMR a cada 40 - 60 dias ou enviado pela população ao eco ponto no Departamento de Meio Ambiente, totalizando, em média, 40 litros. Após esse período, o produto é recolhido pela empresa GRT Óleo Vegetal que presta o serviço de logística reversa do óleo de cozinha usado. Esta empresa recolhe o óleo e gordura de origem animal e vegetal, enviando para empresas no próprio estado do Paraná para que seja produzido o Biodiesel.

4.9.4 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DO ÓLEO DE COZINHA

O DMARH deverá intensificar as campanhas de educação ambiental sobre a coleta de óleo de cozinha e reforçar os impactos causados pela disposição inadequada do mesmo. Deverá ser criado novos eco pontos para a coleta deste resíduo, para facilitar e incentivar a população a que entregue esse óleo e não descarte inadequadamente.

4.10 POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS)

O poliestireno expandido também chamado Isopor pode ser utilizado para isolamento térmico de telhas, podendo ser aplicados em diversos tipos de telhas, tais como, telhas de aluzinco, pré-pintadas, telhas de fibro-cimento, telhas ecológicas, produzidas com materiais recicláveis e outras. Grande parte do aquecimento interno das edificações é proveniente dessa cobertura. O material utilizado é tipo F, retardante à chama, ou seja, quando se retira a chama o fogo apaga-se imediatamente.

Outra utilização do poliestireno expandido é para embalagens de produtos, como eletroeletrônicos, brinquedos, vidros, móveis e diversos seguimentos da indústria, proporcionando grande proteção contra impactos e vibrações.



4.10.1 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DO POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS)

A coleta do resíduo de Poliestireno Expandido (EPS) no município de Marmeleiro é realizada juntamente com a coleta de resíduos recicláveis e encaminhado ao centro de triagem. A destinação final é realizada pela empresa Isoart, onde a quantidade varia em torno de 350 kg por carga fechada de caminhão coletada pela empresa, quando a ACMR solicita.

Nessa empresa os flocos de EPS são preparados para ser utilizado na mistura do concreto leve, nome dado à mistura do cimento, areia, água e flocos de EPS. Sua aplicação é feita em funções não estruturais tais como preenchimentos e regularizações de pisos e lajes.

4.10.2 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS)

Para as empresas/lojas de móveis entre outras que geram EPS em grande quantidade, estes resíduos deverão ser encaminhados para empresas responsáveis pela coleta dos resíduos industriais. Neste caso, as lojas ou revendas devem apresentar um contrato de terceirização de serviços com empresas ambientalmente corretas para a obtenção de Anuência Ambiental, junto ao DMARH.

4.11 RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA

Segundo Philippi Junior (2012), a gestão de resíduos sólidos urbanos sempre foi objeto de preocupação e cuidados por parte da sociedade, porém o foco mudou com o passar dos tempos. O alerta global de que a disponibilidade de áreas e recursos naturais não é infinita se faz presente em todo o mundo e o desenvolvimento sustentável diante da globalização torna-se uma necessidade vital.

Para se alcançar os objetivos traçados pela PNRS, melhoria da eficiência nos serviços e aplicabilidade de um sistema de gestão de resíduos com vistas ao



aproveitamento dos recursos – os serviços de limpeza urbana exercem papel fundamental no atendimento das soluções demandadas (PHILIPPI JUNIOR, 2012).

Segundo Guerra (2012), no Brasil os serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos pode ser definido como o “conjunto das atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas”.

O art. 26 da Lei 12.305/2010 prevê que o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços, observados o respectivo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos – Lei 11.445/2007 e as disposições dessa lei e seu regulamento.

4.11.1 IMPORTÂNCIA DA LIMPEZA DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS

Segundo Monteiro et al. (2001), no Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, são encontrados vários aspectos sobre a limpeza de logradouros públicos, sendo eles:

- Aspectos sanitários: os principais motivos sanitários para que as ruas sejam mantidas limpas são:

Prevenir doenças resultantes da proliferação de vetores em depósitos de lixo nas ruas ou em terrenos baldios.

Evitar danos à saúde resultantes de poeira em contato com os olhos, ouvidos, nariz e garganta.

- Aspectos estéticos: a limpeza das ruas é de interesse comunitário e deve ser tratada priorizando o aspecto coletivo em relação ao individual, respeitando os anseios da maioria dos cidadãos.

- Aspectos de segurança: é importante manter as ruas limpas também por razões de segurança para:

Prevenir danos a veículos, causados por impedimentos ao tráfego, como galhadas e objetos cortantes.



Promove a segurança do tráfego, pois a poeira e a terra podem causar derrapagem de veículos, assim como folhas e capim secos podem causar incêndios.

Evita o entupimento do sistema de drenagem de águas pluviais.

4.11.2 OS RESÍDUOS ENCONTRADOS NOS LOGRADOUROS

Os serviços públicos de limpeza compreendem tarefas como varrição, poda de árvores, limpeza em estabelecimentos públicos com serviços de roçada e capina de terrenos, corte de grama, instalação de lixeiras, limpeza de cemitérios, limpeza de feiras, limpeza de boca de lobos, lavagem de logradouros e galerias, conserto de placas e equipamentos das praças, pintura de meio fio, desobstrução de ramais e galerias e demais serviços realizados.

Os resíduos comumente encontrados nos logradouros urbanos são:

- Partículas resultantes da abrasão da pavimentação;
- Borracha de pneu e resíduos de pastilhas e lonas de freios;
- Areia e terra trazidas por veículos ou provenientes de terrenos ou encostas;
- Folhas e galhos de árvores, mato e ervas daninhas;
- Papéis, plásticos, jornais, embalagens;
- Resíduo domiciliar (geralmente em pequenas quantidades, principalmente em alguns terrenos baldios);
- Partículas resultantes da poluição atmosférica.

Os serviços de limpeza dos logradouros costumam cobrir atividades como varrição, capina e raspagem, roçagem, limpeza de ralos, limpeza de feiras, serviços de remoção. Contemplam ainda nessas atividades a desobstrução de ramais e galerias, poda de árvores, pintura de meio-fio de logradouros públicos.

4.11.3 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA

No município de Marmeleiro, as atividades de limpeza pública são realizadas por equipes constituídas de funcionários concursados da prefeitura municipal de Marmeleiro



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



ou de empresas terceirizadas. A responsabilidade da limpeza urbana do município é compartilhada entre o DMARH e o Departamento de Urbanismo.

A varrição de vias públicas, limpeza de estabelecimentos públicos, instalação de lixeiras, limpeza de cemitérios, bocas de lobo, galerias e feiras é realizado por intermédio do Departamento de Urbanismo da prefeitura.

Com relação à varrição das vias públicas, a mesma é feita diariamente de segunda à sexta-feira, compreendendo as duas avenidas principais de Marmeleiro, a praça municipal, rodoviária e arredores. A quantidade coletada pelos garis é recolhida por um caminhão do Departamento de Urbanismo.

A única atividade terceirizada pelo Departamento de Urbanismo é a poda de árvores instaladas nos passeios públicos. Além disso, o entulho gerado em Marmeleiro é coletado pela municipalidade, ainda que não seja de responsabilidade do município e sim, dos geradores.

Relacionado à atividade de poda, o Departamento de Urbanismo do município, realizou processo de licitação em 2017 e a empresa Geraldo Corazza Blasius- ME foi a vencedora e atua de setembro de 2017 a setembro de 2018. Segundo Ata de Registro de preços nº 300/2017 e Pregão Presencial nº 151/2017 a empresa contratada deve emitir relatório e medição mensal referente a quantidade executada. Dessa forma o DMARH solicitou ao Departamento de Urbanismo, por meio do Memorando nº 07 de 09 de maio de 2018, os relatórios referentes a essa atividade e obteve como resposta que em média por dia se gerava 13 m³ de resíduo de poda, totalizando em um mês 65 m³.

Com relação ao cemitério municipal, há um funcionário designado pelo Departamento de Urbanismo, para realizar a limpeza de vãos, capelinhas, calhas visando a manutenção do cemitério. Os resíduos provenientes dessas atividades são descartados em um container de 4 m³ da CETRIC (Figura 36), materiais como restos de roupas contaminados, provenientes de atividades de traslado de cadáveres. Importante ressaltar que todo material reciclável segregado pelo funcionário durante as manutenções é coletado pela ACRM.



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO
Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



Figura 36 – Container localizado no cemitério municipal de Marmeleiro



Fonte: DMARH (2018)

A Prefeitura Municipal de Marmeleiro instala lixeiras nas vias onde há presença de comércios e órgãos públicos, para a população depositar seus resíduos. Estas lixeiras são de sextos duplos, especificadas por adesivos e cores para melhor identificação e separação dos resíduos orgânicos e recicláveis (Figura 37).

FIGURA 37 – Modelo de lixeiras de coleta seletiva de resíduos



Fonte: DMARH



Figura 38 – Limpeza das vias públicas



Fonte: DMARH (2018)

4.11.4 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA

O município de Marmeleiro por intermédio dos Departamentos de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e de Urbanismo deverão instituir Plano de Arborização Urbana, contendo calendário da época adequada para realizar a poda das árvores urbanas. No caso das árvores que se encontram dentro dos lotes particulares, a realização da poda é de responsabilidade dos proprietários.

Para a limpeza das vias públicas, fica instituída à prefeitura dar continuidade à realização dos trabalhos como a varrição das vias (praças, canteiros, rodoviária, parques) e sempre manter funcionários com equipamentos de proteção individual (EPI's) para realização deste trabalho. Também deverão ser realizadas capacitações e orientações periodicamente para os funcionários responsáveis por esta função.

No que se refere à destinação final da poda realizada pelos moradores em suas residências, cabe ao Departamento de Meio Ambiente, instituir programas de educação ambiental com os moradores para que façam a compostagem desses resíduos.



4.12 RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE

De acordo com a Resolução CONAMA 358 de 29 de abril de 2008, os resíduos sólidos de serviço de saúde, são todos aqueles relacionados com o atendimento à saúde humana e animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para saúde, necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento; serviços de medicina legal; drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centro de zoonoses distribuidores de produtos farmacêuticos; importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico in vitro; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de tatuagem, entre outros similares.

Segundo esta mesma resolução a classificação dos resíduos de serviço de saúde é em Grupo A, B, C, D e E.

4.12.1 GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇO DE SAÚDE

O gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde é uma atividade complexa, pois envolve tanto o manejo interno dos resíduos pelos estabelecimentos geradores, como o externo. Esta atividade dá-se em função de escolhas de alternativas possíveis e/ou mais convenientes de coleta, acondicionamento, tratamento, transporte e disposição pelos estabelecimentos de saúde e/ou empresas responsáveis pela sua destinação final (CEMPRE, 2010).

O gerenciamento correto dos resíduos sólidos não significa só controlar e diminuir os riscos, mas também alcançar a minimização de resíduos desde o ponto de origem, que elevaria também a qualidade e a eficiência dos serviços que proporciona o estabelecimento de saúde. Um sistema de manejo organizado desses resíduos, tanto interna quanto externa ao estabelecimento de saúde, permitirá controlar e reduzir os riscos à saúde associados aos resíduos sólidos (CEMPRE, 2010)

Segundo a RDC 306 de 7 de dezembro de 2004, o PGRSS a ser elaborado deve ser compatível com as normas locais relativas à coleta, transporte e disposição final dos



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



resíduos gerados nos serviços de saúde, estabelecidas pelos órgãos locais responsáveis por estas etapas.

O manejo dos RSS é entendido como a ação de gerenciar os resíduos em seus aspectos intra e extra estabelecimento, desde a geração até a disposição final, incluindo as seguintes etapas:

- **SEGREGAÇÃO** - Consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos. A segregação é uma das operações fundamentais para permitir o cumprimento dos objetivos de um sistema eficiente de manuseio de resíduos.
- **ACONDICIONAMENTO** - Consiste no ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo. Segundo a legislação vigente, o acondicionamento dos resíduos separados deve ser feito por tipo e categoria.
 1. Os resíduos sólidos devem ser acondicionados em saco constituído de material resistente a ruptura e vazamento, impermeável, baseado na NBR 9191 de 2000, respeitados os limites de peso de cada saco, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento.
 2. Os sacos devem estar contidos em recipientes de material lavável, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e ser resistente ao tombamento.
 3. Os recipientes de acondicionamento existentes nas salas de cirurgia e nas salas de parto não necessitam de tampa para vedação.
 4. Os resíduos líquidos devem ser acondicionados em recipientes constituídos de material compatível com o líquido armazenado, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada e vedante.
- **IDENTIFICAÇÃO** - Consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS.



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



1. A identificação deve estar aposta nos sacos de acondicionamento, nos recipientes de coleta interna e externa, nos recipientes de transporte interno e externo, e nos locais de armazenamento, em local de fácil visualização, de forma indelével, utilizando-se símbolos, cores e frases, atendendo aos parâmetros referenciados na norma NBR 7.500 da ABNT, além de outras exigências relacionadas à identificação de conteúdo e ao risco específico de cada grupo de resíduos.
 2. A identificação dos sacos de armazenamento e dos recipientes de transporte poderá ser feita por adesivos, desde que seja garantida a resistência destes aos processos normais de manuseio dos sacos e recipientes.
 3. O Grupo A é identificado pelo símbolo de substância infectante constante na NBR-7500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos
 4. O Grupo B é identificado através do símbolo de risco associado, de acordo com a NBR 7500 da ABNT e com discriminação de substância química e frases de risco.
 5. O Grupo C é representado pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão REJEITO RADIOATIVO.
 6. O Grupo E é identificado pelo símbolo de substância infectante constante na NBR-7500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da inscrição de RESÍDUO PERFUROCORTANTE, indicando o risco que apresenta o resíduo.
- **TRANSPORTE INTERNO** - Consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo com a finalidade de apresentação para a coleta.
1. O transporte interno de resíduos deve ser realizado atendendo roteiro previamente definido e em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas ou de atividades. Deve ser feito separadamente de acordo com o grupo de resíduos e em recipientes específicos a cada grupo de resíduos.



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



2. Os recipientes para transporte interno devem ser constituídos de material rígido, lavável, impermeável, provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondados, e serem identificados com o símbolo correspondente ao risco do resíduo neles contidos e devem ser providos de rodas revestidas de material que reduza o ruído. Os recipientes com mais de 400 L de capacidade devem possuir válvula de dreno no fundo. O uso de recipientes desprovidos de rodas deve observar os limites de carga permitidos para o transporte pelos trabalhadores, conforme normas reguladoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- **ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO** - Consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para coleta externa. Não poderá ser feito armazenamento temporário com disposição direta dos sacos sobre o piso, sendo obrigatória a conservação dos sacos em recipientes de acondicionamento.
1. O armazenamento temporário poderá ser dispensado nos casos em que a distância entre o ponto de geração e o armazenamento externo justifiquem.
 2. A sala para guarda de recipientes de transporte interno de resíduos deve ter pisos e paredes lisas e laváveis, sendo o piso ainda resistente ao tráfego dos recipientes coletores. Deve possuir ponto de iluminação artificial e área suficiente para armazenar, no mínimo, dois recipientes coletores, para o posterior traslado até a área de armazenamento externo. Quando a sala for exclusiva para o armazenamento de resíduos, deve estar identificada como “SALA DE RESÍDUOS”.
 3. A sala para o armazenamento temporário pode ser compartilhada com a sala de utilidades. Neste caso, a sala deverá dispor de área exclusiva de no mínimo 4 m², para armazenar, dois recipientes coletores para posterior traslado até a área de armazenamento externo.
 4. No armazenamento temporário não é permitida a retirada dos sacos de resíduos de dentro dos recipientes ali estacionados.



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



5. Os resíduos de fácil putrefação que venham a ser coletados por período superior a 24 horas de seu armazenamento, devem ser conservados sob refrigeração, e quando não for possível, serem submetidos a outro método de conservação.
 6. O armazenamento de resíduos químicos deve atender à NBR 12.235 da ABNT.
- **TRATAMENTO** - Consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao meio ambiente. O tratamento pode ser aplicado no próprio estabelecimento gerador ou em outro estabelecimento, observadas nestes casos, as condições de segurança para o transporte entre o estabelecimento gerador e o local do tratamento. Os sistemas para tratamento de resíduos de serviços de saúde devem ser objeto de licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução CONAMA nº. 237/1997 e são passíveis de fiscalização e de controle pelos órgãos de vigilância sanitária e de meio ambiente.
1. O processo de autoclavagem aplicado em laboratórios para redução de carga microbiana de culturas e estoques de microrganismos está dispensado de licenciamento ambiental, ficando sob a responsabilidade dos serviços que as possuem, a garantia da eficácia dos equipamentos mediante controles químicos e biológicos periódicos devidamente registrados.
 2. Os sistemas de tratamento térmico por incineração devem obedecer ao estabelecido na Resolução CONAMA nº. 316/2002.
- **ARMAZENAMENTO EXTERNO** - Consistem na guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores.
1. No armazenamento externo não é permitida a manutenção dos sacos de resíduos fora dos recipientes ali estacionados.
- **COLETA E TRANSPORTE EXTERNOS** - Consistem na remoção dos RSS do abrigo de resíduos (armazenamento externo) até a unidade de tratamento ou



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



disposição final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos de limpeza urbana.

1. A coleta e transporte externos dos resíduos de serviços de saúde devem ser realizados de acordo com as normas NBR 12.810 e NBR 14.652.
- **DISPOSIÇÃO FINAL** - Consiste na disposição de resíduos no solo, previamente preparado para recebê-los, obedecendo a critérios técnicos de construção e operação, e com licenciamento ambiental de acordo com a Resolução CONAMA 237/97.

4.12.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Atualmente o município conta com um hospital particular que também presta serviços à prefeitura, dois postos de saúde no perímetro urbano (Centro e Santa Rita) e três postos no interior (Bom Jesus, Barra Bonita, Alto São Mateus).

A prefeitura municipal não possuía o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde (PGRSS) em todas as unidades, somente apresentava o plano em uma unidade situada na linha Bom Jesus, o qual foi elaborado no ano de 2010. No entanto, durante a atualização deste PMGIRS, foram elaborados os PGRSS para os postos da Barra Bonita e Alto São Mateus, além de ter sido atualizado o PGRSS do posto Bom Jesus.

Desde 2017, o DMARH, solicita o PGRSS de estabelecimentos como farmácias, consultórios médicos, odontológicos e laboratórios para obtenção da Anuência Ambiental.

4.12.3 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE SAÚDE

O município de Marmeleiro deve implantar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde nas unidades de saúde localizadas na área urbana. O DMARH em parceria com a Divisão de Vigilância Sanitária, deve fiscalizar os estabelecimentos



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



geradores de resíduos de serviços de saúde, diagnosticando os empreendimentos que possuem o PGRSS para que atualizem os planos existentes e solicitar aos que não possuem para implantação do mesmo.

Deverão ser realizadas palestras e treinamentos com orientações para a sensibilização dos funcionários dos postos de saúde, hospitais, clínicas entre outros estabelecimentos para que tenham cuidado com este tipo de resíduo. Essa atividade serve para orientar a maneira correta de descarte desses resíduos, como também, a importância da elaboração do PGRSS.

4.13 RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

Segundo a NBR 307 de 5 de julho de 2002, os resíduos de construção civil são os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil. Incluem também os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Quando descartado das construções, como material praticamente inerte, o entulho causa ônus e problemas associados ao seu volume, que geralmente é bastante significativo, chegando a mais de 50% do resíduo total gerado (CEMPRE, 2010).

Devido ao fato de o município não recolher esse tipo de resíduo, é comum encontrar despejos clandestinos de entulho em vias públicas, terrenos baldios, margens de rios e ainda em bota-foras irregulares, que se transformam muitas vezes em imensas lixões.

A NBR 307/2002, estabelece que os geradores de resíduos de construção civil devem ser responsáveis pelos resíduos das atividades de construção, reforma, reparos e demolições de estruturas e estradas, bem como por aqueles resultantes da remoção de vegetação e escavação de solos. Segundo esta mesma norma os resíduos de construção são classificados em:

- Classe A – são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: a) de construção, demolição, reformas e reparos de



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100

Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



pavimentação e de outras obras de infra-estrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento, etc.), argamassa e concreto; c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meio-fios, etc) produzidas nos canteiros de obras;

- Classe B – são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e gesso;
- Classe C – são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação;
- Classe D – são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

4.13.1 RECICLAGEM

Segundo a CEMPRE (2010), o processo de reciclagem do entulho, para a obtenção de agregados, basicamente envolve a seleção dos materiais recicláveis do entulho e a trituração em equipamentos apropriados. Primeiramente é separado os materiais recicláveis do entulho, posteriormente é feito o peneiramento e por último os agregados são reciclados.

4.13.2 DISPOSIÇÃO FINAL

Os resíduos da construção civil, após triagem, deverão ser destinados das seguintes formas:

Classe A – deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros.



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



Classe B – deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

Classe C – deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

Classe D – deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas (NBR 307).

4.13.3 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

O município de Marmeleiro ainda não está em conformidade com a Resolução CONAMA 307, pois, até o momento, não elaborou o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil – PIGRCC com diretrizes técnicas e procedimentos para o Plano Municipal de Gerenciamento e Resíduos da Construção Civil – PMGRCC e para os Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC.

Os resíduos de construção civil (RCC), atualmente são enterrados nos lotes pelos próprios geradores, quando a quantidade é pequena, ou são recolhidos pela prefeitura. No caso de recolhimento pela prefeitura, os resíduos são utilizados para fazer aterramento de áreas, pois não se tem um lugar específico para tratamento ou destinação final ambientalmente correta.

4.13.4 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

O município de Marmeleiro juntamente com o DMARH e Urbanismo, deverão instituir campanhas para sensibilizar os geradores sobre a sua responsabilidade de destinação correta desses resíduos.

Além disso, o município pretende elaborar o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil com diretrizes técnicas e procedimentos para o Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil.



Dessa forma, a princípio, obras de menor porte de construção civil, como casas, pequenas reformas, deverão ter um container na frente para a disposição destes resíduos. Esta prática deverá ser cobrada antes da aprovação do projeto. Já para obras de grande porte, como prédios, o projeto deverá contar com o PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil).

Todos os moradores do município que necessitarem deste serviço deverão contratar uma empresa para fazer a coleta, separação, tratamento e destinação final ambientalmente correta. A responsabilidade de gerenciamento dos resíduos de construção civil conforme a PNRS não é da prefeitura, ficando a cargo do gerador dar destino correto a estes materiais.

Deverão ser realizados trabalhos de educação ambiental para a sensibilização de todos os moradores para com este tipo de resíduos, orientando a melhor maneira de gerenciamento dos mesmos nas residências/construções geradoras.

4.14 RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS

O aumento significativo da produtividade no campo explica-se, em grande parte, pelos níveis tecnológicos crescentes adotados pelos produtores rurais em todo o país ano após ano. Esse desempenho contribui para que o agronegócio responda por cerca de 30% do PIB do país atualmente (PHILIPPI, 2012).

O trabalho agrícola é uma das mais perigosas ocupações na atualidade. Dentre os vários riscos ocupacionais, destacam-se os agrotóxicos que são relacionados a intoxicações agudas, doenças crônicas, problemas reprodutivos e danos ambientais.

No Brasil, o consumo de agrotóxicos cresceu bastante nas últimas décadas, transformando o país em um dos líderes mundiais no consumo de agrotóxicos. Entre 1972 e 1998, a quantidade de ingrediente ativo vendido cresceu 4,3 vezes, passando de 28.043 toneladas para 121.100 toneladas/ano.

Embora a pesquisa brasileira sobre o impacto do uso de agrotóxicos sobre a saúde humana também tenha crescido nos últimos anos, ainda é insuficiente para conhecer a extensão da carga química de exposição ocupacional e a dimensão dos danos à saúde, decorrentes do uso intensivo de agrotóxicos. Um dos problemas apontados é a falta de



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



informações sobre o consumo de agrotóxicos e a insuficiência dos dados sobre intoxicações por estes produtos.

Problemas ambientais e de saúde pública, podem ser causados pelo uso indiscriminado de agrotóxicos. Os agrotóxicos podem causar contaminação no solo por meio de água das chuvas ou mesmo da própria irrigação que infiltram no solo, e também dessa forma contaminam os reservatórios de água subterrânea e as águas superficiais, prejudicando os ecossistemas e colocando em risco a saúde das populações que utilizam esses recursos naturais. A contaminação também pode ocorrer por meio do descarte inadequado das embalagens de agrotóxicos.

4.14.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Desde a Revolução Verde, na década de 1950, o processo tradicional de produção agrícola sofreu drásticas mudanças, com a inserção de novas tecnologias, visando a produção extensiva de commodities agrícolas. Estas tecnologias envolvem, quase em sua maioria, o uso extensivo de agrotóxicos, com a finalidade de controlar doenças e aumentar a produtividade.

Segundo a legislação vigente, agrotóxicos são produtos e agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, utilizados nos setores de produção, armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, pastagens, proteção de florestas, nativas ou plantadas, e de outros ecossistemas e de ambientes urbanos, hídricos e industriais.

O agrotóxico visa alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos. Também são considerados agrotóxicos as substâncias e produtos empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento.

De acordo com a Lei Federal nº 7.802 de 11/07/1989, os agrotóxicos podem ser definidos como os produtos e os componentes de processos físicos, químicos ou biológicos destinados ao uso nos setores de produção, armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e também em ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, afim de preservá-la da ação



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



danosa de seres vivos considerados nocivos, bem como substâncias e produtos empregados como desfolhantes, desseccantes, estimuladores e inibidores de crescimento.

Os agrotóxicos podem ser divididos em duas categorias:

1. Agrícolas, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens e nas florestas plantadas - cujos registros são concedidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, atendidas as diretrizes e exigências dos Ministérios da Saúde e do Meio Ambiente.

2. Não-agrícolas - destinados ao uso na proteção de florestas nativas, outros ecossistemas ou de ambientes hídricos, cujos registros são concedidos pelo Ministério do Meio Ambiente/IBAMA, atendidas as diretrizes e exigências dos Ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e da Saúde. Destinados ao uso em ambientes urbanos e industriais, domiciliares, públicos ou coletivos, ao tratamento de água e ao uso em campanhas de saúde pública - cujos registros são concedidos pelo Ministério da Saúde/Anvisa, atendidas as diretrizes e exigências dos Ministérios da Agricultura e do Meio Ambiente.

4.14.2 AGROTÓXICOS E MEIO AMBIENTE

O comportamento do agrotóxico no ambiente é bastante complexo. Quando utilizado um agrotóxico, independentemente do modo de aplicação, possui grande potencial de atingir o solo e as águas, principalmente devido aos ventos e à água das chuvas, que promovem a deriva, a lavagem das folhas tratadas, a lixiviação e a erosão. Além disso, qualquer que seja o caminho do agrotóxico no meio ambiente, invariavelmente o homem é seu potencial receptor.

A complexidade da avaliação do comportamento de um agrotóxico, depois de aplicado deve-se à necessidade de se considerar a influência dos agentes que atuam provocando seu deslocamento físico e sua transformação química e biológica. As substâncias sofrem processos físicos, ou químicos ou biológicos, os quais podem modificar as suas propriedades e influenciar no seu comportamento, inclusive com a



formação de subprodutos com propriedades absolutamente distintas do produto inicial e cujos danos à saúde ou ao meio ambiente também são diferenciados.

4.14.3 AGROTÓXICOS NO BRASIL

Os agrotóxicos são considerados extremamente relevantes no modelo de desenvolvimento da agricultura no País. O Brasil é o maior consumidor de produtos agrotóxicos no mundo. Em decorrência da significativa importância, tanto em relação à sua toxicidade quanto à escala de uso no Brasil, os agrotóxicos possuem uma ampla cobertura legal no Brasil, com um grande número de normas legais. O referencial legal mais importante é a Lei nº 7802/89, que rege o processo de registro de um produto agrotóxico, regulamentada pelo Decreto nº 4074/02.

4.14.4 REGISTRO

Os agrotóxicos, para serem produzidos, exportados, importados, comercializados e utilizados devem ser previamente registrados em órgão federal, de acordo com as diretrizes e exigências dos órgãos federais responsáveis pelos setores da saúde, do meio ambiente e da agricultura.

O Ibama realiza a avaliação do potencial de periculosidade ambiental de todos os agrotóxicos registrados no Brasil. Segundo a Lei 7.802/89, artigo 3º, parágrafo 6º, no Brasil, é proibido o registro de agrotóxicos:

- Para os quais o Brasil não disponha de métodos para desativação de seus componentes, de modo a impedir que os seus resíduos remanescentes provoquem riscos ao meio ambiente e à saúde pública.
- Para os quais não haja antídoto ou tratamento eficaz no Brasil.
- Que revelem características teratogênicas, carcinogênicas ou mutagênicas, de acordo com os resultados atualizados de experiências da comunidade científica.
- Que provoquem distúrbios hormonais, danos ao aparelho reprodutor, de acordo com procedimentos e experiências atualizadas na comunidade científica.



- Que se revelem mais perigosos para o homem do que os testes de laboratório, com animais, tenham podido demonstrar, segundo critérios técnicos e científicos atualizados.
- Cujas características causem danos ao meio ambiente.

4.14.5 CLASSIFICAÇÃO

As embalagens vazias de agrotóxicos são classificadas ABNT, através da NBR 10.004 (2004) como: Classe I (resíduos sólidos perigosos), exigindo procedimento especiais para as etapas de manuseio e destinação adequada. Esta classificação também inclui as embalagens com tríplice lavagem, dificultando ainda mais as etapas de armazenamento e transporte que antecedem o destino final adequado deste resíduo.

Segundo o inPEV, o principal motivo para dar a destinação final correta para as embalagens vazias de agrotóxicos é diminuir o risco para a saúde das pessoas e de contaminação do meio ambiente.

Imediatamente após o uso as embalagens devem ser preparadas para a devolução de acordo com o seu tipo: não-lavável ou lavável. Todos os tipos de embalagens devem ser devolvidos, inclusive as caixas de papelão e tampas.

Embalagens laváveis: são as embalagens rígidas (plásticas e metálicas) que acondicionam formulações líquidas de agrotóxicos para serem diluídas em água.

Como preparar as embalagens para devolução?

Imediatamente após esvaziar a embalagem no tanque do pulverizador, deve ser realizada a tríplice lavagem ou lavagem sob pressão das embalagens vazias. Este procedimento, além de minimizar o desperdício de produto, possibilita que a embalagem seja reciclada. Para evitar a reutilização, as embalagens vazias devem ser perfuradas. As embalagens vazias devem ser lavadas no momento da aplicação para que a água da lavagem seja despejada no próprio pulverizador.

- Embalagens Não laváveis: são as embalagens rígidas que não utilizam água como veículo de pulverização, todas as embalagens flexíveis e também as embalagens secundárias.



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



Tipos de embalagens não-laváveis

- Embalagens flexíveis: sacos ou saquinhos plásticos, de papel, metalizados, misto ou de outro material flexível.
- Embalagens rígidas: embalagens de produtos para tratamento de sementes.
- Embalagens secundárias: caixas de papelão, cartuchos de cartolina, fibrolatas e as embalagens termomoldáveis que acondicionam embalagens primárias e não entram em contato direto com as formulações de agrotóxicos.

4.14.6 LEGISLAÇÃO

4.14.6.1 DECRETO Nº 4.074, DE 4 DE JANEIRO DE 2002

Regulamenta a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.

4.14.6.2 LEI Nº 7.802, DE 11 DE JULHO DE 1989

Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.

4.14.7 DESTINAÇÃO DAS EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS

A retirada das embalagens vazias das unidades de recebimento em direção a sua disposição final compreende as seguintes práticas, (PHILIPPI, 2012):



As centrais solicitam a retirada das embalagens vazias por meio da emissão de uma ordem de coleta emitida automaticamente, via sistema para o operador logístico do impEV.

O operador logístico aciona a transportadora para o transporte de embalagens vazias, realizado entre postos e centrais de recebimento (uma vez que somente as centrais realizam a compactação dos materiais) e posteriormente para o destino final.

Para o transporte de centrais ao destino final (reciclagem ou incineração) é utilizado o conceito de aproveitamento do forte retorno, ou seja, são utilizadas as transportadoras que levam os agrotóxicos (embalagens cheias) aos agricultores e distribuidores (e que voltariam vazias) para transportar as embalagens vazias ao destino final a partir das unidades de recebimento.

Por que dar um destino correto para as embalagens?

O principal motivo para dar destinação final correta para as embalagens vazias de agrotóxicos é diminuir o risco de saúde das pessoas e de contaminação do meio ambiente. Como a maioria das embalagens é lavável, é fundamental a prática da lavagem para a devolução e destinação final correta.

4.14.8 TRÍPLICE LAVAGEM

As embalagens antes de serem devolvidas devem passar pela tríplice lavagem e deve seguir os seguintes passos:

1. Esvaziar totalmente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador.
2. Adicionar água limpa à embalagem até 1/4 do seu volume.
3. Tampar bem a embalagem e agitar por 30 segundos.
4. Despejar a água da lavagem no tanque do pulverizador.
5. Inutilizar a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.
6. Armazenar em local apropriado até o momento da devolução.

A tríplice lavagem é de fundamental importância, após serem esvaziadas as embalagens de produtos fitossanitários normalmente retêm quantidades variáveis de



produto em seu interior, de acordo com a área de superfície interna, formato e da formulação. Dados científicos realizados indicam que a quantidade média de resíduo de uma embalagem vazia e não tríplice lavada é de aproximadamente 0,3 a 0,4% do conteúdo original. Embalagens com produtos formulados em suspensão concentrada ou emulsões (tipo emulsão de óleos minerais) normalmente retêm quantidades maiores.

4.14.9 RECICLAGEM

As embalagens de agrotóxicos são passíveis de reciclagem, após o processamento e podem dar origem a diferentes materiais, tais como: cordas, vergalhões de aço, matéria plástica, embalagens para óleo lubrificante, dutos corrugados, luvas para emenda, economizadores de concreto, barrigas de papelão, barrigas plásticas eletrotubos, para telefonia, sacos plásticos para resíduos de saúde, além de tampas para embalagens de defensivos agrícolas. (PARANÁ, 2005).

4.14.10 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS AGROTÓXICOS

No município de Marmeleiro, o recolhimento das embalagens vazias de agrotóxicos é realizado anualmente no mês de junho, pela Sudoeste Preservado a qual possui contrato com a Associação dos Revendedores de Insumos Agrícolas do Sudoeste do Paraná (ARIAS).

No dia agendado, as embalagens de agrotóxicos vazias são levadas pelos agricultores, juntamente com a receita agrônômica, no local escolhido para a realização da entrega. Ao entregarem as embalagens, os agricultores recebem uma nota que comprove a devolução das mesmas.

Anualmente, a Sudoeste Preservado confecciona um calendário com as datas das coletas das embalagens no município, para que o mesmo seja distribuído e assim todos os agricultores possam estar informados.

A partir dos dados disponibilizados pela ARIAS, foi possível realizar análise comparativa da quantidade de embalagens recolhidas a partir de 2012 até 2017. A Figura



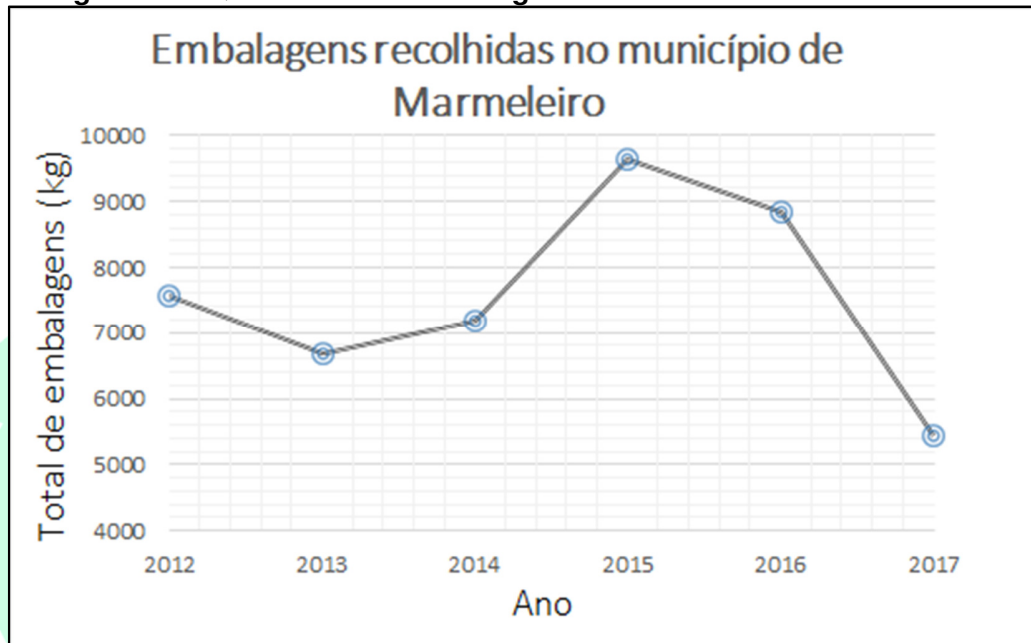
ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



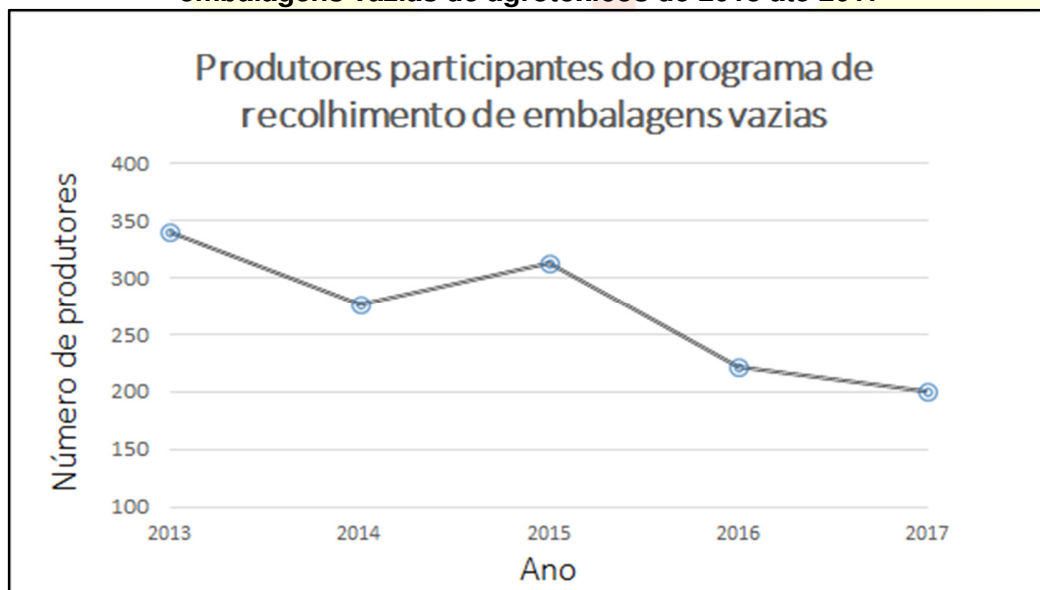
39, apresenta a quantidade de embalagens coletadas desde 2012 até 2017 no município de Marmeleiro.

Figura 39 – Quantidade de embalagens coletadas desde 2012 até 2017



Fonte: DMARH (2018)

Figura 40 – Quantitativo de produtores que aderiram à entrega voluntária das embalagens vazias de agrotóxicos de 2013 até 2017



Fonte: DMARH (2018)



Por meio da análise da Figura 39, é possível observar que entre os anos de 2013 e 2015 houve aumento da quantidade de embalagens recolhidas. No entanto, a partir de 2015 esse número decaiu significativamente. Esses fatos podem ser corroborados por meio dos dados da Figura 40, que atentam para a quantidade de produtores que realizam a entrega voluntária, pois, houve decréscimo a partir do mesmo ano em que se observou decaimento na quantidade de embalagens recolhidas. Essa variação pode ser explicada pela redução no trabalho de educação ambiental com os agricultores.

Figura 41 – Cadastramento da entrega das embalagens de agrotóxicos



Fonte: DMARH

Figura 42 – Transporte das embalagens segregadas de agrotóxicos



Fonte: DMARH



4.14.11 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS

O município deverá incentivar por meio de instrumentos de educação ambiental os agricultores, para que façam a tríplice lavagem das embalagens e devolução das mesmas. Ressalta-se ainda que o agricultor tem o prazo de um ano para fazer a devolução das embalagens, juntamente com tampas e rótulos, sendo necessária a apresentação da nota fiscal da compra.

4.15 RESÍDUOS INDUSTRIAIS

A evolução tecnológica transformou a vida das organizações humanas e contribuiu para o avanço da sociedade, principalmente na melhoria da qualidade de vida da população. Segundo dados da Organização das Nações Unidas, a expectativa de vida ao nascer no período entre 1965 e 1970 era de 56 anos, passando para 65 anos no período de 2000 e 2005. Para 2015, a Organização Mundial da Saúde, indicou que a expectativa de vida global era de 71,4 anos. De acordo com o IBGE, o Brasil acompanhou essa tendência e no período de 1950 a 1955, a expectativa de vida do brasileiro que era de 46,5 anos, aumentou para 72,8 anos em 2009, crescendo para 76 anos em 2017.

Essa evolução aumenta a demanda de recursos naturais disponíveis para a fabricação de bens e produtos que facilitam a vida das pessoas. Como consequência, há impactos, relacionados, principalmente à perda resultante da biodiversidade, à emissão de gases que contribuem para o aquecimento global e ao aumento da poluição de água e do solo causada pela disposição inadequada de resíduos sólidos gerados de atividades antrópicas (PHILIPPI JR, 2012).

A dificuldade em se destinar corretamente gera o descarte indevido dos resíduos, acabam prejudicando os mananciais de água potável, contribui para a obstrução das redes de drenagem colaborando para o surgimento de deslizamentos, inundações e favorecendo para a difusão de doenças transmitidas por vetores (PHILIPPI JR. 2012).

Segundo Philippi Jr. (2012), no Brasil, os resíduos industriais são um capítulo à parte do processo. Os principais gargalos podem ser listados como:



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



- Faltam dados de geração, classificação, tratamento e disposição final de resíduos industriais;
- Poucas opções de destinação de resíduos industriais e as que existem possuem alto custo de destinação, principalmente, para os resíduos perigosos;
- Burocratização no transporte dos resíduos industriais.

Para tratar a questão dos resíduos industriais, o Brasil possui legislações e normas específicas. Podemos citar a constituição Brasileira em seu Artigo 225, que dispõe sobre a proteção ao meio ambiente; a Lei 6.938/81, que estabelece a Política Nacional de Meio Ambiente; a Lei 6.803/80, que dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial em áreas críticas de poluição; a Resolução CONAMA 313/2002 dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais; as resoluções CONAMA 257/263 e 258, que dispõem respectivamente sobre pilhas, baterias e pneumáticos.

4.15.1 DEFINIÇÕES

De acordo com a PNRS, a destinação, tratamento e disposição final dos resíduos industriais devem seguir a ABNT 10.004 de 2004, que classifica os resíduos conforme as reações que produzem quando são colocados no solo:

1. Resíduos de classe I – apresentam características de periculosidade, cujas propriedades físicas, químicas ou infecto-contagiosas podem acarretar riscos à saúde pública e/ou riscos ao meio ambiente, quando gerenciado de forma inadequada.
2. Resíduos de classe II – Não perigosos, subdivididos em:
3. Resíduos classe II A – Não inertes: não se enquadram nas classificações de resíduos classe I – perigosos ou de resíduos classe IIB. Podem ser biodegradáveis, solúveis em água e apresentar combustibilidade
4. Resíduos classe II B – Inertes: São os resíduos que, quando amostrados de uma forma representativa, e submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente, não tiverem nenhum



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de água executando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor.

Características dos Resíduos classe I – Perigosos

• **INFLAMABILIDADE**

Um resíduo sólido é caracterizado como inflamável (código de identificação D001), se uma amostra representativa dele, obtida conforme a ABNT NBR 10007, apresentar qualquer uma das seguintes propriedades:

a) ser líquida e ter ponto de fulgor inferior a 60°C, determinado conforme ABNT NBR 14598 ou equivalente, excetuando-se as soluções aquosas com menos de 24% de álcool em volume.

b) não ser líquida e ser capaz de, sob condições de temperatura e pressão de 25°C e 0,1 MPa (1 atm), produzir fogo por fricção, absorção de umidade ou por alterações químicas espontâneas e, quando inflamada, queimar vigorosa e persistentemente, dificultando a extinção do fogo.

c) ser um oxidante definido como substância que pode liberar oxigênio e, como resultado, estimular a combustão e aumentar a intensidade do fogo em outro material;

d) ser um gás comprimido inflamável, conforme a Legislação Federal sobre transporte de produtos perigosos (Portaria nº 204/1997 do Ministério dos Transportes).

• **CORROSIVIDADE**

Um resíduo é caracterizado como corrosivo (código de identificação D002) se uma amostra representativa dele, obtida segundo a ABNT NBR 10007, apresentar uma das seguintes propriedades:

a) ser aquosa e apresentar pH inferior ou igual a 2, ou, superior ou igual a 12,5, ou sua mistura com água, na proporção de 1:1 em peso, produzir uma solução que apresente pH inferior a 2 ou superior ou igual a 12,5.

b) ser líquida ou, quando misturada em peso equivalente de água, produzir um líquido e corroer o aço a uma razão maior que 6,35 mm ao ano, a uma temperatura de 55°C.



- REATIVIDADE

Um resíduo é caracterizado como reativo (código de identificação D003) se uma amostra representativa dele, obtida segundo a ABNT NBR 10007, apresentar uma das seguintes propriedades:

- a) ser normalmente instável e reagir de forma violenta e imediata, sem detonar.
- b) reagir violentamente com a água.
- c) formar misturas potencialmente explosivas com a água.
- d) gerar gases, vapores e fumos tóxicos em quantidades suficientes para provocar danos à saúde pública ou ao meio ambiente, quando misturados com a água.
- e) possuir em sua constituição os íons CN ou S²⁻ em concentrações que ultrapassem os limites de de 250 mg de HCN liberável por quilograma de resíduo ou 500 mg de H₂S liberável por quilograma de resíduo.
- f) ser capaz de produzir reação explosiva ou detonante sob a ação de forte estímulo, ação catalítica ou temperatura em ambientes confinados.
- g) ser capaz de produzir, prontamente, reação ou decomposição detonante ou explosiva a 25 °C e 0,1 MPa (1 atm).
- h) ser explosivo, definido como uma substância fabricada para produzir um resultado prático, através de explosão ou efeito pirotécnico, esteja ou não esta substância contida em dispositivo preparado para este fim.

- TOXICIDADE

Um resíduo é caracterizado como tóxico se uma amostra representativa dele, obtida segundo a ABNT NBR 10007, apresentar uma das seguintes propriedades:

- a) quando o extrato obtido desta amostra, segundo a ABNT NBR 10005, contiver qualquer um dos contaminantes em concentrações superiores aos valores constantes. Neste caso, o resíduo deve ser caracterizado como tóxico com base no ensaio de lixiviação.

Para avaliação dessa toxicidade, devem ser considerados os seguintes fatores:

- natureza da toxicidade apresentada pelo resíduo;
- concentração do constituinte no resíduo;
- potencial que o constituinte, ou qualquer produto tóxico de sua degradação, tem para migrar do resíduo para o ambiente, sob condições impróprias de manuseio;



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



- persistência do constituinte ou qualquer produto tóxico de sua degradação;
 - potencial que o constituinte, ou qualquer produto tóxico de sua degradação, tem para degradar-se em constituintes não perigosos, considerando a velocidade em que ocorre a degradação;
 - extensão em que o constituinte, ou qualquer produto tóxico de sua degradação, é capaz de bioacumulação nos ecossistemas;
 - efeito nocivo pela presença de agente teratogênico, mutagênico, carcinogênico ou ecotóxico, associados a substâncias isoladamente ou decorrente do sinergismo entre as substâncias constituintes do resíduo.
- c) ser constituída por restos de embalagens contaminadas com substâncias determinadas.
- d) resultar de derramamentos ou de produtos fora de especificação ou do prazo de validade que contenham quaisquer substâncias.
- e) ser comprovadamente letal ao homem.
- f) possuir substância em concentração comprovadamente letal ao homem ou estudos do resíduo que demonstrem uma DL50 oral para ratos menor que 50 mg/kg ou CL50 inalação para ratos menor que 2 mg/L ou uma DL50 dérmica para coelhos menor que 200 mg/kg.

- **PATOGENICIDADE**

Um resíduo é caracterizado como patogênico (código de identificação D004) se uma amostra representativa dele, obtida segundo a ABNT NBR 10007, contiver ou se houver suspeita de conter, microorganismos patogênicos, proteínas virais, ácido desoxiribonucléico (ADN) ou ácido ribonucléico (ARN) recombinantes, organismos geneticamente modificados, plasmídios, cloroplastos, mitocôndrias ou toxinas capazes de produzir doenças em homens, animais ou vegetais.

4.15.2 TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS

É comum proceder ao tratamento de resíduos industriais com vistas à sua reutilização ou pelo menos à sua inertização. Dada a diversidade destes resíduos, não



existe um processo de tratamento pré-estabelecido, havendo sempre a necessidade de realizar pesquisas e desenvolvimento de processos economicamente viáveis.

4.15.2.1 INCINERAÇÃO

A incineração é um processo de queima controlada na presença de oxigênio, no qual os materiais à base de carbono são reduzidos a gases e materiais inertes (cinzas e escórias de metal) com geração de calor. Esse processo permite a redução em volume e peso dos resíduos sólidos em cerca de 60 a 90%. Normalmente, o excesso de oxigênio empregado na incineração é de 10 a 25% acima das necessidades de queima dos resíduos.

Em grandes linhas, um incinerador é um equipamento composto por duas câmaras de combustão, onde na primeira câmara os resíduos sólidos e líquidos são queimados à temperatura variando entre 800 e 1.000 °C. Na segunda câmara, os gases provenientes da combustão inicial são queimados a temperaturas da ordem de 1.200 a 1.400 °C. Os gases da combustão secundária são rapidamente resfriados para evitar a recomposição das extensas cadeias orgânicas tóxicas e em seguida tratados em lavadores, ciclones ou precipitadores eletrostáticos, antes de serem lançados na atmosfera por uma chaminé.

Como a temperatura de queima dos resíduos não é suficiente para volatilizar os metais, estes se misturam às cinzas, podendo ser posteriormente separados destas e recuperados para comercialização.

Para os resíduos tóxicos contendo cloro, fósforo ou enxofre, além da necessidade de maior permanência dos gases na câmara, são necessários sofisticados sistemas de tratamento para que estes possam ser lançados na atmosfera. Já os resíduos compostos apenas por carbono, hidrogênio e oxigênio necessitam somente um sistema eficiente de remoção do material particulado expelido juntamente com os gases da combustão.

Observa-se que a incineração não resolve integralmente o problema da destinação dos resíduos, havendo a necessidade de se providenciar uma disposição final adequada para as cinzas e para o lodo resultante do tratamento dos gases.



4.15.2.2 BLENDAGEM

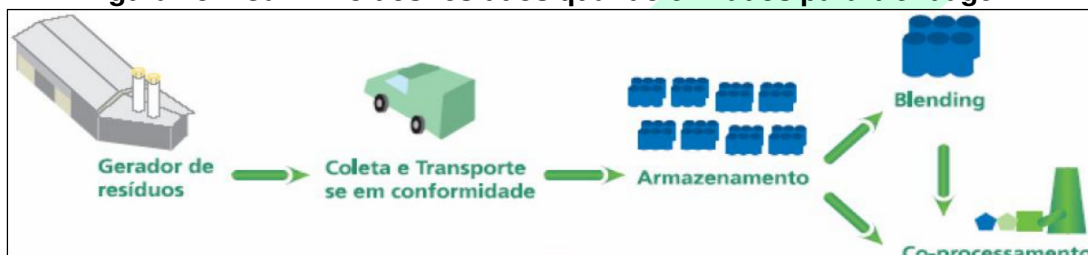
Blendagem é a tecnologia que consiste na mistura de resíduos compatíveis, proporcionando um produto alternativo para a indústria cimenteira. A blendagem garante melhor performance operacional e qualidade do produto fabricado posteriormente no coprocessamento.

Existem três tipos de blend, o pastoso/líquido, combustível sólidos de substituição e resíduos trituráveis.

- Blend pastoso/líquido: é utilizado quando os resíduos estão na forma líquida, pastosa. Os principais resíduos utilizados são as borras oleosas, borras de tinta, solventes usados, lodos de ETE, óleos diversos, emulsões aquosas, líquidos diversos.
- Combustível sólido de substituição (CSS): utilizado para os resíduos que estão na forma seca. Os principais resíduos utilizados são serragens contaminadas, terras de filtração, varreduras de piso, solos contaminados, lodos de ETE, borras de tintas, pigmentos.
- Resíduos trituráveis (RT): utilizado para os resíduos que possuem características sólidas que não são passíveis de se misturarem com outros resíduos. Os principais resíduos são EPI's, borrachas, espumas, embalagens plásticas, panos, estopas, papéis e papelões não recicláveis

Posteriormente a geração do resíduo na indústria, o mesmo é coletado e transportado se em conformidade, armazenado e posteriormente é enviado para a blendagem e coprocessamento (Figura 43).

Figura 43 – Caminho dos resíduos quando enviados para blendagem



Fonte: Google imagens



4.15.2.3 CO-PROCESSAMENTO

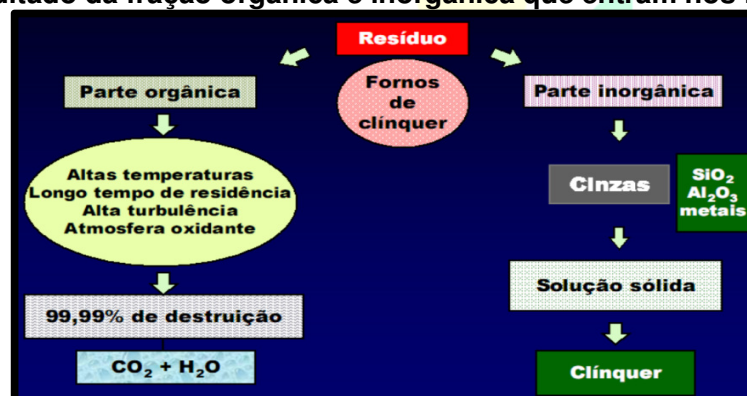
O coprocessamento é a destruição de resíduos e de passivos ambientais em fornos de cimento. O coprocessamento usa resíduos em substituição parcial ao combustível que alimenta a chama do forno que transforma calcário e argila em clínquer, matéria-prima do cimento.

A combustão é a reação-chave do processo de fabricação de cimento, que transforma as matérias-primas em clínquer. A alta temperatura da chama, o tempo de residência dos gases, a turbulência no interior do forno e vários outros parâmetros da combustão na produção de cimento são ideais e até superiores aos padrões exigidos para a destruição ambientalmente segura de resíduos perigosos. O coprocessamento de resíduos em fornos de cimento se utiliza de todos esses parâmetros de maneira integrada ao processo de fabricação de cimento. Desta forma, os fornos de cimento possuem capacidade de destruição segura de grandes volumes de resíduos. O coprocessamento não altera a qualidade do cimento.

Porém, alguns materiais como, resíduos de serviço de saúde, embalagens de agrotóxicos, resíduos radioativos, resíduos domésticos, substâncias organocloradas e substâncias explosiva não podem ser submetidos a este processo.

O resíduo enviado ao coprocessamento é disposto em fornos. Nesse processo, a parte orgânica destes resíduos é transformada em água e dióxido de carbono (CO_2) e a fração inorgânica tem como resultado o clínquer que posteriormente será utilizado no cimento (Figura 44).

Figura 44 – Resultado da fração orgânica e inorgânica que entram nos fornos de clínquer



Fonte: Google imagens



4.15.3 DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS INDUSTRIAIS

O aterro industrial é uma alternativa de destinação de resíduos industriais, que se utiliza de técnicas que permitem a disposição controlada destes resíduos no solo, sem causar danos ou riscos à saúde pública, e minimizando os impactos ambientais. Essa técnica consiste em confinar os resíduos industriais na menor área e volume possíveis, cobrindo-os com uma camada de material inerte na conclusão de cada jornada de trabalho ou intervalos menores, caso necessário.

Os aterros industriais são classificados nas classes I, II ou III, conforme a periculosidade dos resíduos a serem dispostos. Os aterros Classe I podem receber resíduos industriais perigosos; os Classe II, resíduos não-inertes; e os Classe III, somente resíduos inertes.

Célula é módulo de um aterro industrial que contempla isoladamente todas as etapas de construção, operação e controle exigidas para um aterro industrial.

Quanto à localização, os aterros industriais deverão ser construídos, preferencialmente, em áreas naturalmente impermeáveis, para construção de aterros. Estas áreas se caracterizam pelo baixo grau de saturação, pela relativa profundidade do lençol freático e pela predominância, no subsolo, de material argiloso. A instalação de aterros industriais não é permitida em áreas inundáveis, de recarga de aquíferos, em áreas de proteção de mananciais, mangues e habitat de espécies protegidas, ecossistemas de áreas frágeis ou em todas aquelas definidas como de preservação ambiental permanente, conforme legislação em vigor.

Deverão ser respeitadas as distâncias mínimas estabelecidas em norma, a corpos d'água, núcleos urbanos, rodovias e ferrovias, quando da escolha da área do aterro. A construção de aterros em áreas cujas dimensões não possibilitem uma vida útil para o aterro igual ou superior a 20 (vinte) anos, não deverá ser executada.

Impermeabilização Inferior: os aterros industriais deverão possuir sistema duplo de impermeabilização inferior composto de manta sintética sobreposta a uma cama de argila compactada, de forma a alcançar coeficiente de permeabilidade menor ou igual a $1,0 \times 10^{-7}$ cm/s, com espessura mínima de 60 centímetros, devendo ser mantida uma distância mínima de 2 metros entre a superfície inferior do aterro e o nível mais alto do lençol freático.



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



Sobre o material sintético deverá ser assentada uma camada de terra com espessura mínima de 50 centímetros. Na escolha da manta sintética a ser aplicada, deverão ser observados os seguintes aspectos:

- Resistência química aos resíduos a serem dispostos, assim como o envelhecimento à zona, à radiação, à ultravioleta e aos microorganismos, essas características devem ser comprovadas através de ensaios de laboratório.
- Resistência à intempéries para suportar os ciclos de umedecimento.
- Secagem.
- Resistência a tração, flexibilidade e alongamento, suficiente para suportar os esforços de instalação e de operação.
- Resistência à laceração, abrasão e punção de qualquer material pontiagudo ou cortante que possa estar presente nos resíduos.
- Facilidade para execução de emendas e reparos em campo, em quaisquer circunstâncias.
- O sistema duplo de impermeabilização deverá ser construído de modo a evitar rupturas devido a pressões hidrostáticas e hidrogeológicas, condições climáticas, tensões da instalação, da impermeabilidade ou aquelas originárias da operação diária.
- O sistema duplo de impermeabilização deverá ser assentado sobre uma base ou fundação capaz de suportá-lo, bem como resistir aos gradientes de pressão acima e abaixo da impermeabilização de forma a evitar sua ruptura por assentamento com pressão ou levantamento do aterro.

Impermeabilização Superior (Cobertura Final): quando do fechamento de cada célula de um aterro industrial, a impermeabilização superior a ser aplicada deverá garantir que a taxa de infiltração na área seja tão pequena quanto possível. Desta forma, esta impermeabilização deverá ser no mínimo tão eficaz quanto o sistema de impermeabilização inferior empregado.

O sistema de impermeabilização superior deverá compreender das seguintes camadas, de cima para baixo:



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



- Camada de solo original de 60 (sessenta) centímetros, para garantir o recobrimento com vegetação nativa de raízes não axiais.
- Camada drenante de 25 (vinte e cinco) centímetros de espessura, com coeficiente de permeabilidade maior ou igual a $1,0 \times 10^{-3} \text{cm/s}$.
- Manta sintética com a mesma especificação utilizada no sistema de impermeabilização inferior.
- Camada de argila compactada de 50 (cinquenta) centímetros de espessura, com coeficiente de permeabilidade menor ou igual a $1,0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$.

4.15.4 RESPONSABILIDADES

Os geradores de resíduos sólidos industriais são responsáveis pela caracterização, classificação, coleta, manuseio, armazenamento, transbordo, transporte, tratamento e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos industriais gerados nos seus processos produtivos e nas suas instalações industriais.

A contratação de terceiros para a realização das operações ligadas ao gerenciamento ou à gestão dos resíduos sólidos industriais não isenta a responsabilidade da unidade geradora, portanto, essa contratação deve ser efetuada tomando-se os cuidados necessários para garantir a idoneidade da contratada.

4.15.5 COLETA E MANUSEIO DOS RESÍDUOS INDUSTRIAIS

Não há uma regra específica para efetuar a coleta e o manuseio dos resíduos industriais. Como procedimento padrão, os operadores devem utilizar equipamentos de proteção individual, como luvas, botas, máscaras, óculos, capacete, avental ou uniforme. Do ponto de vista ambiental devem-se minimizar os possíveis impactos ao meio ambiente, como derramamentos, transbordamentos, lançamento de gases nocivos etc. o conhecimento do resíduo industrial é fundamental para determinar quais os melhores equipamentos e medidas de prevenção a serem tomadas (PHILIPPI JR, 2012).



4.15.6 ARMAZENAMENTO

O armazenamento dos resíduos industriais deve ser feito de acordo com a classificação quanto à periculosidade e seguindo orientações previstas na ABNT NBR n. 11.1174:1990, que descreve o armazenamento de resíduos classes II - não inertes e III – inertes.

Caracterização e identificação do resíduo

A caracterização e classificação do resíduo devem atender a NBR 10.004. O resíduo, no local de armazenamento, deve estar devidamente identificado, constando em local visível sua classificação.

Armazenamento

Os resíduos devem ser armazenados de maneira a não possibilitar a alteração de sua classificação e de forma que sejam minimizados os riscos de danos ambientais. Os resíduos das classes II e III não devem ser armazenados juntamente com resíduos classe I, em face de a possibilidade da mistura resultante ser caracterizada como resíduo perigoso.

4.15.7 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS INDUSTRIAIS

No município de Marmeleiro os proprietários de indústrias juntamente com a Divisão de Vigilância Sanitária, Instituto Ambiental do Paraná e DMARH vem discutindo sobre a problemática da destinação e tratamento correto dos resíduos industriais.

Em fevereiro de 2012, realizou-se uma reunião com todos os proprietários de indústrias para que após essa data as empresas geradoras de resíduos industriais apresentem na liberação ou renovação do alvará sanitário contrato com empresa terceirizada para coleta, tratamento e disposição final destes resíduos. Após essa reunião foi realizada visita em todos os estabelecimentos industriais, enviando ofício comunicando sobre as mudanças.

Todavia, em 2017, foi criado o sistema de anuência ambiental em que toda empresa, independente do ramo de segmento, com a pretensão de se estabelecer no município terá que adquirir a anuência ambiental, solicitada no DMARH do município e o alvará sanitário, no Departamento de Vigilância Sanitária. Nesse processo, as empresas



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



devem enviar documentações relacionadas ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), licença ambiental do empreendimento e projeto de tratamento de efluente, quando pertinente.

4.15.8 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS INDUSTRIAIS

O município deverá exigir das empresas geradoras de resíduos industriais os documentos ambientais referentes à destinação e disposição final dos resíduos gerados na atividade. Além disso, o município deve fiscalizar se as empresas estão cumprindo com as informações descritas nesses documentos.

Também cabe ao município realizar campanhas, orientações e desenvolver um programa para reunir informações sobre as atividades geradoras de resíduos das empresas que atuam no município.

4.16 PILHAS E BATERIAS

As pilhas podem ser definidas como geradores químicos de energia elétrica, constituídos por dois eletrodos e um eletrólito, arranjados de maneira a produzir energia elétrica. São formadas por um conjunto de pilhas agrupadas em série ou em paralelo, dependendo da exigência por maior potencial ou corrente.

4.16.1 CLASSIFICAÇÃO DOS GERADORES QUANTO AO TIPO

Todos os geradores eletroquímicos desenvolvidos com base na pilha de volta são constituídos essencialmente de dois eletrodos e um eletrólito, mesmo que sejam diferentes entre si por muitas outras características. Dependendo do trabalho que desenvolvem e de suas propriedades específicas, os geradores eletroquímicos podem ser classificados em dois grupos:

- Geradores eletrolíticos primários que não podem ser recarregados.
- Geradores eletrolíticos secundários recarregáveis.

Os geradores eletrolíticos primários são aqueles que produzem um único processo de descarga, pois suas reações químicas internas são irreversíveis. Dessa maneira, no



final de um determinado período de uso, o gerador se esgota, pois seus componentes internos se degradam completamente. Os geradores primários simples são chamados pilhas. Ao conjunto de duas ou mais pilhas (ou células) e aos geradores do segundo grupo dá-se o nome de bateria.

Os geradores secundários incluem todos os modelos de equipamento que permitem cargas e descargas repetidas. Isso acontece porque as transformações químicas que se verificam no interior dos geradores podem ser revertidas se aplicar-se sobre seus terminais determinadas tensões e correntes elétricas.

4.16.2 RECICLAGEM DE PILHAS E BATERIAS

Segundo Paraná (2005), os processos de reciclagem de pilhas e baterias podem seguir três linhas distintas: a baseada em operações de tratamento de minérios, a hidro metalúrgica ou a pirometalúrgica. Algumas vezes, estes processos são específicos para reciclagem de pilhas, outras vezes as pilhas são recicladas juntamente com outros tipos de materiais.

Processo pirometalúrgico

Inicia-se com a desmontagem da bateria separando a carcaça, as pilhas e circuito eletrônico, após desmontagem as pilhas são encaminhadas para a extração de compostos orgânicos e em seguida para destilação. Na destilação o cádmio é evaporado, condensado e depois solidificado em barras que são vendidas aos fabricantes de pilhas e baterias. A escória do forno são resíduos de aço e níquel que são encaminhados para siderúrgicas para serem utilizados na produção de aço inoxidável.

Processo Hidrometalúrgico

As baterias são desmontadas para separar as carcaças, o circuito e as pilhas. As pilhas são trituradas e dissolvidas em meio ácido, após é realizada uma extração dos solventes, seguida de precipitação.

Reciclagem das baterias recarregáveis

Os resíduos de baterias de chumbo ácido possuem valor agregado, tornando a reciclagem economicamente viável. O processo de reciclagem de chumbo é realizado através da fusão de chumbo em fornos. Durante o processo são adicionados produtos para redução dos óxidos do metal. A etapa seguinte é o refino onde os procedimentos e



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



processos irão depender da aplicação do produto final, podendo ser uma liga de chumbo ou chumbo livre de contaminantes.

4.16.3 RISCOS À SAÚDE

O cádmio é um elemento de vida biológica longa e de lenta excreção pelo organismo humano. O órgão alvo primário nas exposições ao cádmio a longo prazo é o rim. Os efeitos tóxicos provocados por ele compreendem principalmente distúrbios gastrointestinais, após a ingestão do agente químico. Ele se acumula principalmente nos rins, no fígado e nos ossos. A inalação de doses elevadas produz intoxicação aguda, caracterizada por pneumonite e edema pulmonar.

O mercúrio e seus compostos são encontrados em alguns tipos de pilhas e baterias, aparelhos de controle, tintas, amálgamas dentárias, em equipamentos elétricos e eletrônicos, fungicidas, lâmpadas de mercúrio, laboratórios químicos, catalisadores e na extração do ouro.

O mercúrio é facilmente absorvido pelas vias respiratórias quando está sob a forma de vapor ou poeira em suspensão e também é absorvido pela pele. A ingestão ocasional do mercúrio metálico na forma líquida, não é considerada grave, porém, quando é inalado sob a forma de vapores aquecidos é muito perigoso. Esse metal demonstra afinidade por tecidos como células da pele, cabelo, glândulas, sudoríparas, glândulas salivares, tireoide, fígado, pulmões, rins, testículos e cérebro.

4.16.4 LEGISLAÇÃO

As Resoluções do CONAMA nº 257/99 e 263/99 regulamentam a destinação final de resíduos de pilhas e baterias, devido aos impactos negativos causados no meio ambiente e ao grande risco de contaminação e estabelece que os fabricantes sejam responsáveis pelo tratamento final dos resíduos de seus produtos.

- Art. 1 – As pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, destinadas a quaisquer tipos de aparelhos, veículos ou sistemas, móveis ou fixos, que as requeiram para o seu pleno funcionamento bem como os produtos eletroeletrônicos que as



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100

Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



tenham integradas em sua estrutura de forma não substituível deverão, após seu esgotamento energético, ser entregues pelos usuários aos estabelecimentos que as comercializam ou a rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores para que estes adotem diretamente ou através de terceiros, os procedimentos ou disposição final ambientalmente adequada.

- Art. 5 – A partir de 1º de Janeiro de 2000, a fabricação, importação e comercialização de pilhas e baterias deverão atender aos limites estabelecidos conforme a legislação CONAMA nº 257/99 e 263.

4.16.5 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DAS PILHAS E BATERIAS

No município de Marmeleiro existe, desde 2011, o programa Marmeleiro Ecológico que recolhe os resíduos eletroeletrônicos, juntamente, com as pilhas e baterias geradas nas residências. Inicialmente, o projeto contava com 20 eco pontos, distribuídos nos comércios do município, porém, atualmente restam apenas 5 eco pontos (Quadro 1). Após a coleta nos eco pontos, os resíduos são dispostos em um container da empresa CETRIC, localizado na ACMR (Figura 45).

No período de 24 de setembro de 2018 a 24 de outubro de 2018, realizou-se um levantamento quantitativo das pilhas e baterias recolhidas nos eco pontos. Assim, contabilizou-se 35 pilhas e 2 baterias de aparelhos telefônicos. Dessa forma, pode-se dizer que o DMARH recolhe aproximadamente 37 unidades/mês de pilhas e baterias.

Quadro 1 – Distribuição de Eco pontos de pilhas, baterias e eletroeletrônicos no município de Marmeleiro.

ECO PONTOS
LIVRARIA SANTA RITA
RELOJOARIA ADRIANI
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARMELEIRO
DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE E RECURSO HÍDRICOS
SICOOB

Fonte: DMARH (2018)



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



Figura 45 – Container para recolhimento de pilhas e baterias



Fonte: DMARH (2018)

Figura 46 – Eco ponto de pilhas e baterias



Fonte: DMARH (2013)

Ressalta-se que, de acordo com a Legislação Federal 12.305/10 a obrigatoriedade de realizar a logística reversa é do fabricante, porém, isso não ocorre na prática.



4.16.6 PROPOSTAS PARA OS RESÍDUOS DE PILHAS E BATERIAS

O município de Marmeleiro deverá organizar e criar novos pontos de coleta destes resíduos. Além disso, desenvolver trabalhos de educação ambiental para sensibilizar os moradores para que realizem a entrega desses resíduos nos Eco Pontos. Assim, evita-se o descarte desses materiais juntamente com os rejeitos ou recicláveis.

Quanto aos grandes geradores de pilhas e baterias, ressalta-se a obrigatoriedade de gerenciar esses materiais por meio da implantação do PGRS.

4.17 RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS

Os resíduos eletroeletrônicos são consumidos em quantidades cada vez maiores. Há uma enorme variedade que constituem esta categoria de resíduos como máquinas de lavar roupa e secadores, equipamentos de informática, calculadoras, telefones, aparelhos de iluminação.

O setor eletroeletrônico é responsável por 2 a 4% do impacto ambiental do planeta Terra. Entretanto, é provedor de serviços, produtos e soluções aos demais 96 a 98% dos segmentos mundiais (CEMPRE, 2002).

A reciclagem desses produtos tem evoluído, mas ainda há oportunidade de especialização para melhor aproveitamento da matéria-prima resultante. O processo de reciclagem para eletroeletrônicos é diferenciado, devido às suas características e, hoje, o assumimos como "manufatura reversa", que exige reengenharia na separação, trituração e limpeza para prover a reinserção da matéria-prima com qualidade na fabricação de novos produtos (CEMPRE, 2002).

4.17.1 SITUAÇÃO ATUAL DOS ELETROELETRÔNICOS

O programa Marmeleiro Ecológico também abrange a coleta de resíduos eletroeletrônicos proveniente das residências dos munícipes marmeleirenses. Contudo, para esses materiais, existe um único eco ponto, localizado no DMARH.



Os resíduos eletroeletrônicos descartados irregularmente, em vias públicas e terrenos baldios, são recolhidos por um servidor do DMARH. Após o recolhimento, esses resíduos são depositados no mesmo container utilizado para depositar os resíduos de pilhas e baterias.

No período de 24 de setembro de 2018 a 24 de outubro de 2018, se realizou a análise quantitativa dos resíduos eletroeletrônicos recolhidos pelo DMARH. Dessa forma, se recolheu 58 unidades de materiais eletroeletrônicos, entre eles, pequenos e grandes eletrodomésticos, equipamentos de informática e de telecomunicações e equipamentos de consumo (entretenimento). Assim, pode-se dizer que o poder público recolhe aproximadamente 58 unidades/mês de resíduos eletroeletrônicos.

Os resíduos de origem eletroeletrônica de empreendimentos que comercializam esses produtos não são recolhidos pela prefeitura uma vez que, de acordo com o artigo 33 da PNRS sobre logística reversa, tais empreendimentos devem contratar empresa terceirizada que destinem esses resíduos.

4.17.2 PROPOSTAS PARA OS RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS

O DMARH do município deverá requerer dos estabelecimentos que geram estes resíduos um gerenciamento adequado, por meio da logística reversa desses materiais. Quanto aos eletroeletrônicos gerados nas residências, o DMARH continuará com a coleta destes resíduos. Porém, deverá ser instituído programas intensos de educação ambiental a fim de diminuir o descarte inadequado desses resíduos em diversos locais da cidade.

4.18 RESÍDUOS DE LÂMPADAS FLUORESCENTES

Segundo Paraná (2005), as lâmpadas podem ser classificadas em:

- Fluorescentes tubulares e circulares: de alta eficiência e longa durabilidade, emitem luz pela passagem da corrente elétrica através de um gás, descarga essa quase que totalmente formada por radiação ultravioleta que, é convertida em luz pelo pó fluorescente que reveste a superfície interna do bulbo. Possuem cerca de 0,015g de Mercúrio. A performance dessas lâmpadas é otimizada através da



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



instalação com reatores eletrônicos. São usadas em áreas comerciais e industriais.

- Fluorescentes compactas: Possuem a tecnologia e as características de uma lâmpada fluorescente tubular, porém com tamanhos reduzidos. São utilizadas para as mais variadas atividades, seja comercial, institucional ou residencial, com vantagem de consumir até 80% menos eletricidade, durar até 10 vezes mais e ser mais leve, compacta e provocar menos aquecimento no ambiente. Possuem em média 0,004 g de mercúrio.
- Vapor metálico: são lâmpadas que combinam iodetos metálicos, com altíssima eficiência energética, excelente reprodução de cor, longa durabilidade e baixa carga térmica. Sua luz é muito branca e brilhante. Tem versões de alta potência e de baixa potência. Apresentam cerca de 0,045 g de mercúrio.
- Vapor de sódio: Apresentam formatos variados, emitem luz branca dourada, possuem aproximadamente 0,019g de mercúrio.
- Vapor de sódio branca: emite luz de cor branca, decorrente da combinação dos vapores de sódio e gás xênon. Utilizadas em áreas comerciais, hotéis, teatros e stands.
- Vapor de mercúrio: emite luz de cor branca azulada, são normalmente utilizadas em vias públicas e áreas industriais. Possuem aproximadamente 0,032g de mercúrio.
- Luz mista: composta por um filamento e um tubo de descarga, representa uma alternativa de maior eficiência para a substituição de lâmpadas incandescentes. Apresentam cerca de 0,017g de mercúrio.

4.18.1 RECICLAGEM

As lâmpadas que contém mercúrio devem ser separadas do lixo orgânico e dos recicláveis, pois as lâmpadas são classificadas como resíduos perigosos.

O termo reciclagem de lâmpadas refere-se à recuperação de alguns de seus materiais e o seu reaproveitamento. Cerca de 99% dos constituintes das lâmpadas são materiais facilmente recicláveis:



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



- Mercúrio pode ser utilizado na construção de novas lâmpadas, termômetros e outros produtos.
- Vidro pode ser utilizado na fabricação de contêineres não alimentícios, misturado ao asfalto e manilhas de cerâmica.
- Alumínio pode ser reciclado e utilizado para diversos fins.

De acordo com Paraná (2005), a reciclagem das lâmpadas é constituída por duas etapas, a fase de esmagamento e fase de destilação de mercúrio. Na fase de esmagamento as lâmpadas são introduzidas em processadores especiais e os materiais constituintes são separados por peneiramento, separação eletrostática e ciclonação para a reciclagem destes componentes. Na fase de destilação do mercúrio é realizada a recuperação do mercúrio contido na poeira de fósforo, onde o material vaporizado é condensado e coletado em recipientes especiais ou decantadores. O mercúrio assim obtido pode passar por nova destilação para remover impurezas.

4.18.2 SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS DE LÂMPADAS

As lâmpadas recolhidas pela Prefeitura de Marmeleiro são oriundas das residências e de estabelecimentos públicos. As mesmas são destinadas ao DMARH e encaminhadas ao container da empresa CETRIC, localizado na ACMR, para destinação final.

No período de 24 de setembro de 2018 a 24 de outubro de 2019, se realizou a análise quantitativa das lâmpadas recolhidas pelo DMARH. Assim, recolheu-se 9 lâmpadas fluorescentes, ou seja, pode-se dizer que o poder público recolhe, aproximadamente, 9 unidades/mês de lâmpadas fluorescentes .

As revendas, lojas e comércios que vendem lâmpadas fluorescentes devem realizar a logística reversa conforme a PNRS. O DMARH, deve fiscalizar esses locais para verificar se estão desenvolvendo a atividade de acordo com a legislação.

4.18.3 PROPOSTAS PARA OS RESÍDUOS DE LÂMPADAS FLUORESCENTES



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



O município de Marmeleiro deverá desenvolver trabalhos de educação ambiental para sensibilizar os moradores quanto ao descarte correto dos resíduos de lâmpadas fluorescentes. Dessa forma, além de informar a população sobre o descarte correto, contribui-se para o cumprimento da legislação vigente quanto à logística reversa.

4.19 PNEUS

Segundo Paraná (2005), os pneus são materiais formados basicamente por uma mistura de borracha natural e de elastômeros, também chamados borrachas sintéticas. Os impactos ambientais causados pela disposição inadequada dos pneus causam sérios riscos à saúde e ao meio ambiente, pois são compostos de metais pesados, hidrocarbonetos e substâncias cloradas.

De acordo com as Resoluções 258/1999 e 301/2003 do CONAMA fica definido como:

- Pneu ou pneumático: todo material inflável constituído por borracha e materiais de reforço, utilizado para rodagem em veículos automotores e bicicletas.
- Pneu ou pneumático novo: é aquele que nunca foi utilizado para rodagem sob qualquer forma.
- Pneu ou pneumático reformado: é aquele que foi submetido a algum tipo de processo industrial com o fim específico de aumentar a sua vida útil de rodagem em meios de transporte, tais como recapagem, recauchutagem ou remoldagem.
- Pneu inservível: aquele que não mais se presta a processo de reforma, que permita condição de rodagem adicional.

4.19.1 FORMAS DE REAPROVEITAMENTO

Existem algumas formas de reaproveitamento para com os pneus, que podem ser classificadas em dois grupos a reciclagem e a reutilização.

Reciclagem

No processo de reciclagem conforme Paraná (2005), os pneus passam por processos químicos para a recuperação da borracha:



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



- Craqueamento;
- Pirólise;
- Gaseificação;
- Hidrogenação;
- Extração por degradação;
- Extração catalítica.

Na reciclagem, os pneus são cortados em lascas que são transformados em pó de borracha, purificado por um sistema de peneiras. O pó é moído até atingir a granulação desejada. Após, sofre um tratamento químico para possibilitar a desvulcanização da borracha. Na sequência, se adiciona oxigênio, calor e forte pressão, que provocam o rompimento de sua cadeia molecular tornando a borracha passível a novas reformulações. A borracha sofre um refino mecânico, ganhando viscosidade para depois ser prensada. No final do processo, o material ganha a forma de fardos de borracha regenerada.

Reutilização

Existem várias formas de reutilização dos pneus, segundo a Resolução CONAMA 258/1999:

- Recauchutagem: processo que consiste em prolongar a vida útil dos pneus, este processo só pode ser realizado no máximo duas vezes por pneu. Os pneus novos reformados devem ser certificados obrigatoriamente por órgãos credenciados como o IMMETRO.
- Remoldagem: é o processo que consiste em reconstruir os pneumáticos usados, de talão a talão, restituindo as características essenciais do pneumático novo.
- Mistura asfáltica: os pneus são cortados e triturados, podendo ser reaproveitados em misturas asfálticas para a pavimentação, revestimentos de pistas, adesivos e também como tapetes automotivos.
- Queima controlada como combustível para caldeiras e auto-fornos: as principais fontes que utilizam desse processo são as indústrias de papel e celulose e as fábricas de cal e cimento.



4.19.2 LEGISLAÇÃO

Segundo a Resolução CONAMA 416/2009, dispõe sobre a prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação ambientalmente adequada, e dá outras providências. Ainda, salienta:

Art. 1º Os fabricantes e os importadores de pneus novos, com peso unitário superior a 2,0 kg (dois quilos), ficam obrigados a coletar e dar destinação adequada aos pneus inservíveis existentes no território nacional, na proporção definida nesta Resolução.

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

4.19.3 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS DOS PNEUS

Em uma reunião, no ano de 2012, com todos os empresários donos de borracharias, bicicletarias e auto center, ficou determinado que os mesmos devem armazenar os pneus em local coberto e enviar estes resíduos à empresa recapadora Marrecas situada em Francisco Beltrão/PR.

As empresas também ficam responsáveis em realizar o pagamento de uma taxa e obterem a certificação da confirmação de entrega à recapadora Marrecas para apresentar junto à Divisão de Vigilância Sanitária do Município de Marmeleiro quando solicitarem a renovação do alvará sanitário.

A prefeitura municipal de Marmeleiro por meio do Departamento de Meio Ambiente e Divisão de Vigilância Sanitária realizava mutirões de limpeza no município com o objetivo de eliminar criadouros do mosquito *Aedes aegypti*. Por meio desses mutirões, eram retirados das residências e terrenos baldios os pneus que estavam acumulando água. Estes pneus foram recolhidos pela Prefeitura sem custo aos moradores e encaminhados à recapadora Marrecas para posterior tratamento. Já os pneus



desgastados dos veículos da prefeitura como carregadeiras, caçambas são destinados pelas borracharias onde é realizada a troca desses pneus.

4.19.4 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DOS PNEUS

O município de Marmeleiro deverá organizar e desenvolver trabalhos de educação ambiental para sensibilizar os moradores a não descartarem em locais inadequados ou realizarem a queima dos pneus.

Para as empresas (borracharias, auto center e bicicletarias) deve ser cobrado todos os documentos pertinentes à gestão dos resíduos gerados no empreendimento. A divisão de Vigilância Sanitária deve realizar a fiscalização quanto ao local de armazenamento destes pneus, para que estejam em local coberto evitando o acúmulo de água parada e, conseqüentemente os casos de dengue no município.

4.20 ÓLEOS LUBRIFICANTES

As embalagens de óleos lubrificantes ao serem lançadas ao meio ambiente ocasionam impactos ambientais como contaminação de recursos hídricos. Este óleo despejado nas águas consome oxigênio no processo de biodegradação e dificulta a passagem da luz comprometendo a sobrevivência de diversas espécies aquáticas.

4.20.1 TIPOS DE RESÍDUOS

Paraná (2005) traz como os principais resíduos contaminados com o óleo lubrificante como:

- Embalagens plásticas de óleo lubrificante;
- Filtro de óleo usado;
- Serragem, papelão, estopas e panos contaminados com óleo;
- Lodo de separador de água e óleo;
- Óleo usado e queimado.



4.20.2 ORIGEM

As principais fontes geradoras dos resíduos de óleo lubrificante são:

- Postos de combustíveis.
- Oficinas mecânicas.
- Lava-jatos.
- Concessionárias.
- Metalúrgicas.
- Indústrias em geral.

4.20.3 ACONDICIONAMENTO

O acondicionamento dos resíduos de óleo lubrificante deve ser em local coberto, longe de produtos inflamáveis e devidamente identificados. Estes resíduos devem ser separados dos resíduos comuns a fim de evitar a contaminação destes.

4.20.4 COLETA E TRANSPORTE

Toda a coleta e transporte de resíduos sólidos ou líquidos deverá ser executada por empresa especializada e devidamente licenciada pelo órgão ambiental.

4.20.5 LEGISLAÇÃO

A Resolução CONAMA 362/2005, dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado. Dessa forma, a legislação estabelece que todo óleo lubrificante usado ou contaminado deverá ser recolhido, coletado e enviado à destinação final de modo que não afete negativamente o meio ambiente. Ainda, os óleos lubrificantes utilizados no Brasil devem observar, obrigatoriamente, o princípio da reciclabilidade.



4.20.6 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS DO ÓLEO LUBRIFICANTES

Os estabelecimentos que comercializam óleo lubrificante são orientados pelo DMARH a separar e estabelecer contrato com empresas especializadas para que realizem a coleta. O óleo lubrificante deve ser segregado em caixas separadoras e armazenado em recipiente até o momento da coleta.

O óleo lubrificante proveniente dos veículos da prefeitura, são armazenados temporariamente na garagem municipal, em galões de 200 litros, após a troca do fluido do motor. A cada três meses é coletado pela CETRIC em torno de dois a três galões de óleo lubrificante usado, totalizando, em média, 500 litros.

4.20.7 PROPOSTAS PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE ÓLEO LUBRIFICANTES

A maioria dos postos de combustíveis e de lavagem de veículos possuem um sistema de tratamento de efluente e também a caixa de separação de óleo e graxas. Estes estabelecimentos devem apresentar a anuência ambiental para providenciar a abertura do empreendimento.

O município de Marmeleiro deverá exigir de todos os postos de combustíveis, lavacar, oficinas mecânicas entre outros estabelecimentos geradores de resíduos de óleo lubrificante que apresentem a documentação pertinente ao gerenciamento de resíduos sólidos. Também cabe ao município não liberar o alvará sanitário e a anuência ambiental se a empresa não destina estes resíduos adequadamente.



5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A educação ambiental visa formar e preparar cidadãos para a reflexão crítica e para uma ação social corretiva ou transformadora do sistema, de forma a tornar viável o desenvolvimento integral dos seres humanos (PHILIPPI 2005).

5.1 APRESENTAÇÃO DAS AÇÕES E PROJETOS DESENVOLVIDOS

5.1.1 PROJETO TRIAGEM DE LIXO

O objetivo deste projeto foi o de melhorar a qualidade de vida para toda a população do Município. Nesse sentido, teve início em 2001 sendo que, a principal atividade era a segregação correta dos resíduos sólidos recicláveis e dos rejeitos da área urbana e rural além de valorizar os profissionais que atuam no setor de recolhimento dos resíduos. O projeto iniciou nas escolas de Ensino Fundamental e Médio, alcançando também clubes de mães, idosos, comunidades.

Na zona rural, a população foi orientada por meio das agentes de saúde, clube de mães e via rádio para segregar os resíduos e levarem para o centro das comunidades em locais para o depósito para a coleta.

Os catadores desempenham um papel importante na coleta, observando e anotando onde não ocorreu a separação adequada, para posteriormente ser possível fazer a adequação destes locais no projeto.



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE MARMELEIRO

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



Figura 47 – Panfleto inicial do Projeto Triagem de Lixo

ATENÇÃO

Lei Nº 1245 de 30/08/2006 - Institui a obrigatoriedade da separação do lixo em seco e molhado no município de Marmeleiro.

A não separação ou o depósito do lixo em terrenos baldios, fundo de vales ou rios, implicará em multa de 5 unidades fiscais (R\$ 104,00).

Evite multas e transtornos. Separe o seu lixo e colabore com a limpeza de sua cidade.

Fonte: DMARH

Figura 48 – Folder informativo sobre a coleta dos resíduos no Município de Marmeleiro

CALENDÁRIO DA COLETA DE LIXO NA CIDADE DE MARMELEIRO

O lixo seco e o lixo molhado deve ser colocado em frente às residências logo no início da manhã, conforme horário estabelecido no calendário.

RESÍDUOS RECICLÁVEIS - LIXO SECO		
SEGUNDA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA
SANTA RITA PIRANGA CENTRO AVENIDA MACALI AVENIDA DAMBROS E PIVA	INDUSTRIAL JARDIM BANDEIRA ARAUCÁRIA VILA ROMA ALVORADA AVENIDA MACALI AVENIDA DAMBROS E PIVA	PASSARELA TRÊS PINHEIROS COOPHAMAR FERLA LOTEAMENTO ZENI MATA NATIVA AVENIDA MACALI AVENIDA DAMBROS E PIVA
07h30min às 12h00min 13h30min às 18h00min	07h30min às 12h00min 13h30min às 18h00min	07h30min às 12h00min 13h30min às 18h00min

RESÍDUOS ORGÂNICOS - LIXO MOLHADO		
SEGUNDA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA
CENTRO E TODOS OS BAIRROS.		
07h30min às 12h30min		
VILA ROMA- SOMENTE NA QUARTA-FEIRA.		

Cada um fazendo a sua parte, todos ganham. Inclusive o Meio Ambiente.

Coleta Seletiva de Marmeleiro

O QUE É COLETA SELETIVA?

A coleta seletiva é o recolhimento dos materiais recicláveis (papeis, plásticos, vidros, metais), que não devem ser misturados no lixo comum de sua residência ou local de trabalho.

O lixo seco e o lixo molhado devem ser colocados em frente às residências logo no início da manhã, lembrando que as coletas iniciam às 06h30min da manhã.

O QUE É LIXO SECO?

Papel: jornais, listas telefônicas, folhas de caderno, revistas, livros, caixas de papelão, embalagens de leite, sucos, iogurte (longa vida).

Plástico: Garrafas e embalagens plásticas, materiais de PVC, potes, baldes, bacias, brinquedos, sacos e sacolas.

Metal: latas, objetos de cobre, ferro, alumínio, latinhas de cerveja e refrigerante.

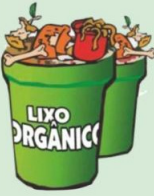





Vidro: garrafas, vidros de conservas, cacos de vidros (devem ser embalados em jornais) e vidros em geral.

Outros: roupas, calçados, isopor, devem ser enviados junto com o lixo seco.

Fonte: DMARH



Figura 49 – Folder informativo sobre a coleta dos resíduos no Município de Marmeleiro

<p>RESÍDUOS ORGÂNICOS - LIXO MOLHADO</p> <p>O que é resíduo orgânico?</p> <ul style="list-style-type: none">Cascas de frutasSobras de alimentosErva matePapel higiênicoCigarrosPapel carbonoFraldas descartáveisPapel toalha sujos e engordurados 	 <p>Pilhas e baterias deve ser entregues nos Eco pontos (20 Eco pontos na cidade) ou no Departamento de Meio Ambiente.</p>  <p>Óleo de cozinha deve ser acondicionado em garrafas pet e entregue junto com o lixo seco ou no Departamento de Meio Ambiente.</p>  <p>Medicamentos vencidos devem ser levados no Posto de Saúde ou no Departamento de Meio Ambiente.</p>
<p>LIXO ELETRÔNICO</p> <ul style="list-style-type: none">ComputadoresTV (televisores)RádiosCelularesAparelhos eletrônicos em geral  <p>Lixo eletrônico não deve ser colocado no lixo comum, deve ser levado ao Departamento de Meio Ambiente.</p>	<p>COMO PARTICIPAR DA COLETA SELETIVA?</p> <ol style="list-style-type: none">1-Separe o material que pode ser reciclado;2-Os materiais devem estar sempre limpos e secos;3-Utilize a embalagem padrão da coleta seletiva do nosso Município;4-Respeite os dias e horários para entregar o material reciclável;5-Coloque sempre os resíduos recicláveis dentro da bolsa amarela e deixe na frente da sua residência no dia estabelecido conforme o calendário de coleta;6-Faça sua parte, colabore com a separação e a coleta seletiva. 

Fonte: DMARH

5.1.2 SACOLAS PARA RESÍDUOS PARA VEÍCULOS

As sacolas de material TNT foram confeccionadas para serem utilizadas nos veículos automotores, com objetivo de evitar que os motoristas joguem pela janela do seu carro os resíduos e se sensibilizem a depositarem dentro da sacola.

Figura 50 – Sacolas de lixo para carros



Fonte: DMARH



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO
Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



5.1.3 PROJETO SACOLAS RETORNÁVEIS ECO MARMELEIRO

Realizado em 2011, o Projeto ECO MARMELEIRO surgiu da mobilização do DMARH e do Conselho Municipal de Meio Ambiente de Marmeleiro, mediante as metas do ICMS, e da preocupação com o futuro de nossa cidade e com a preservação do meio ambiente. O projeto visou à substituição de sacolas plásticas por sacolas ecológicas, diminuindo assim o impacto ambiental, causado por um dos materiais mais encontrados na coleta de resíduos, os plásticos. É importante destacar que o plástico pode levar de um a três séculos para se decompor, por isso, a importância de ações voltadas a diminuição do seu uso.

Assim, o projeto pretendeu sensibilizar/mobilizar a sociedade sobre os danos que são causados pela liberação de sacolas plásticas na natureza. Para isso, reuniu-se membros de várias entidades públicas e privadas para que as informações e experiências corretas chegassem com maior facilidade para o público alvo, facilitando também a divulgação e execução do projeto.

Figura 51 – Folder do Projeto Sacolas Retornáveis Eco Marmeleiro



Fonte: DMARH (2011)



5.1.4 PROJETO DE BOLSAS PARA COLETA SELETIVA

Este projeto foi implantado no ano de 2012, no perímetro urbano de Marmeleiro e teve como principal objetivo o de sensibilizar a população para que façam a separação e a limpeza dos resíduos antes do seu armazenamento. Foram distribuídas 5.000 bolsas com capacidade de 300l em todas as residências da área urbana de Marmeleiro, a distribuição foi realizada pelas Agentes Comunitárias de Saúde.

Figura 52 – Bolsas para a coleta de resíduos recicláveis



Fonte: DMARH (2012)

5.1.5 PROJETO COPOS ECOLÓGICOS

Este projeto é uma ação interna de sensibilização do DMARH, para com os funcionários municipais, por meio do Projeto Meu Copo Ecológico que consiste em diminuir o consumo dos copos plásticos utilizados pelos funcionários municipais de todos os departamentos. Os copos ecológicos foram confeccionados com material polímero (PP), de alta durabilidade, inquebrável, com capacidade de 400 ml e de fácil higienização.

O projeto surgiu da a partir da análise do alto índice de utilização de copos descartáveis nos departamentos da administração municipal. Com a implantação desse



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



projeto, se reduziu o número de resíduos sólidos gerados e também os impactos ambientais causados pela disposição inadequada destes resíduos.

Figura 53 – Copos Ecológicos



Fonte: DMARH

5.2 APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS E AÇÕES EM ANDAMENTO

5.2.1 MEIO AMBIENTE NA PRÁTICA

A educação ambiental é trabalhada fortemente em Marmeleiro, visando construir valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competência voltada para a conservação do meio ambiente para uma sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. Dito isso, o DMARH desenvolve palestras em escolas públicas e privadas, clubes de mães, idosos, pro-jovem entre outras instituições.

Em datas comemorativas como dia da água, dia do meio ambiente, dia do rio, dia da árvore entre outras, o departamento desenvolve ações voltadas à área ambiental, para sensibilizar e relembrar da importância da preservação ambiental. Algumas das ações desenvolvidas foram, plantios de mudas de árvores nativas em mata ciliar, passeio ecológico, gincanas ambiental, mutirões de limpeza do rio e rodovias, entrega de kits de educação ambiental para as escolas e proteção de fontes.



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



No ano de 2018, na data de 23 de março de 2018, realizou-se uma atividade de educação ambiental referente ao dia da água, comemorado na mesma data. A atividade consistiu em uma oficina, ministrada por uma acadêmica de Engenharia Ambiental da UTFPR FB, durante o período da manhã. Participaram dessa oficina, alunos do ensino médio de uma escola estadual do município, como também funcionários de outros departamentos da prefeitura. No período da tarde, os departamentos de Meio Ambiente, Vigilância Sanitária, a Sanepar e a UTFPR FB, fizeram a proteção de fonte de uma propriedade localizada na zona rural do município.

No mesmo ano, na data de 23 de novembro, realizou-se a primeira Caminhada Ecológica de Marmeleiro, em comemoração ao dia do rio (24 de novembro) e ao aniversário do município (25 de novembro). A atividade consistiu em uma caminhada de aproximadamente 40 minutos, da prefeitura até um ponto do Rio Marmeleiro, onde havia alguns resíduos dispostos irregularmente. No local, realizou-se a sensibilização dos participantes e, em seguida, coletou-se os resíduos. Participaram da atividade alunos do terceiro ano de uma escola estadual do município, funcionários de todos os departamentos e munícipes.

Figura 54 – Palestra ministrada sobre coleta seletiva para alunos do ensino médio



Fonte: DMARH



Figura 55 – Plantio da muda de Pau-Brasil na gincana ecológica



Fonte: DMARH

5.2.2 PROJETO MARMELEIRO ECOLÓGICO

As pilhas, baterias, lâmpadas, aparelhos eletroeletrônicos, medicamentos e óleo de cozinha estão presentes em nosso cotidiano. No caso das pilhas e baterias, por exemplo, a cada ano mais de 1,2 bilhão de pilhas e 400 milhões de baterias de celular são comercializadas no Brasil, segundo a Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE).

Quando a vida útil desses materiais termina, em alguns casos, acabam sendo enviados erroneamente para a coleta diferenciada de resíduos, junto com outros materiais orgânicos, rejeitos e recicláveis. Assim, para incentivar o descarte correto, a administração municipal de Marmeleiro, por meio do DMARH, lançou o Projeto Marmeleiro Ecológico, o qual visa o recolhimento desse material, sendo destinado corretamente após a coleta.

A campanha visa além do recolhimento de todos os resíduos eletroeletrônicos, pilhas, baterias, óleo de cozinha, lâmpadas, medicamentos vencidos, a sensibilização das pessoas quanto à destinação correta destes resíduos para que não contaminem, principalmente, o solo e a água. O projeto teve início em 7 de Maio de 2011, com a coleta de resíduo eletrônico, óleo de cozinha e medicamentos vencidos no DMARH.

A partir de então, são realizadas algumas campanhas durante o ano, para que os munícipes lembrem-se de destinar corretamente esses resíduos. Em 2018, a campanha



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO
Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



foi realizada na data de 8 de dezembro, onde o DMARH, a Vigilância Sanitária, acadêmicos da UTFPR FB e associados da ACMR arrecadaram os materiais e também conversaram com a população a respeito do tema.

Figura 56 – Folder de divulgação do Projeto Marmeleiro Ecológico



Fonte: DMARH (2011)

Figura 57 – Faixa utilizada na campanha Marmeleiro Ecológico



Fonte: DMARH (2018)

5.2.3 PROJETO DE COMPOSTAGEM

O Projeto de Compostagem de resíduos orgânicos domiciliares está em andamento e visa melhorar a percepção ambiental dos participantes por meio da



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



construção conjunta de conhecimento e práticas que contribuem para o correto descarte dos resíduos sólidos orgânicos. Ainda, colabora para diminuição dos resíduos sólidos orgânicos gerados no Município de Marmeleiro, produzindo, por meio da compostagem, um composto para utilização na produção de verduras e legumes orgânicos na escola.

Nesse projeto, os alunos trazem, duas vezes por semana, os resíduos orgânicos gerados em suas residências, em baldes fornecidos pelo projeto. Esses resíduos são compostados na escola com supervisão técnica e acompanhado pelos alunos. Assim, o projeto tem como objetivos:

- Avaliar a quantidade de resíduos coletados durante o ano escolar;
- Apresentar dados referentes à quantidade de composto gerado no final da compostagem;
- Apresentar dados mensalmente da quantidade de resíduos coletados pelos alunos no projeto;
- Ampliar a percepção ambiental;
- Promover a prática do diálogo;
- Ampliar os conhecimentos sobre a compostagem;
- Incentivar a busca de informações sobre compostagem;
- Promover os princípios da ecologia;
- Religar o ser humano com os ciclos da natureza.

Figura 58 – Composteira na Escola Telmo Octávio Muller



Fonte: DMARH (2018)



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



Figura 59 – Exemplicação da compostagem com os alunos



Fonte: DMARH (2018)

5.2.4 CALENDÁRIOS DA COLETA DE RESÍDUOS

A partir da implantação do Projeto Triagem de Lixo, anualmente são distribuídos calendários para moradores da área urbana e rural. O objetivo da distribuição dos calendários é de informar o cronograma das datas de coleta e como participar da coleta seletiva em Marmeleiro.

Figura 60 – Calendários da coleta de resíduos da área urbana e rural



Fonte: DMARH (2018)



5.3 AÇÕES FUTURAS

O DMARH, no uso de suas atribuições, pretende aplicar alguns projetos de educação ambiental a curto, médio e longo prazo, a fim de sensibilizar e estar sempre em contato com a população marmeleirense.

5.3.1 RECICLAGEM DE ÓLEO

O DMARH pretende implantar a médio prazo um sistema de recolhimento do óleo usado dos grandes geradores no município, em parceria com a SANEPAR. O lucro obtido do recolhimento desse óleo e posterior venda para uma empresa especializada, será revertido em prol da ACMR a fim de auxiliar no processo de adequação ao novo local instalado para triagem dos resíduos. Dessa forma, será trabalhado ações socioambientais com os catadores, proveniente desse recurso arrecadado.

5.3.2 COLETORES DE RESÍDUOS EM PASSEIOS PÚBLICOS

O DMARH pretende instalar, em longo prazo e após o período de adaptação dos containers, novos coletores no passeio público. A instalação deles tem o objetivo de possibilitar o descarte dos resíduos das pessoas que circulam pelos passeios das vias, evitando que sejam descartados nos contentores.

Os coletores devem ser divididos em reciclável e rejeitos e ser dispostos sempre em conjunto. Ainda, se possível devem ser cobertos para evitar a entrada de água em dias chuvosos (Figura 58). Nesse processo, também deve ser realizado trabalho de sensibilização ambiental com a população, acerca da correta segregação dos resíduos na fonte de geração.



Figura 61 – Modelo de coletor utilizado em Foz do Iguaçu, Paraná



Fonte: DMARH (2018)

5.3.3 PROJETO DE COMPOSTAGEM MUNICIPAL

Segundo o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), 59% dos resíduos coletados, no Brasil, no ano de 2016, foram enviados a aterros sanitários (SNIS, 2018) e, ainda, do total recolhido em 2008, 51,4% (MMA, 2012, apud, IBGE, 2010) são caracterizados como resíduos orgânicos. Uma das formas de destinação final da fração orgânica coletada é a compostagem. A PNRS orienta que os municípios utilizem esse método de tratamento para valorização dos resíduos orgânicos (BRASIL, 2010).

Dessa forma, o DMARH pretende avaliar a instalação de um projeto de compostagem no município. De acordo com um Trabalho de Conclusão de Curso de uma acadêmica de Engenharia Ambiental da UTFPR FB, que investigou o interesse da população urbana de Marmeleiro em participar de um projeto de compostagem, a população demonstrou interesse no tema. Ainda, o maior interesse demonstrado foi na realização da prática nas residências ou na separação dos resíduos orgânicos para que alguém colete e realize a atividade em outro local (LEONARDI, 2018).



6 LEI MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O Legislativo do município de Marmeleiro, em 30 de agosto de 2006 instituiu a lei nº. 1245/2006 que regulamenta a obrigatoriedade da separação do lixo, garantindo assim a permanência efetiva do projeto.

Art. 1º - Fica instituída a obrigatoriedade da separação do lixo na sua origem, no município de Marmeleiro, em todos os seus estabelecimentos, em duas espécies:

I–Lixo seco;

II – Lixo orgânico.

Art. 2º - É considerado lixo seco qualquer espécie de papel, (exceto papel de uso higiênico), plástico, lata, metal, vidro ou material reciclável.

Art. 3º - É considerado lixo orgânico os resíduos de fácil decomposição, tais como: restos de alimentos, cascas de frutas e legumes, folhas de verduras, produtos de origem animal e outros.

Art. 4º - Fica o município obrigado a dar o destino correto do lixo orgânico, depositando-o em aterros sanitários devidamente licenciados, podendo ser os mesmos próprios ou terceirizados, que atendam a legislação ambiental vigente.

Parágrafo Único: O lixo orgânico, como: restos de frutas, verduras e alimentos, poderão ser depositados em hortas, em forma de compostagem.

Art. 5º - A forma de recolhimento do lixo seco ou reciclável, poderá ser feito por empresas terceirizadas, escolhidas por processo licitatório.

Art. 6º - O lixo na área urbana, será coletado no mínimo 03 (três) vezes na semana e caberá aos estabelecimentos mencionados no artigo primeiro da presente Lei, acondicionar os mesmos em sacos plásticos distintos, de fácil visualização e identificação.

Art. 7º - O lixo seco ou reciclado produzido na Zona Rural do município, será coletado conforme a sua demanda e disponibilidade do município.

Art. 8º - Aos estabelecimentos descumpridores desta Lei, serão aplicadas as seguintes sanções:



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



I – Esclarecimentos e advertência verbal.

II – Na reincidência notificação escrita.

III – Na segunda reincidência multa no valor de 05 (cinco) unidades fiscais do município.

Parágrafo Único: O descumprimento da Lei persistindo poderá ser aplicada multas no valor do dobro da inicial e o não pagamento acarretará as mesmas penalidades previstas para os demais tributos municipais, definidas na Lei Municipal Nº 1051 – Sistema Tributário Municipal.

Art. 9º - As pessoas que depositarem lixo em terrenos baldios, beira de rodovias, fundo de vales ou as margens de rios, também será aplicada as sanções previstas no artigo oitavo.

Art. 10 - Fica a Divisão de Vigilância Sanitária, como órgão responsável, pela fiscalização, orientação e aplicação das possíveis penalidades.

Art. 11 - Poderá ser feita a coleta do lixo reciclável, por catadores devidamente treinados e credenciados pelo município, mas ficam expressamente proibidos aos mesmos estocarem o lixo em suas residências, sob pena de receberem as penalidades do artigo oitavo da presente Lei.

Art. 12 - SUPRIMIDO.

Art. 13 – Ficam obrigados os proprietários ou inquilinos, a conservar em perfeito estado de asseio os seus quintais, pátios, prédios e terrenos, conforme estabelece o art. 31 e seu parágrafo único da Lei Nº 95/70, código de postura.

Art. 14 - O descumprimento do artigo anterior, o proprietário será notificado por Edital, publicado no órgão oficial do município, para no prazo de 10 (dez) dias, proceda a devida limpeza, caso contrário a Municipalidade o fará, com a cobrança da taxa de limpeza de lotes urbanos.

Art. 15 - Após a execução dos serviços pela Municipalidade, fica concedido o prazo de 30 (trinta) dias, para pagamento através de Guias de recolhimento de tributos municipais, em agências bancárias conveniadas.

Parágrafo Único: A falta de pagamento no prazo estabelecido, acarretará as mesmas penalidades previstas para os demais tributos municipais, definidas na Lei Municipal Nº 1051 – Sistema Tributário Municipal.



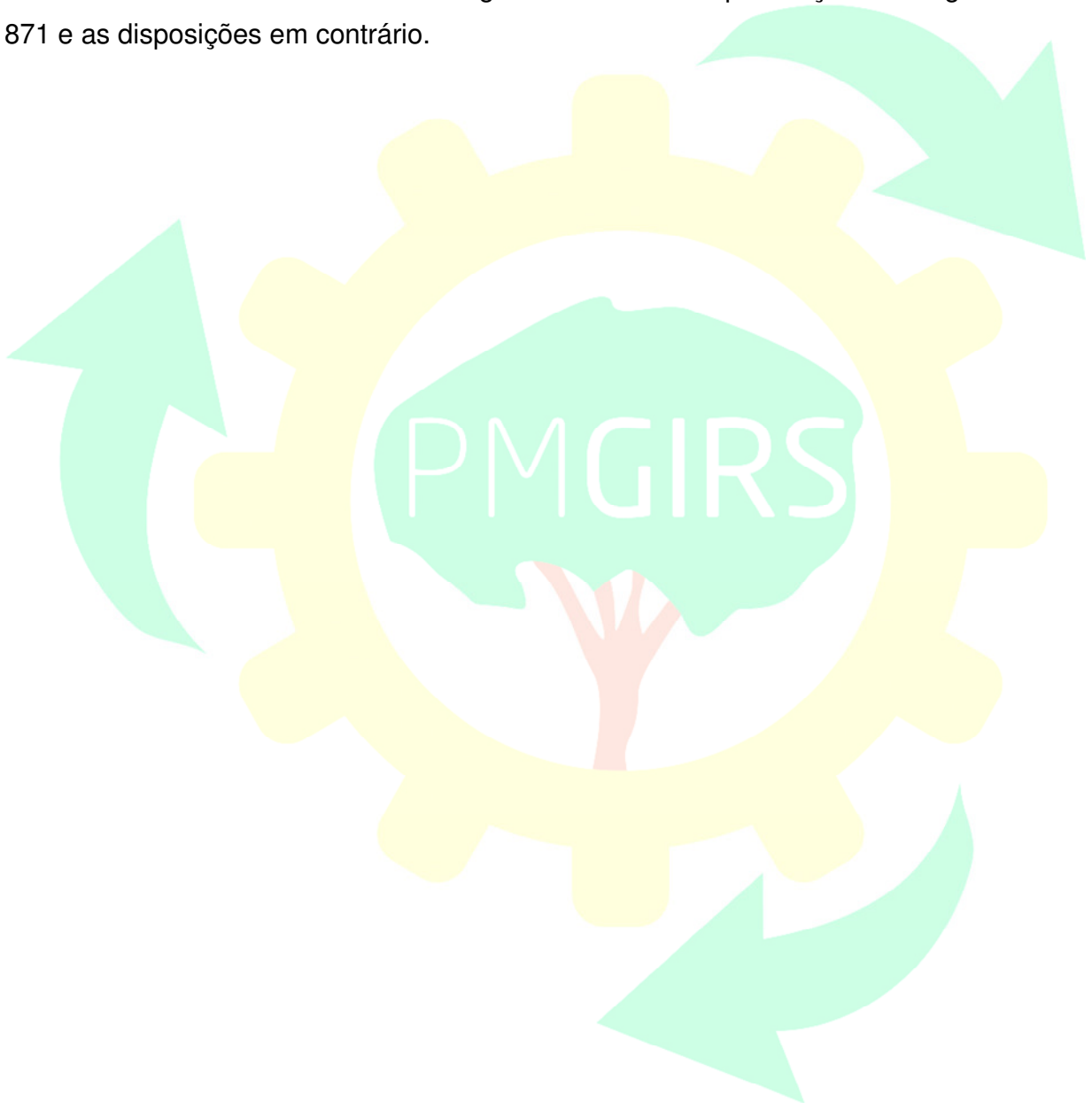
**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



Art. 16 - Caberá a Divisão de Vigilância Sanitária, Departamento de Meio Ambiente, a realizarem campanhas de conscientização da população, através dos diversos meios de comunicação.

Art. 17 – Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação e revoga a Lei Nº 871 e as disposições em contrário.





**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



7 SISTEMA DE CÁLCULO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS SÓLIDOS

O município de Marmeleiro utiliza como base para o cálculo de custos de serviços de limpeza pública e resíduos sólidos, a Lei nº 1051 de 2002. Em seu anexo VI, descreve todo o procedimento utilizado para o cálculo. Ainda, a Lei nº 1745 de 2010 apresenta em seu artigo 367, o valor da Unidade Fiscal do Município – UFM que era de R\$ 30,50, porém, a cada ano é atualizado, utilizado para o levantamento dos custos e debitado no IPTU dos munícipes.





**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

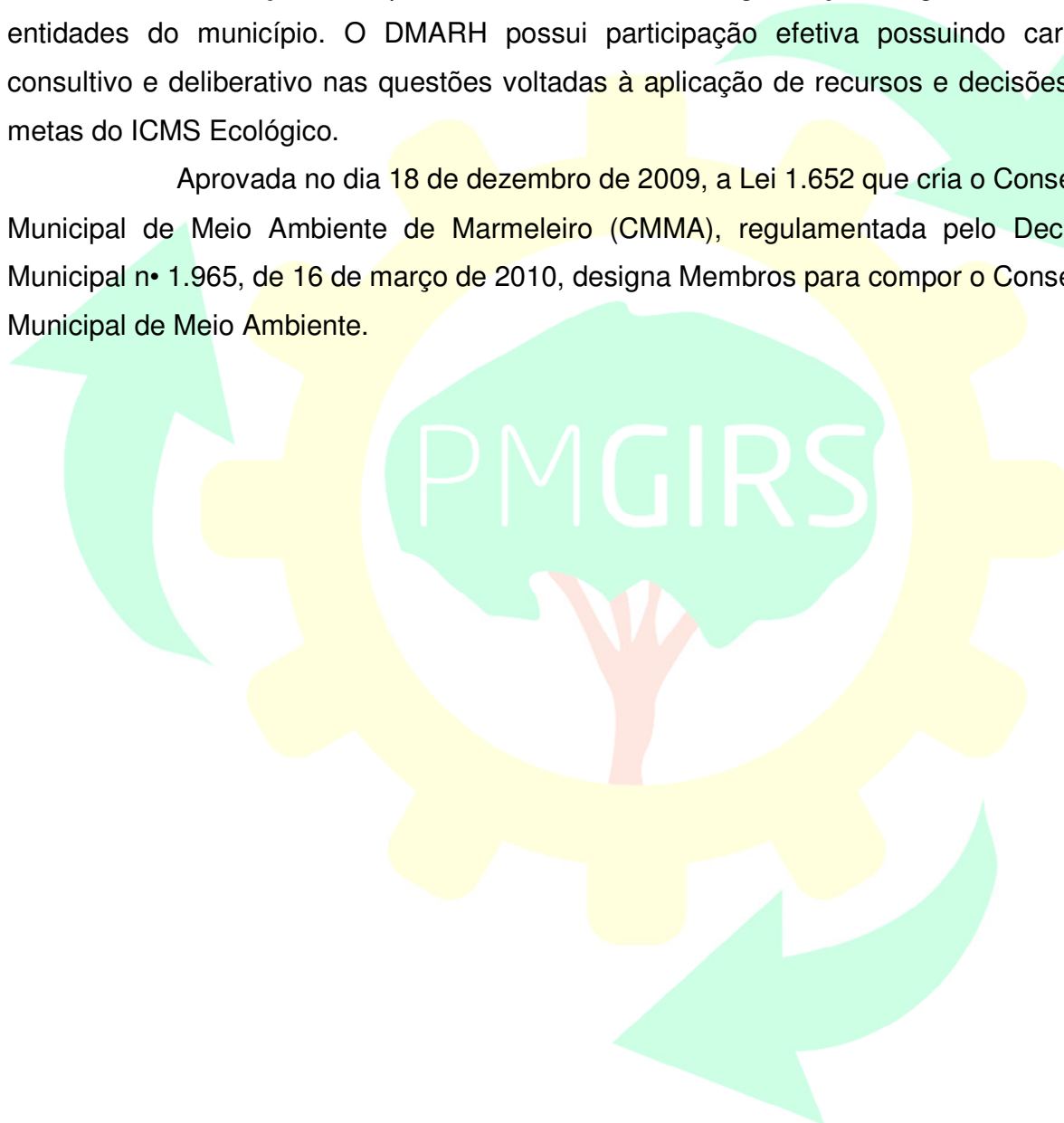
Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



8 CONSELHO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

O Conselho Municipal de Meio Ambiente (CMMA) reúne-se a cada bimestre, para discussão e resolução de questões ambientais. A organização engloba diversas entidades do município. O DMARH possui participação efetiva possuindo caráter consultivo e deliberativo nas questões voltadas à aplicação de recursos e decisões de metas do ICMS Ecológico.

Aprovada no dia 18 de dezembro de 2009, a Lei 1.652 que cria o Conselho Municipal de Meio Ambiente de Marmeleiro (CMMA), regulamentada pelo Decreto Municipal nº 1.965, de 16 de março de 2010, designa Membros para compor o Conselho Municipal de Meio Ambiente.





9 RECOMENDAÇÕES PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) deverá ser revisto e atualizado periodicamente, em prazo não superior a 4 (quatro) anos. Este tempo pode ser diminuído para atender a legislação ambiental vigente ou caso ocorra fato relevante que justifique a revisão.

A supervisão do plano de gerenciamento de resíduos sólidos deverá ser realizada continuamente pela administração municipal de Marmeleiro através dos responsáveis técnicos.

O PMGIRS, atualizado em 2018, teve como base o Manual de Orientações para elaboração de plano simplificado de gestão integrada de resíduos sólidos para municípios com população inferior a 20 mil habitantes, do Ministério do Meio Ambiente em parceria com a Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano.

Ainda, o PMGIRS deve atender aos requisitos mínimos, conforme Artigo 19 da Lei Federal nº 12.305 de 2010.

Art. 19. O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos tem 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, se houver;

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 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



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, 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 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, se houver;

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;

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, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



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 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33;

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.

§ 1º O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos pode estar inserido no plano de saneamento básico previsto no art. 19 da Lei nº 11.445, de 2007, respeitado o conteúdo mínimo previsto nos incisos do caput e observado o disposto no § 2º, todos deste artigo.

§ 2º Para Municípios com menos de 20.000 (vinte mil) habitantes, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos terá conteúdo simplificado, na forma do regulamento.

§ 3º O disposto no § 2º não se aplica a Municípios:

I - integrantes de áreas de especial interesse turístico;

II - inseridos na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional;

III - cujo território abranja, total ou parcialmente, Unidades de Conservação.

§ 4º A existência de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não exime o Município ou o Distrito Federal do licenciamento ambiental de aterros sanitários e de outras infraestruturas e instalações operacionais integrantes do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos pelo órgão competente do Sisnama.

§ 5º Na definição de responsabilidades na forma do inciso VIII do caput deste artigo, é vedado atribuir ao serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos a realização de etapas do gerenciamento dos resíduos a que se refere o art. 20 em desacordo com a respectiva licença ambiental ou com normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e, se couber, do SNVS.



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100
Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



§ 6º Além do disposto nos incisos I a XIX do caput deste artigo, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos contemplará ações específicas a serem desenvolvidas no âmbito dos órgãos da administração pública, com vistas à utilização racional dos recursos ambientais, ao combate a todas as formas de desperdício e à minimização da geração de resíduos sólidos.

§ 7º O conteúdo do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos será disponibilizado para o Sinir, na forma do regulamento.

§ 8º A inexistência do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não pode ser utilizada para impedir a instalação ou a operação de empreendimentos ou atividades devidamente licenciados pelos órgãos competentes.

§ 9º Nos termos do regulamento, o Município que optar por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, assegurado que o plano intermunicipal preencha os requisitos estabelecidos nos incisos I a XIX do caput deste artigo, pode ser dispensado da elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**. 2018. Disponível em: < <http://abrelpe.org.br/panorama/>>. Acesso em: 10 dez. 2018.

ÁGUAS PARANÁ. **Mapa de Bacias Hidrográficas**. Disponível em: < <http://www.aguasparana.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=74> >. Acesso em: 07 dez. 2017.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 7.500: Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos**. Rio de Janeiro, 2001.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9.191: Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – Requisitos e métodos de ensaio**. Rio de Janeiro, 2008.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 10.004: Resíduos Sólidos- Classificação**. Rio de Janeiro, 2004.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 10.005**: Procedimento para obtenção de extrato lixiviado de resíduos sólidos. Rio de Janeiro, 2004.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 10.007: Amostragem de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro, 2004.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 11.174: Armazenamento de resíduos classes II – não inertes e III - inertes**. Rio de Janeiro, 1990.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14.598: Produtos de petróleo – Determinação do ponto de fulgor**. Rio de Janeiro, 2004.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 12.235: Armazenamento de resíduos sólidos perigosos**. Rio de Janeiro, 1992.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 12.808: Resíduos de serviços de saúde**. Rio de Janeiro, 1993.

ABNT. Associação Brasileira De Normas Técnicas. **NBR 14.598: Produtos de petróleo – Determinação do ponto de fulgor**. Rio de Janeiro, 2004.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14.652: Implementos rodoviários — Coletor-transportador de resíduos de serviços de saúde — Requisitos de construção e inspeção**. Rio de Janeiro, 2013.



ATLAS BRASIL. ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL.

Marmeleiro, Paraná. 2014. Disponível em:

<http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/marmeleiro_pr>. Acesso em: 06 de dez. de 2017.

ASTA QUÍMICA. **Plástico:** conceito e tipos. Disponível em:

<<http://www.astaquimica.com.br/pigmentocor/?p=204>>. Acesso em: 10 abr. 2013.

BARROS, R. T. V. **Elementos de gestão de resíduos sólidos.** Belo Horizonte: Tessitura, 2012.

BELO HORIZONTE. **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Belo Horizonte (PMGIRS – BH).** Julho, 2017.

BRACELPA. **Reciclagem de papel.** 2010. Disponível em:

<<http://www.bracelpa.org.br/bra2/?q=node/173>>. Acesso em 5 mai. 2013.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. **Diário Oficial da União,** Poder Executivo, Brasília, DF, 05 de out. 1988.

BRASIL. **Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002.** Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4074.htm>. Acesso: 3 Set. 2013.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso: 3 Set. 2013.

BRASIL. **Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989.** Dispõe sobre a a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7802.htm>. Acesso: 11 Set. 2013.

BRASIL. Lei nº 12.305, de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União,** Poder Executivo, Brasília, DF, 02 ago. 2010.

BRASIL. **Portaria nº 204,** de 20 de maio de 1997. Ministério de Estado dos Transportes. Brasília, 1997.



CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução 237. Dispõe sobre atividades ou empreendimentos sujeitas ao licenciamento ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 1997.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução 257. Estabelece que pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, tenham os procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequados. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 1999.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução 263. Dispõe sobre a inclusão do art. 1º desta Resolução, no art. 6º da Resolução nº 357. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 1999.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução 307. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 2002.

CONAMA. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução 313. Dispõe sobre o inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 2002.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução 316: Dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 2002.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução 358. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 2008.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução 362. Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 2005.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução 416. Dispõe sobre a prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação ambientalmente adequada, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 2009.

CEMPRE. Compromisso Empresarial para Reciclagem. **A reciclagem do papel no Brasil**. Disponível em: < <http://cempre.org.br/cempre-informa/id/30/a-reciclagem-de-papel-no-brasil>> Acesso em 6 dez. 2018.

CEMPRE. Compromisso Empresarial para Reciclagem. **Latas de aço**. Disponível em: < <http://cempre.org.br/artigo-publicacao/ficha-tecnica/id/1/latas-de-aco>>. Acesso em: 7 dez. 2018.

CEMPRE. Compromisso Empresarial para Reciclagem. **Lixo municipal: manual de gerenciamento**. 2 ed. Brasília: Cempre, 2002.



CEMPRE. Compromisso Empresarial para Reciclagem **Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado**. 3.ed. São Paulo: Cempre, 2010.

CEMPRE. Compromisso Empresarial para Reciclagem. **Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado**. 4 ed. São Paulo: Cempre, 2018.

CEMPRE. Compromisso Empresarial para Reciclagem. **Papel de escritório**. Disponível em: < <http://cempre.org.br/artigo-publicacao/ficha-tecnica/id/2/papel-de-escritorio>>. Acesso em: 6 dez. 2018.

CEMPRE. Compromisso Empresarial para Reciclagem. **Papel ondulado**. Disponível em: < <http://cempre.org.br/artigo-publicacao/ficha-tecnica/id/3/papel-ondulado>> Acesso em 6 dez. 2018.

CEMPRE. Compromisso Empresarial para Reciclagem. **Plásticos**. Disponível em: < <http://cempre.org.br/artigo-publicacao/ficha-tecnica/id/4/plasticos> >. Acesso em: 15 dez. 2018.

CEMPRE. Compromisso Empresarial para Reciclagem. **Vidro**. Disponível em: < <http://cempre.org.br/artigo-publicacao/ficha-tecnica/id/6/vidro>>. Acesso em 5 dez. 2018.

GUERRA, S. **Resíduos sólidos: comentários à Lei 12.305 de 2010**. Rio de Janeiro: Forense, 2012.

IAPAR. **Cartas climáticas do Paraná- Classificação climática do Paraná**. Disponível em: < <http://www.iapar.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=597> >. Acesso em: 08 mar. 2018.

IAPAR. **Cartas climáticas do Paraná- Precipitação média anual**. Disponível em: < <http://www.iapar.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=595>>. Acesso em: 08 mar. 2018.

IAPAR. **Cartas climáticas do Paraná- Temperatura média anual**. Disponível em: < <http://www.iapar.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=604>>. Acesso em: 08 mar. 2018.

IAPAR. **Cartas climáticas do Paraná- Umidade relativa anual**. Disponível em: < <http://www.iapar.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=599>>. Acesso em: 08 mar. 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico**. 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades- Marmeleiro**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/marmeleiro/panorama>>. Acesso em: 23 de nov. 2018.



IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Perfil avançado do município de Marmeleiro.** Disponível em: <
http://www.ipardes.gov.br/perfil_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=141&btOk=ok>.
Acesso em: 10 dez. 2018.

MARMELEIRO. Lei 1.245, de 28 de agosto de 2006. Institui a obrigatoriedade da separação e destino do lixo no município de Marmeleiro e dá outras providências. **Câmara Municipal de Vereadores.** 2006. Disponível em: <
http://www.marmeleiro.pr.gov.br/sitio/legislacao/260713_1374844901-lei_1245-2006.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução RDC nº 306, de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.**

MMA. Ministério do Meio Ambiente, ICLEI – Brasil. Planos de gestão de resíduos sólidos: manual de orientação. Brasília, 2012.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Campanha estimula servidores do MMA a reciclar óleo de cozinha.** 2011. Disponível em: <
<http://www.mma.gov.br/informma/item/7065-campanha-estimulaservidores-do-mma-a-reciclar-oleo-de-cozinha>>. Acesso em: 3 mai. 2013.

MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos.** Fevereiro, 2012.

MONTEIRO, J. H. P. et al. **Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos.** Rio de Janeiro: IBAM, 2001. Disponível em:
<<http://www.resol.com.br/cartilha4/manual.pdf>> Acesso em: 10 dez. 2018.

NUNES, S. P. Produção e consumo de óleos vegetais no Brasil. **Boletim eletrônico, Conjuntura Agrícola.** 2007.

PARANÁ. Desperdício Zero: Programa da Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Lâmpadas. Curitiba – PR, 2005.

PARANÁ. Desperdício Zero: Programa da Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Óleo Lubrificante. Curitiba – PR, 2005.

PARANÁ. Desperdício Zero: Programa da Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Pneus. Curitiba – PR, 2005.

PARANÁ. Desperdício Zero: Programa da Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Pilhas/Baterias. Curitiba – PR, 2005.

PHILIPPI JUNIOR, A. **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos.** Vol. 1. 1ª ed., São Paulo: Manole, 2012.

PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI. Maria Cecília Focesi.; **Educação ambiental e sustentabilidade.** Barueri SP: Manole, 2005. Coleção ambiental.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARMELEIRO. **Informações municipais.**

Disponível em:

<http://www.marmeleiro.pr.gov.br/site/index.php?option=com_content&view=article&id=108&Itemid=29>. Acesso em: 1 nov. 2017.

SEMA. **Fauna e Flora.** Curitiba, 2010. Disponível em:

<www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/.../V4_Floresta_com_Araucaria.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2013.

SIQUEIRA, T. M. O.; ABREU, M. J. Fechando o ciclo dos resíduos orgânicos:

compostagem inserida na vida urbana. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v.68, n.4, p. 38-43, 2016.

TONANI, Paula. **Responsabilidade decorrente da poluição por resíduos sólidos: de acordo com a Lei 12.305/2010.** 2 ed. rev. Rio de Janeiro: Forense, 2011.

UFPR. UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Mapa simplificado de solos do estado do Paraná.** 2012. Disponível em:

<http://www.escola.agrarias.ufpr.br/arquivospdf/mapa_solos_pr.pdf>. Acesso em: 17 maio. 2018.

PMGIRS



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

Fone: (46) 35258100

Av. Macali, n° 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



ANEXO A – LICENÇA AMBIENTAL DA ACMR

	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA Instituto Ambiental do Paraná - IAP		Número do Protocolo 14.658.198-6
	RENOVAÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA		Número do Documento 129654-R1
			Validade da Licença 31/08/2019

O Instituto Ambiental do Paraná - IAP, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o conteúdo no expediente protocolado sob o nº 14.658.198-6, concede RLAS - Renovação de Licença Ambiental Simplificada nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

CPF/CNPJ 24.476.465/0001-81	Nome/Razão Social ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DE MARMELEIRO
RG/Inscrição Estadual ---	Logradouro e Número LINHA SANGA SECA, S/N
Bairro ZONA RURAL	Município / UF Marmeleiro/PR
	CEP 85.615-000

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Atividade
Transportadora de cargas em geral e de resíduos

Atividade Específica
Transportadora de produtos não perigosos

Detalhes da Atividade
transporte e coleta de resíduos não perigosos

Coordenadas UTM (E-N) 295703.0 - 7087951.0	Logradouro e Número LINHA SANGA SECA, S/N
Bacia Hidrográfica Iguaçu	Bairro ZONA RURAL
	Município / UF Marmeleiro/PR
	CEP 85.615-000

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

3.1 PRODUTO ARMAZENADO

Descrição	Quantidade	Tipo de Armazenamento
resíduos recicláveis	1,00 t	null

3.2 ÁGUA UTILIZADA

Origem Água	Tipo de Uso	Volume (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Nascente	Humano e Empreendimento	0,08	--	--

3.3 EFLUENTES LÍQUIDOS

Origem Efluente	Forma Tratamento	Destino Final	Vazão (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Efluente de esgoto sanitário	Fossa	Infiltração em Solo	0,02	--	--

3.7 RESÍDUOS SÓLIDOS

Código e Descrição	Quant./Dia	Destino Final
200101 - Papel e cartão	500,00 kg	Aterro Industrial Terceiros
200102 - Vidro	500,00 kg	Aterro Industrial Terceiros

Obs.: As informações das seções 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

4 - CONDICIONANTES

- A presente Renovação de Licença Ambiental Simplificada foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 12, § 1º da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, e 2º, Inciso II da Resolução Nº 065/2008 - CEMA, 01 de julho de 2008, e aprova a localização e a concepção do empreendimento e, autoriza sua instalação e operação devendo ser observados rigorosamente, durante sua operação, seus condicionantes.
- Deverá, obrigatoriamente, ser consultado o município com relação à exigência do licenciamento ambiental a nível municipal, de acordo com a Lei Complementar nº 140/2011.
- A presente Licença Ambiental Simplificada foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 12, § 1º da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, e 2º, Inciso II da Resolução Nº 065/2008 - CEMA, 01 de julho de 2008 e tem validade acima indicada para a atividade de Transportadora de Resíduos Sólidos Perigosos e Não Perigosos, devendo ser observados rigorosamente, durante a operação da atividade os requisitos abaixo.
- O transporte de cargas em geral, notadamente das perigosas, objeto do presente licenciamento ambiental, deverá ser realizado em total conformidade com o que estabelece a Portaria 204/97 e o Decreto Federal Nº 96.044/88 do Ministério dos Transportes, bem como as NBRs 7500, 7501, 7504, 9734, 8285, e 9735
- A manutenção e lavagem do caminhão deverá ser obrigatoriamente realizada em prestador de serviço devidamente licenciado para tal finalidade para os casos em que a manutenção e a lavagem dos veículos serão executados fora do empreendimento.
- Os condutores dos veículos deverão ser adequadamente treinados para a atividade e conhecer, detalhadamente, todos os itens de segurança e sinalização que, obrigatoriamente, deverão estar disponíveis em todos os veículos
- Na eventualidade de acidentes com as referidas cargas, notadamente nos casos em que devido a vazamentos advenham riscos de poluição ambiental, dentre outras autoridades envolvidas, de imediato, este IAP deverá ser também informado
- No caso de destinação final de resíduos sólidos deverão ser atendidos os requisitos da Portaria IAP 202/2016 e/ou Resolução CEMA 76/2009, observando a necessidade de Autorização Ambiental.
- As ampliações ou alterações na atividade ora licenciada, de conformidade com o estabelecido no Artigo 73 da RESOLUÇÃO CEMA N.º 065/2008, ensejará novo licenciamento para a parte ampliada ou alterada.
- A presente Licença Ambiental Simplificada, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução CONAMA Nº 237/97 poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.
- O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, e seus decretos reguladores.
- O veículo em hipótese alguma poderá permanecer estacionados quando carregados com resíduos independente da sua classe.
- Esta Licença Ambiental Simplificada foi concedida com base nas informações constantes do requerimento e projetos apresentado pela requerente e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente, esteja sujeita, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal.

RLAS Nº 129654-R1 - 31/08/2017 12:51:44

Instituto Ambiental do Paraná
Rua Engenheiro Rabouças, 1206 - 80215-100 - Curitiba-PR

Página 1/2



ANEXO B – PARTE DA LEI 1.051/2002 REFERENTE A TAXA DE COLETA DE RESÍDUOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARMELEIRO

CAPÍTULO II TAXAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS ESPECÍFICOS E DIVISÍVEIS, PRESTADOS OU POSTOS À DISPOSIÇÃO DO CONTRIBUINTE

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 186. As taxas decorrentes da utilização efetiva ou potencial de serviços públicos, específicos e divisíveis, prestados ou postos à disposição do contribuinte, são:

I – Taxa de Limpeza Pública;

II – Taxa de Coleta de Lixo;

III – Taxa de Conservação de Vias e Logradouros Públicos;

Parágrafo Único. A base de cálculo das taxas é o valor estimado para o custeio e manutenção dos serviços a que se referem, tendo como parâmetro a Unidade Fiscal do Município, conforme anexos da presente lei.

Seção I

TAXA DE LIMPEZA PÚBLICA

Art. 187. A Taxa de Limpeza Pública tem como fato gerador a efetiva prestação dos serviços de limpeza pública ou a sua colocação à disposição do contribuinte.

Art. 188. A incidência da taxa ocorre quando da:

I – limpeza de galerias pluviais, bocas-de-lobo, bueiros e irrigações;

II – varrição e lavagem de vias e logradouros públicos;

III – manutenção, conservação e limpeza de fundo de vales e encostas;

Art. 189. Os serviços referidos nesta Lei têm como base de cálculo o custo estimado para a execução e manutenção do serviço de limpeza pública, conforme Anexo VI, desta Lei.

Art. 190. A Taxa de Limpeza Pública levará em conta, no seu cálculo, o metro linear da testada do imóvel para a via pública beneficiada com o serviço.

Art. 191. A inscrição será feita de ofício, com base nos dados constantes do Cadastro Imobiliário do Município.

Art. 192. A taxa será lançada de ofício e arrecadada anualmente, de forma individual ou em conjunto com outros tributos.

Art. 193. O contribuinte da taxa é o proprietário, o titular do domínio ou o possuidor a qualquer título de imóveis edificados ou não, onde o Município mantenha, com regularidade, os serviços de limpeza pública.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARMELEIRO

Art. 194. Em imóveis edificados onde exista mais de uma unidade habitacional, comercial, industrial ou de prestação de serviços, cada uma delas é individualmente, contribuinte da taxa.

Art. 195. O não recolhimento da taxa no prazo fixado, implica na imposição das seguintes penalidades:

I – até trinta dias do vencimento, multa de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) ao dia, até o limite de 10% (dez por cento), mais juros de 1% (um por cento) ao mês;

II – do trigésimo dia em diante, multa de 10% (dez por cento) mais juros de 1% (um por cento) ao mês;

Seção II

TAXA DE COLETA E DISPOSIÇÃO DE LIXO

Art. 196. Os serviços decorrentes da utilização da coleta e disposição de lixo, específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos à sua disposição, compreendem coleta, remoção e destinação final do lixo, inclusive a incineração, salvo nos casos de lixo resultante de atividades classificadas como industrial e especial, em que a coleta e a remoção ficam a cargo do agente produtor do lixo.

Art. 197. A coleta do lixo e sua disposição no aterro sanitário no Município de Marmeleiro, far-se-á de forma diferenciada, de acordo com a origem e especificidades dos detritos.

Art. 198. Para os efeitos da coleta, disposição e cobrança da Taxa de Coleta de Lixo prevista na legislação tributária, consideram-se:

I – lixo hospitalar, o produzido em estabelecimentos de saúde, tais como:

a) hospitais;

b) clínicas;

c) farmácias;

d) outros estabelecimentos congêneres, inclusive para tratamento de animais de pequeno e grande porte;

II – lixo industrial, o produzido por unidade industrial de manufatura de bens;

III – lixo especial, aquele não especificamente enquadrado nos incisos anteriores, mas que pela sua natureza dependa de transporte e destinação final especiais.

Art. 199. A taxa pela prestação dos serviços compreendidos nos artigos anteriores será devida anualmente e será calculada na forma do Anexo VI, desta Lei.

Parágrafo Único. Nas hipóteses previstas no inciso I, letras “a” a “d”, do art. 198, será acrescido ao valor da taxa, o custo adicional incorrido nos respectivos serviços.

Art. 200. A taxa será lançada de ofício e arrecadada anualmente, de forma individual ou em conjunto com outros tributos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARMELEIRO

Art. 201. O não recolhimento da taxa no prazo fixado, implica na imposição das seguintes penalidades:

I – até trinta dias do vencimento, multa de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) ao dia, até o limite de 10% (dez por cento), mais juros de 1% (um por cento) ao mês;

II – do trigésimo dia em diante, multa de 10% (dez por cento) mais juros de 1% (um por cento) ao mês;

Seção III

TAXA DE CONSERVAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Art. 202. O fato gerador da taxa é a utilização do serviço de conservação de vias e logradouros públicos, que compreende:

I – conservação de logradouros públicos;

II – reparação de logradouros públicos.

Parágrafo Único. Consideram-se logradouros públicos as ruas, avenidas, parques, jardins e similares, estradas e passagens localizadas no Município.

Art. 203. A base de cálculo é o valor estimado para o custeio e manutenção do serviço, rateado entre os contribuintes beneficiados pelo serviço, conforme fixado no Anexo VI, desta Lei.

Art.204. A taxa poderá ser lançada em conjunto com outros tributos ou individualmente, conforme Planilha constante do anexo VI, desta Lei.

Art. 205. O lançamento e a arrecadação da taxa é anual.

Art. 206. É contribuinte da taxa o proprietário, o titular do domínio útil ou possuidor a qualquer título de imóvel urbano servido por qualquer dos serviços constantes do artigo anterior.

Art. 207. O não recolhimento da Taxa no prazo fixado, implica na imposição das seguintes penalidades:

I – até trinta dias do vencimento, multa de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) ao dia, até o limite de 10% (dez por cento), mais juros de 1% (um por cento) ao mês;

II – do trigésimo dia em diante, multa de 10% (dez por cento) mais juros de 1% (um por cento) ao mês;

CAPÍTULO III

DEMAIS SERVIÇOS PRESTADOS PELO MUNICÍPIO

Seção Única PREÇOS PÚBLICOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARMELEIRO

ANEXO VI

Alterado pela [Lei nº 1.745, de 03 de dezembro de 2010.](#)

TAXAS DE LIMPEZA PÚBLICA; COLETA DE LIXO; CONSERVAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.

TABELA DE COEFICIENTE PARA COBRANÇA DA TAXA DE COLETA DE LIXO			
Coeficiente da UFM Residencial	Coeficiente da UFM Comercial	Coeficiente da UFM Hospitalar	Coeficiente da UFM Industrial
0,10	0,10	1,00	0,10

Fórmula de Cálculo

$$TL = UFM \times C \times TP$$

Onde

TL = Valor da Taxa do Lixo

C = Coeficiente multiplicador da UFM

UFM = Unidade Fiscal Municipal

TP = Testada Principal do Imóvel

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DAS TAXAS DE LIMPEZA PÚBLICA; CONSERVAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.

TAXA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

TS = Taxas de serviços de Limpeza Pública, Conservação de Vias e Logradouros Públicos

CSm² = Custo do Serviço por metro quadrado

CA = Custo Anual previsto para os serviços.

AR = Área total de ruas e logradouros públicos pavimentados do Município - (m²).

TP = Testada Principal do Imóvel em ml.

LMR/2 = Largura média da rua dividido por 2

Valor da Taxa de Serviços por m²

$$CS \text{ m}^2 = CA / AR$$

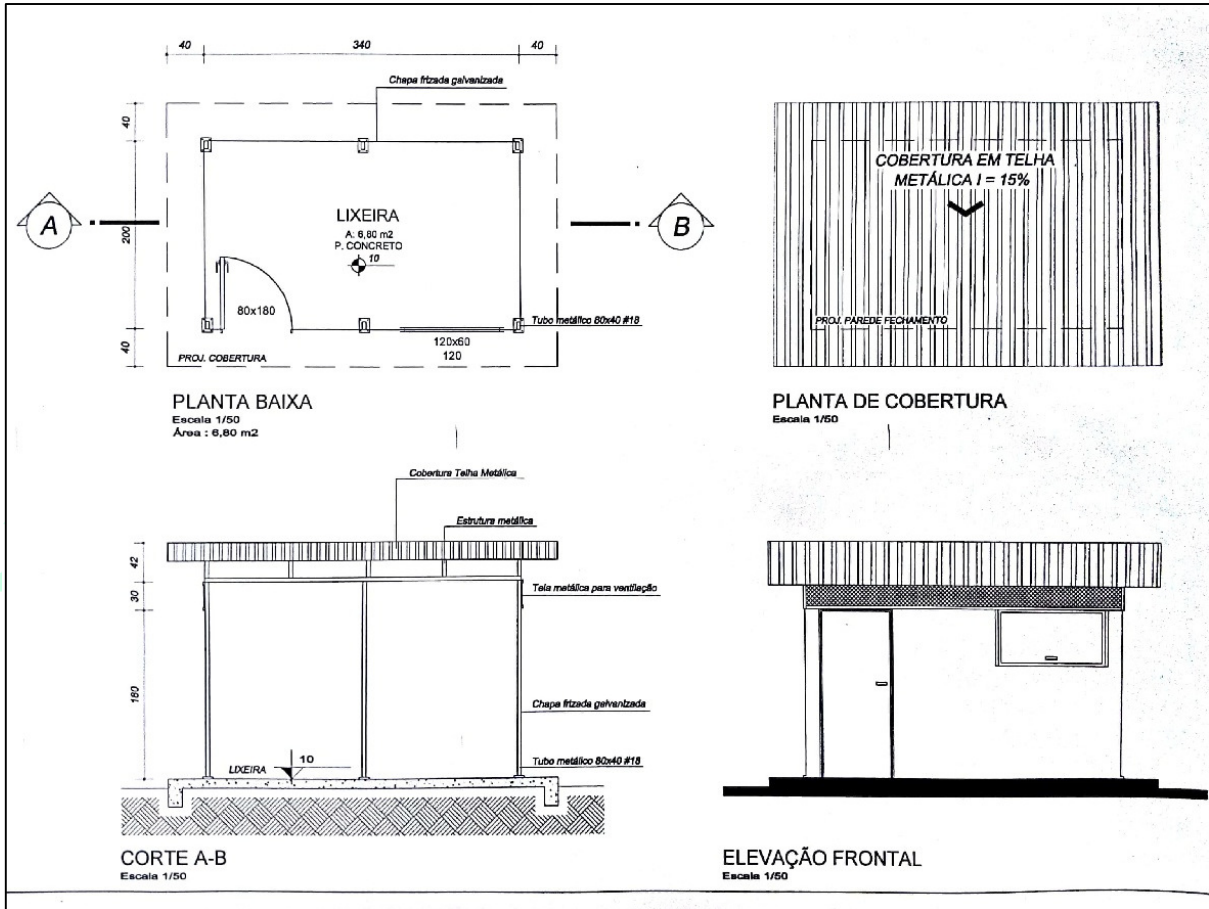
Formula de Cálculo Rateio

$$TS = CS \text{ m}^2 \times TP \times LMR/2$$

1. Os critérios, planilhas de estimativas de custos, planilhas de investimento nos serviços de Coleta de Lixo, Conservação de Vias e logradouros públicos, serão apurados pelos departamentos competentes, e serão lançados aos contribuintes por Decreto do Executivo.



ANEXO C – PROJETO PEV





ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

Fone: (46) 35258100

Av. Macali, n° 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



ANEXO D – INFORMAÇÕES IMPORTANTES PGRSS ALTO SÃO MATEUS



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

FONE: (46) 3525-8100

E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br

vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br

Av. Macali, nº255- Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



**1. DADOS DOS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELA
ELABORAÇÃO DO PGRSS**

Nome: Daiana Claudia de Lima Israel

Cargo: Inspetora Sanitária

Portaria nº: 5.768/2018

Endereço para contato: Fone: (46) 3525-1677, **E-mail:**
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br

Nome: Marilete Chiarelotto

Cargo: Chefe da Divisão de Gestão de Resíduos

Portaria nº: 5.255/2017

Endereço para contato: Fone: (46) 3525-2086 **E-mail:**
meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br

Nome: Jaqueline de Moura

Cargo: Estagiária do Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos –

Curso: Engenharia Ambiental.

Endereço para contato: Fone: (42) 9 9917-8055 **E-mail:**
jaquedmoura@hotmail.com

Nome: Thays Cristiane Leonardi

Cargo: Estagiária do Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos –

Curso: Engenharia Ambiental.

Endereço para contato: Fone: (46) 9 9114-6554 **E-mail:**
thaysleonardi@gmail.com

“A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância” Mahatma Gandhi



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255– Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



5. DADOS GERAIS DO ESTABELECIMENTO

A Unidade de Saúde Alto São Mateus realiza atendimento de enfermagem de segunda à sexta-feira. Nas terças e nas sextas-feiras também possui atendimento médico e odontológico.

5.1 IDENTIFICAÇÃO

Razão social: Prefeitura Municipal de Marmeleiro
Nome Fantasia: Unidade de Saúde Alto São Mateus
CNPJ: 76.205.665/0001-01
Endereço: Linha Alto São Mateus
Bairro: Interior
Cidade: Marmeleiro
Estado: Paraná
Fone: (46) 3529-1039
Número de Funcionários: 10
Tipo de estabelecimento: Posto de saúde
Horário de Funcionamento: Segunda à Sexta-Feira 07:30h – 11:30h / 13:00 – 17:00h

5.2 LOCALIZAÇÃO

Esta unidade está localizada na Linha Alto São Mateus, pertencente à zona rural do município no município de Marmeleiro, região sudoeste do Paraná, a uma distância aproximada de 31,920 km da Unidade de Saúde da Família Centro (Figuras 01, 02 e 03).

“A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância” Mahatma Gandhi



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**
Fone: (46) 35258100
Av. Macali, n° 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255– Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



Figura 01 – Trajeto da Unidade de Saúde da Família Centro até a Unidade de Saúde Alto São Mateus (Fonte: Google Maps, 2018).



Figura 02 – Localização da Unidade de Saúde Alto São Mateus (Fonte: Google Maps, 2018).

“A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância” Mahatma Gandhi



Figura 03 – Fachada Unidade de Saúde Alto São Mateus (Fonte: Autores, 2018).

5.3 EQUIPE DE TRABALHO

A equipe de trabalho é composta por dez funcionários sendo um médico, uma enfermeira, uma técnica de enfermagem, uma farmacêutica, uma cirurgiã dentista, uma auxiliar de saúde bucal, duas agentes comunitárias de saúde, uma auxiliar de serviços gerais e um motorista (Tabela 01).

Tabela 01: Equipe de trabalho.

NOME	FUNÇÃO
Luis Alberto Sanchez Saenz	Médico
Aline de Almeida	Enfermeira
Melani do Carmo Telles Basquer	Técnica de Enfermagem
Simone Schenkel Scheid Vilande	Farmacêutica
Grazielle Soranso Naibo	Cirurgiã Dentista
Fernanda Thomé	Auxiliar De Saúde Bucal
Eunice Dos Santos	Agente Comunitário de Saúde
Joana Leonilda Schimamm	Agente Comunitário de Saúde

"A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância" Mahatma Gandhi



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255- Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



Maurinha Baches	Auxiliar de Serviço Gerais
Narciso Sturm	Motorista

5.4 CAPACIDADE OPERACIONAL

A capacidade operacional do posto de saúde é de 800 pacientes ao mês. Nesta unidade, o atendimento é realizado de segunda à sexta-feira, atendendo às seguintes comunidades: Alto São Mateus, Linha São Mateus, Linha Santo Antônio, Linha Bela Vista, Linha Vila Guaraci, Linha Faxinal e parte da Linha Padre Anchieta.

5.5 ESPAÇO FÍSICO

A área total construída compreende 185,65 m² de acordo com a planta baixa do empreendimento (Figura 04).

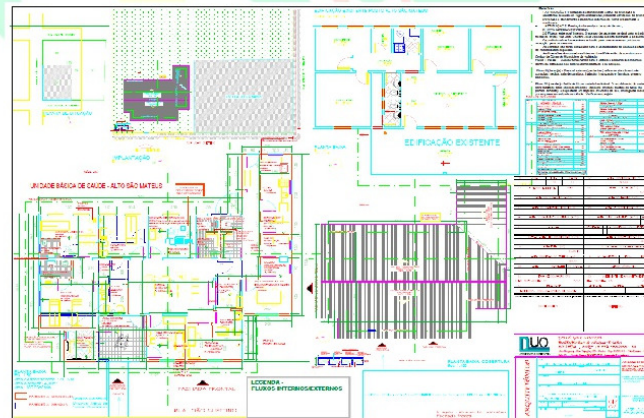


Figura 04 – Planta baixa da Unidade de Saúde Alto São Mateus (Fonte: Prefeitura Municipal de Marmeleiro, 2018).



6. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

6.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia utilizada para o desenvolvimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde – PGRSS constituiu-se de pesquisas bibliográficas para embasamento teórico, visitas no local para o diagnóstico da situação atual com o manejo dos RSS, agendamento de coleta e pesagem destes resíduos.

A pesagem foi realizada por um mês, em todas as segundas-feiras no final do expediente desta unidade, onde foi recolhido todo material conforme a separação e armazenamento interno do local, e posteriormente foi utilizada balança de gancho com peso máximo de 50 quilos. Este procedimento foi realizado nas datas de 01/10, 08/10, 15/10, 22/10 e 29/10/2018, sendo o total de 05 amostras para quantificar os resíduos gerados neste local mensalmente.

6.2 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS

A classificação dos RSS que são gerados na Unidade de Saúde Alto São Mateus, tem por objetivo de identificar os tipos de resíduos gerados, bem como a destacar a composição destes segundo as características biológicas, físicas, químicas e origem para realizar um correto manejo destes materiais. A classificação adotada está baseada na Resolução CONAMA nº 358 de 29 de Abril de 2005 e na ABNT NBR 10.004 de 30 de Novembro de 2004 (Tabela 01).



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255– Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



Tabela 01: Tipo de resíduos gerados no PSF Barra Bonita

RESÍDUO	CONAMA N° 358	NBR 10.004
Luvas, botas, jaleco, algodão, gaze e esparadrapo	Grupo A (A4)	Classe I
Medicamentos vencidos	Grupo B	Classe I
Plástico, caneta, papel, papelão, vidro, resto de comida, resíduo de banheiro, toalhas de papel, luvas e botas,	Grupo D	Classe II
Agulhas, lâminas e seringas	Grupo E	Classe I
Lâmpadas	Grupo B	Classe I

6.3 MANEJO DOS RESÍDUOS

O manejo dos resíduos será detalhado conforme as etapas de gerenciamento, sendo elas: geração, segregação, acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final.

6.3.1 IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS DE GERAÇÃO

Os principais pontos de geração incluem farmácia, sala de injetáveis, sala de preparo, sala de curativos, sala de odontologia, sala de imunização, consultório médico, consultório de enfermagem, sala de lavagem de materiais, cozinha, recepção, depósito, banheiros e corredor (Figura 05).

"A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância" Mahatma Gandhi



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255– Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR

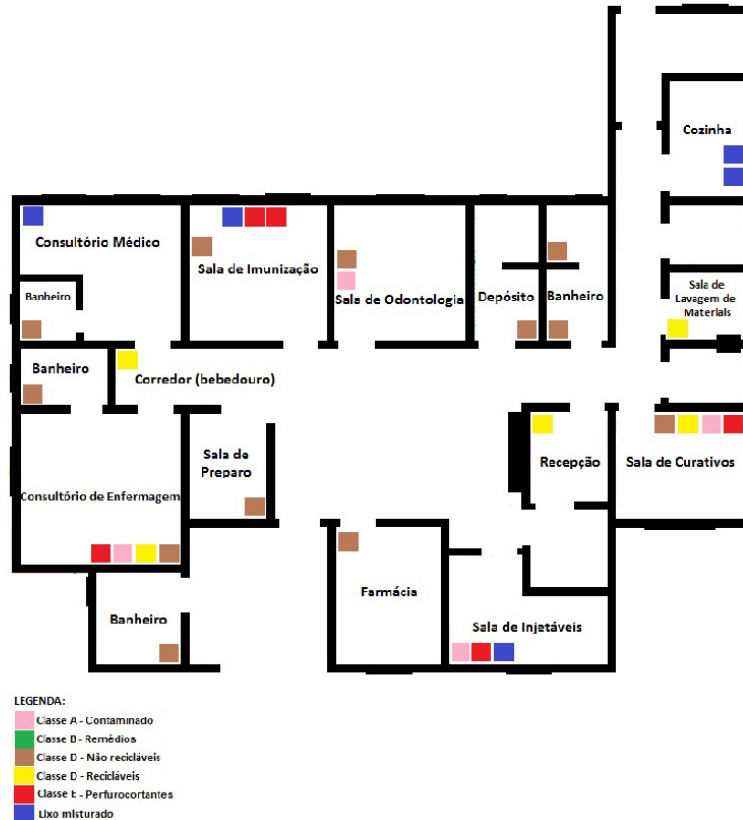


Figura 05 - Localização dos pontos de geração.

6.3.1.1 QUANTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS GERADOS

A Tabela 03 apresenta a relação da quantidade de resíduo gerado na Unidade de Saúde Alto São Mateus.

"A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância" Mahatma Gandhi



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255- Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



Tabela 03: Quantidade de resíduos gerados.

GRUPO	DESCRIÇÃO DO RESÍDUO	QUANTIDADE GERADA POR MÊS (kg)
A	Resíduos com risco biológico (A4)	7,335
B	Substâncias químicas	0
D	Recicláveis	30,795
D	Não recicláveis	18,210
E	Escarificantes/ perfurocortantes	6,390

6.4 SEGREGAÇÃO E ACONDICIONAMENTO

Na Unidade de Saúde Alto São Mateus, os resíduos são segregados e acondicionados no mesmo local de sua geração. As lixeiras existentes não estão identificadas dificultando a segregação e acondicionamento dos resíduos produzidos (Figura 06).



Figura 06: Ausência de identificação nas lixeiras. (Fonte: Autores, 2018).

Além disso, nesta unidade não existem lixeiras suficientes para todos os tipos de resíduos gerados. Desta forma, ocorre o acondicionamento

"A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância" Mahatma Gandhi



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255- Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



incorreto dos resíduos que são gerados, ocasionando a mistura destes materiais (Figuras 07, 08 e 09).



Figura 07: Resíduos recicláveis misturados com resíduos contaminados (Fonte: Autores, 2018).



Figura 08: Resíduos contaminados misturados com rejeitos/lixo orgânico (Fonte: Autores, 2018).

"A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância" Mahatma Gandhi



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255– Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



Figura 09: Resíduos recicláveis misturados com resíduos contaminados (Fonte: Autores, 2018).

Grupo A4: São acondicionados em sacos plásticos resistentes de cor branca leitosa, que ficam dentro de lixeiras de acionamento não manual, por meio de pedal. Tanto os sacos plásticos quanto as lixeiras não possuem identificação com a simbologia de resíduo infectante (Figura 10).

Os resíduos do grupo A4 são recolhidos das lixeiras nas segundas e quintas-feiras pela equipe responsável pela limpeza, e armazenados no depósito externo.



Figura 10 – Recipiente utilizado para acondicionamento dos resíduos do Grupo A. (Fonte: Autores, 2018).

Grupo B: Estes resíduos são gerados com menor frequência na Unidade de Saúde Alto São Mateus, e quando tiver esses resíduos eles são acondicionados em sacos brancos e encaminhados juntamente com os resíduos do grupo A. Quando houver geração de lâmpadas, as mesmas são encaminhadas ao Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos para ser destinado corretamente.

Grupo D: São os resíduos recicláveis e não recicláveis, estes são acondicionados em sacos plásticos de coloração preta, resistentes, impermeáveis de modo a evitar o derramamento durante o manuseio. Estes sacos plásticos ficam dentro de lixeiras sem identificação. Os resíduos gerados são retirados das lixeiras nas segundas e quintas-feiras, pela equipe responsável pela limpeza, e armazenados no depósito na parte externa.

Grupo E: Os resíduos deste grupo são acondicionados e armazenados em uma caixa Descarpack, com capacidade de 7 litros, resistentes a punctura, rompimento e vazamento (Figura 11). Possuem a identificação com símbolo de resíduo infectante. Ao atingirem seu limite, estas caixas são fechadas, lacradas

"A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância" Mahatma Gandhi



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255– Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



com fita adesiva crepe, o responsável pelo fechamento deve assinar e colocar a data, posteriormente, são armazenados no depósito externo.



Figura 11 – Recipiente utilizado para acondicionamento dos resíduos do Grupo E. (Fonte: Autores, 2018).

6.5 COLETA E TRANSPORTE INTERNO

A coleta interna consiste em remover todos os resíduos conforme o local de geração, para o acondicionamento externo. A coleta interna é realizada pela funcionária de serviços gerais do posto de saúde central, que duas vezes por semana realiza a limpeza do local. Esta funcionária faz uso de luvas de látex durante a atividade.

A funcionária em questão coleta os resíduos que são gerados na Unidade de Saúde Alto São Mateus e os armazena no depósito na parte externa (Figura 12) para posteriormente serem coletados pela equipe da prefeitura municipal, que possuem uma chave de acesso ao depósito para retirar os resíduos e fazer o transporte até a cidade. O depósito de armazenamento é dividido em duas áreas, sendo elas resíduo infectante, e resíduo reciclável/não reciclável.

“A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância” Mahatma Gandhi



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255- Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



Os resíduos do grupo B, quando produzidos neste posto de saúde, são de responsabilidade de manuseio da farmacêutica, que dispõe juntamente com os resíduos do grupo A, em sacos brancos.

Os Resíduos do grupo E, são armazenados dentro das caixas de resíduos infectantes e estas são retiradas do local somente quando estiverem atingidos a sua capacidade máxima. A enfermeira responsável por esta unidade ou a técnica de enfermagem fazem o manuseio desta caixa de resíduo infectante. A caixa é armazenada no depósito externo até ser transportado e depositado juntamente com os RSS no posto central, onde permanecem lacradas no depósito até a empresa responsável realizar a coleta.



Figura 12 – Depósito utilizado para armazenamento dos resíduos da Unidade de Saúde Alto São Mateus. (Fonte: Autores, 2018).

6.6 COLETA E TRANSPORTE EXTERNO

Os resíduos armazenados no depósito externo da Unidade de Saúde Alto São Mateus são recolhidos uma vez por semana (segunda-feira) pelo departamento de meio ambiente, para serem encaminhados até o posto de saúde central. No centro há três depósitos de resíduos que foram consertados e mantidos trancados, para posteriormente as empresas realizarem a coleta.

"A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância" Mahatma Gandhi



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255- Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



Os resíduos do grupo D, os recicláveis, são coletados semanalmente pela Associação de Catadores de Materiais Recicláveis do Município de Marmeleiro/PR. Já os resíduos não recicláveis são coletados três vezes na semana pela empresa Sabiá Ecológico, a qual é contratada pela Prefeitura Municipal de Marmeleiro através de processo licitatório.

Os resíduos do grupo A e E são coletados a cada 15 dias, no depósito de resíduos do posto de saúde central. A empresa responsável pela coleta é a ATITUDE AMBIENTAL, também contratada pela Prefeitura através de processo licitatório.

6.7 TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL

Esta empresa que realiza a coleta também é responsável em realizar o tratamento de destinação final destes resíduos. O tratamento dos resíduos do grupo A, B e E passam pela autoclavagem, processo esse que consiste na aplicação de vapor de água sob pressão, fornecendo condições de alta temperatura (120 a 150°C) com tempo de exposição que proporcionam a inativação dos microrganismos presentes, a uma pressão que varia de 2,7 a 3,5 Kgf/cm². Após o tratamento, estes resíduos podem ser considerados não perigosos, podendo então ser descartados em aterro sanitário.

Os resíduos do grupo D são destinados à reciclagem para a ACMR, e os resíduos não recicláveis/rejeitos são destinados em aterro sanitário da empresa Sabiá Ecológico, no município de Nova Esperança do Sudoeste- PR.



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, n°255– Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



**7. EMPRESA RESPONSÁVEL PELA COLETA, TRATAMENTO E
DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS CLASSE A, B e E**

Empresa: Valdemar José Spielmann - Atitude Ambiental LTDA.
CNPJ: 07.075.504/0001-10
Endereço: Linha São Roque
Fone: (46) 3055-5078
Cidade: Dois Vizinhos UF: PR
Responsável Técnico: Jair Braun CREA-PR PR124528/D

**8. EMPRESA RESPONSÁVEL PELA COLETA, TRATAMENTO E
DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS CLASSE D RECICLÁVEIS**

Empresa: Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Marmeleiro
CNPJ: 24.476.465/0001-81
Endereço: Linha Sanga Seca, s/n – Zona Rural
Fone: (46) 98803-2419
Cidade: Marmeleiro UF: PR
Presidente: Jonas Arreal

**9. EMPRESA RESPONSÁVEL PELA COLETA, TRATAMENTO E
DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS CLASSE D NÃO RECICLÁVEIS**

Empresa: Sabiá Transportes de Lixo Eireli
CNPJ: 07.151.208/0001-50
Endereço: Linha São Luiz, s/n – Zona Rural/ Fone: (46) 3546-1212
Cidade: Nova Esperança do Sudoeste/PR
Responsável Técnico: Rafael Cilondelor Assunção CREA-PR 172596

"A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância" Mahatma Gandhi



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255– Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



10. PROPOSTAS DE ADEQUAÇÕES

10.1 CURTO PRAZO

- Contratar os serviços de um chaveiro para fazer a abertura do depósito na área externa da Unidade de Saúde Alto São Mateus, que se encontrava trancado por falta de chaves.
- Colocar placas de identificação no depósito de externo.
- Armazenar todos os resíduos no depósito externo, para que uma vez por semana, o departamento de meio ambiente possa fazer o recolhimento deste material e encaminhá-lo para no posto de saúde central.
- Realizar uma reunião com os todos os funcionários da Unidade de Saúde Alto São Mateus, para a sensibilização sobre o acondicionamento correto dos resíduos sólidos que são gerados.
- Providenciar a identificação de todas as lixeiras, para que ocorra o armazenamento adequado dos resíduos gerados (Figura 13).



Figura 13 – Modelo de identificação de lixeiras. (Fonte: Departamento de Meio Ambiente, 2018).



Figura 14 – Modelo de identificação de lixeiras para armazenamento dos resíduos do grupo A. (Fonte: Departamento de Meio Ambiente, 2018).

“A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância” Mahatma Gandhi



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255- Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



- Quando houver resíduos eletroeletrônicos, lâmpadas, pilhas e baterias usadas, os mesmos serão encaminhados ao Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos para ser destinado corretamente.

10.2 MÉDIO PRAZO

- Realizar a aquisição de 17 novas lixeiras de metal, com capacidade para 20 litros, com tampa e pedal (Figura 15). As lixeiras adquiridas serão identificadas e distribuídas em todos os locais geradores de resíduos de acordo com o tipo de resíduo gerado (Figura 16). As lixeiras maiores e que não possuem tampa serão trocadas por novas.



Figura 15 – Modelo de lixeira de metal. (Fonte: Google Imagens, 2018).

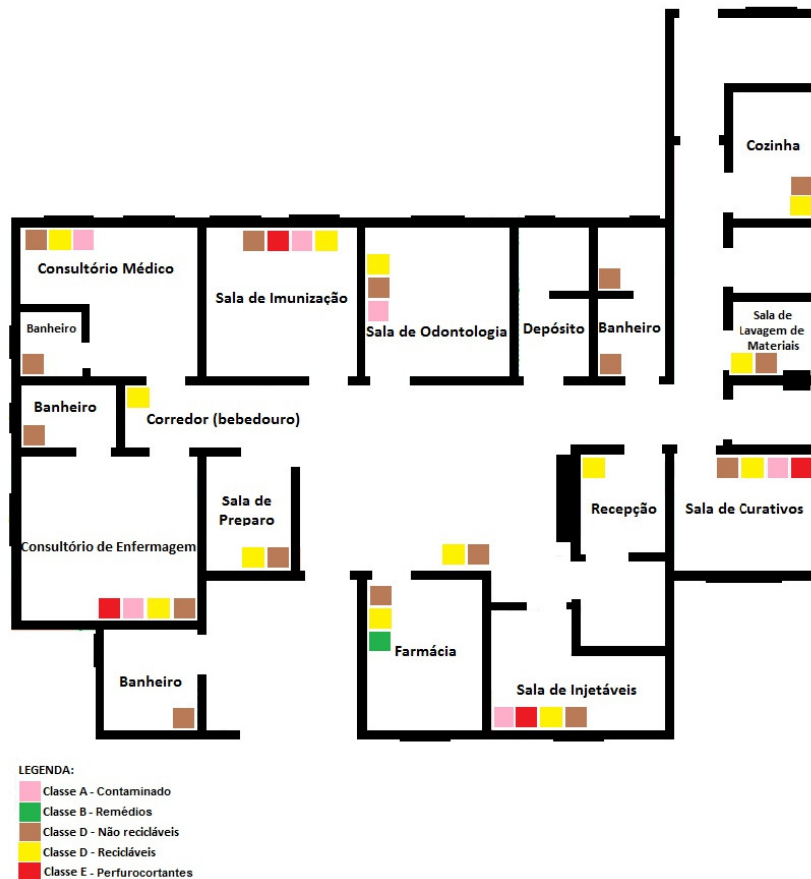


Figura 16 - Propostas de adequações.

10.3 LONGO PRAZO

- Providenciar recipiente para que a população possa depositar pilhas e baterias para descarte.

"A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância" Mahatma Gandhi



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**
Fone: (46) 35258100
Av. Macali, n° 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255– Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



ANEXOS: Atitude Ambiental Ltda.



ATTITUDE AMBIENTAL LTDA
CNPJ: 07.075.504/0001-10
Estrada Principal s/n - Linha São Roque
Tel.: (46) 3536-6078
Dois Vizinhos – PR

CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL – CDF

EMIÇÃO: 19/09/2018

Nº: 2283/2018

O presente documento tem a finalidade de atestar a execução dos serviços prestados a Empresa:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARMELEIRO Avenida Macali nº 255 Bairro Centro CEP 85.615-000 MARMELEIRO – PR	CNPJ 76.205.685/0001-01
--	----------------------------

SERVIÇOS	GRUPO RSS	QUANT. (Kg)	LOCAL DA COLETA	PERÍODO DA COLETA	DESTINO FINAL
COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL	A1, A4 e E	312	Postos de Saúde MARMELEIRO – PR	Julho e Agosto 2018	AS

LEGENDA: RSS: RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE
AS: AUTOCLAVAGEM E ATERRO SANITÁRIO

- > A(s) tecnologia(a) utilizada(s) para o tratamento e/ou destinação final foram executadas de acordo com a determinação qualitativa e quantitativa das propriedades físicas e químicas dos resíduos.
- Tecnologias de tratamento: Neutralização, Solidificação, Encapsulamento, Incineração entre outras.

Serviços realizados com responsabilidade e segurança, conforme o que determina as Resoluções N.º 358/05 do CONAMA e 306/04 da ANVISA, sem agredir ao meio ambiente ou a saúde pública, respeitando todas as normas da ABNT e as leis que regem os serviços:

COLETA	-	NBR 12.300; NBR 12.810; NBR 13.483; NBR 14.652.
TRANSPORTE	-	NBR 7.630; NBR 7.603; NBR 8.735; NBR 13.221.
TRATAMENTO	-	NBR 11.134; CONAMA 368/05; ANVISA RDC 306/04.
DESTINAÇÃO FINAL	-	ATERRO INDUSTRIAL CLASSE I

LICENÇAS AMBIENTAIS: AP – PR FATMA – SC, FEPAM – RS, IMASUL – MS, SEMA – MT
CERTIFICADO: POLÍCIA FEDERAL - Certificado de Licença de Funcionamento.
CERTIFICADO: IBAMA – Cadastro Técnico Federal

Samara Drieli Pagliarini Massochin
Samara Drieli Pagliarini Massochin
Engenheira Química
CREA PR 167008/D

“A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância” Mahatma Gandhi



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255– Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



**PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO
CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 232/2014
(Tomada de Preços Nº 007/2014 - PMM)**

Pelo presente Termo Aditivo, de um lado o **MUNICÍPIO DE MARMELEIRO**, pessoa jurídica de direito público interno, com inscrição no CNPJ/MF sob o nº 76.205.665/0001-01, com sede administrativa na Avenida Macali, nº 255, centro, Marmeleiro, Estado do Paraná, neste ato representado pelo Sr. LUIZ FERNANDO BANDEIRA, Prefeito, cédula de identidade nº 1.202.084-8-SSP/PR e inscrito no CPF/MF sob o nº 241.735.849-20, e de outro lado a empresa **ATITUDE AMBIENTAL LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.075.504/0001-10, com sede na Estrada Principal, s/n, Bairro Linha São Roque, Cidade de Dois Vizinhos, Estado do Paraná, CEP 85.660-000, Telefone (46) 3536-5078, neste ato representada pelo administrador Sr(a). Valdemar José Spielmann, portador da cédula de identidade civil (RG) nº 5.014.044-0 II/SSP/PR, e inscrito no CPF/MF sob o nº 666.251.909-00, aqui denominada simplesmente de **CONTRATADA**, estando as partes sujeitas às normas da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, especificamente no artigo 57, inciso II, obedecidas as condições estabelecidas na **TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2014**, e mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO DO ADITAMENTO

O presente termo tem por objeto o Aditivo de prazo de execução e vigência e reajuste de preços pelo índice acumulado do INPC.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO ADITIVO DE PRAZO

Aditiva-se o prazo de execução e vigência, da data do vencimento contratual, até 04 de agosto de 2016.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS VALORES

De acordo com o Contrato, o índice de reajuste cumulado no ano será o INPC. Neste caso os valores serão os abaixo relacionados:

COLETA DE LIXO HOSPITALAR

Quant.	Descrição	Valor Mensal Anterior	Valor Mensal após o Aditivo	Valor Contratual após o Aditivo
12 meses	Coleta de resíduos hospitalares produzidos nas unidades de saúde no território do Município de Marmeleiro	R\$ 1.950,00	R\$ 2.128,00	R\$ 25.536,00

CLÁUSULA QUARTA – DAS DEMAIS CLÁUSULAS

Todas as demais cláusulas contratuais permanecem válidas e inalteradas.

CLÁUSULA QUINTA – DO FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de Marmeleiro, Estado do Paraná, para dirimir dúvidas ou questões oriundas do presente Termo Aditivo. E por estarem ajustadas, as partes assinam o presente termo, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para todos os fins de direito.



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255 – Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



EXTRATO PARA PUBLICAÇÃO
PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO
CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 232/2014
(Tomada de Preços Nº 007/2014 - PMM)

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE MARMELEIRO

CONTRATADA: ATITUDE AMBIENTAL LTDA

OBJETO DO ADITAMENTO: O presente termo tem por objeto o Aditivo de prazo de execução e vigência e reajuste de preços pelo índice acumulado do INPC.

PRAZO ADITIVADO: Aditiva-se o prazo de execução e vigência, da data do vencimento contratual, até 04 de agosto de 2016.

VALOR REAJUSTADO: De acordo com o Contrato, o índice de reajuste cumulado no ano será o INPC. Neste caso os valores serão os abaixo relacionados:

COLETA DE LIXO HOSPITALAR

Quant.	Descrição	Valor Mensal Anterior	Valor Mensal após o Aditivo	Valor Contratual após o Aditivo
12 meses	Coleta de resíduos hospitalares produzidos nas unidades de saúde no território do Município de Marmeleiro	R\$ 1.950,00	R\$ 2.128,00	R\$ 25.536,00

PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA ADITIVADOS: da data do vencimento contratual (04/08/2015) até 04/08/2016;

DATA DA ASSINATURA DO TERMO ADITIVO: 03 de agosto de 2015.

Marmeleiro, 03 de agosto de 2015.

Luiz Fernando Bandeira
Prefeito de Marmeleiro



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255- Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



 PARANÁ GOVERNO DO ESTADO	 IAP INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA Instituto Ambiental do Paraná - IAP	Número do Processo 15.074.870-4
		RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO	Número do Documento 149004-R1
			Validade da Licença 18/10/2022

O Instituto Ambiental do Paraná - IAP, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o conteúdo no expediente protocolado sob o nº 15.074.870-4, concedeu LO - Licença de Operação nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Nome/Razão Social ATTITUDE AMBIENTAL LTDA	
CPF/CNPJ 07.075.504/0001-10	
RG Inscricao Estadual ---	
Logradouro e Número ESTRADA PRINCIPAL S/N, S/N, ZONA RURAL	
Bairro LINHA SÃO ROQUE	Município / UF Dois Vizinhos/PR
	CEP 85.660-000

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Atividade
Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos

Atividade Específica
Unidade de recebimento, triagem, segregação, e acondicionamento de resíduos sólidos perigosos para fins de tratamento in loco e envio para destinação final. Reciclagem de resíduos não perigosos. Unidade de recebimento, triagem, segregação, e acondicionamento de resíduos sólidos não perigosos para fins de tratamento e destinação final in loco. Unidade de recebimento, triagem, segregação, e acondicionamento de resíduos sólidos perigosos para fins de tratamento e destinação final in loco. Reciclagem de resíduos sólidos. Autóclava

Detalhes da Atividade
trat. atox. de autoclavagem dest final de res. de serv de saúde

Coordenadas UTM (E-N) 297048.8 - 7153835.6	Logradouro e Número Linha Benetti, S/N
Bacia Hidrográfica Iguaçu	Bairro ---
	Município / UF Dois Vizinhos/PR
	CEP 85.660-000

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

3.1 ÁGUA UTILIZADA

Origem Água Poço Profundo	Tipo de Uso Humano e Empreendimento	Volume (m³/hora) 0,46	Nº Outorga ---	Coordenadas UTM (E-N) 296575,27 - 7145187,87
-------------------------------------	---	---------------------------------	--------------------------	--

3.2 EFLUENTES LIQUIDOS

Origem Efluente Efluente de esgoto sanitário	Forma Tratamento ETE-P	Destino Final ETE-T	Valor (m³/hora) 0,10	Nº Outorga ---	Coordenadas UTM (E-N) ---
Efluente do processo Lavagem das instalações	ETE-P	ETE-T	0,16	---	296589,3 - 7145153,25
	ETE-P	ETE-T	0,20	---	---

3.4 CONDIÇÕES PARA LANÇAMENTO DE EFUENTES

a) pH entre 5 a 9

b) temperatura: inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 2°C no limite da zona de mistura

c) materiais sedimentáveis: até 1 mL em teste de 1 hora em cone limhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes

d) regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vez a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor, exceto nos casos permitidos pela autoridade competente

3.5 Emissão Atmosférica

Ponto de Emissão Chaminé 1	Coordenadas UTM (E-N) 296575,27 - 7145187,87	CO 1.360 (7)	Limites de Emissão					
			SO ₂	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	CO ₂	
			---	---	---	---	---	

Frequência de Automonitoramento: 1 - Contínuo; 2 - Mensal; 3 - Bimestral; 4 - Trimestral; 5 - Quadrimestral; 6 - Semestral; 7 - Anual; 8 - Bi-anual; 9 - Tri-anual; 10 - Quadrinual; 88 - A Definir pelo IAP; 99 - Esporádico

3.6 RESÍDUOS SÓLIDOS

Código e Descrição 150202 - Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente)	Quant.Dia 2,00 kg	Destino Final Aterro Industrial Terceiros
161001 - Resíduos líquidos aquecidos contendo substâncias perigosas	1,00 l	Aterro Industrial Terceiros

4. CONDIÇÕES

Obs.: As informações das tabelas 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

- O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, e seus decretos reguladores.
- Os níveis de pressão sonora (ruídos) decorrentes da atividade desenvolvida no local do empreendimento deverão estar em conformidade com aqueles preconizados pela Resolução CONAMA N.º 001/90.
- A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.
- A presente Licença de Operação, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução CONAMA N.º 237/97 poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde, sendo assim deverão ser apresentados os documentos e atendidos os condicionantes acima estabelecidos, caso contrário, a presente Licença de Operação será cancelada.
- A presente licença não contempla aspectos de segurança das instalações, estando restrita a aspectos ambientais.
- O esgoto sanitário, deverá ser encaminhado para tratamento na ETE, e para o seu lançamento em corpo hídrico deverá atender a Legislação vigente, com uma DBO inferior ou igual a 90 mg/l e DQO inferior ou igual a 225 mg/l.
- Os critérios adotados para emissão da presente Licença de Operação poderão ser reformulados e/ou complementados de acordo com o desenvolvimento científico e tecnológico e a necessidade de preservação ambiental.
- No controle das condições de lançamento, é vedada, para fins de diluição antes do seu lançamento, a mistura de efluentes com águas de melhor qualidade.
- Para utilização agrícola dos resíduos gerados na atividade, deverá ser solicitada Autorização Ambiental específica, conforme estabelecido na Portaria IAP N.º 224/2007.
- A renovação da presente licença deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade.
- As ampliações ou alterações no processo, ora licenciados, de conformidade com o estabelecido pela Resolução CEMA nº 65, 01 de julho de 2008, ensejarão novos licenciamentos, prévio de instalação e de operação, para a parte ampliada ou alterada.

ALD Nº 16584-R1 - 18/10/2018 15:58:31

"A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância" Mahatma Gandhi



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br

Av. Macali, nº255– Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



**VIGILÂNCIA SANITÁRIA
MARMELEIRO - PR**

 PARANÁ GOVERNO DO ESTADO	 IAP INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA Instituto Ambiental do Paraná - IAP	Número do Protocolo 13.532.766-2
		RENOVAÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA	Número da Licença 3135
			Validade da Licença 24/04/2021
1- IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR CNPJ: 07.075.504/0001-10 Razão Social: ATTITUDE AMBIENTAL LTDA Logradouro e Número: Estrada Principal, S/n°, Linha São Roque Bairro: ZONA RURAL - INTERIOR Município / UF: Dois Vizinhos/PR CEP: 85.600-000			
2- IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO Denominação: COLETA, TRANSP., ARMAZ. E TRAT. DE RESÍDUOS PERIGOSOS-CLASSE I - DE OUTROS ESTADOS DA FEDERAÇÃO Atividade: Transporte de cargas perigosas Atividade específica: coleta, transporte, armaz. e trat. resíduos perigosos (classe I oriundos de outros estados feder. Logradouro e Número: Estrada Principal, S/n°, Linha São Roque Bairro Hidrográfica: Iguaçu Município / UF: Dois Vizinhos/PR CEP: 85.660-000			
3- Água Utilizada Origem da Água: Pçosos Artesianários Destino do Efluente Sanitário: *** Destino do Efluente Final: *** Rede Pública: Tubulação:			
4- CONDIÇÕES Esta Licença trata-se de Renovação de Licença Ambiental Simplificada. Protocolo: 118838760. Licença: 1059. Emissão da Licença: 20/06/2013. Validade: 20/06/2015. O transporte será feito pelos veículos placas: AZF- 0557, AZF- 0553AZG - 9396A2J - 407/AXD - 276/AXC - 9396AXE - 2386AWG - 1966APD - 3612ASL - 4323AVG - 2336ASM - 8274AUP - 9774LUZ - 2191A5G - 5803AVD - 3288ATN - 0257ATO - 1759ABJ - 0347ATL - 2614AUL - 2389AVA - 6223 Os quais deverão estar devidamente sinalizados. O transporte deverá atender as normas técnicas da ABNT NB3s nº 7500, 7501, 7502, 7503. Os veículos acima relacionados estão autorizados a trafegar nas rodovias Federais, Estaduais, Municipais do Estado do Paraná. O IAP mediante decisão administrativa poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença quando ocorrer: 1) violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais; 2) omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da Licença Ambiental; 3) superveniência de graves riscos ambientais e de saúde. O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, as sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, regulamentada pelo Decreto Estadual 6.514/08a. A concessão desta licença não impedirá exigências futuras decorrentes do avanço tecnológico, ou a modificação das condições ambientais, conforme o Decreto Estadual 857/79, Artigo 7º, §2º.			

"A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância" Mahatma Gandhi





**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255– Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



**VIGILÂNCIA SANITÁRIA
MARMELEIRO - PR**

 PARANÁ GOVERNO DO ESTADO	 IAP INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA Instituto Ambiental do Paraná - IAP	Número do Protocolo 13.823.062-7
		LICENÇA DE OPERAÇÃO	Número da Licença 33808 Data da Licença 12/11/2019
1- IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR			
CNPJ 07.075.504/0001-10		Razão Social ATTITUDE AMBIENTAL LTDA	
Logradouro e Número Estrada Principal, S/nº, Linha São Roque			
Bairro ZONA RURAL - INTERIOR		Município / UF Dois Vizinhos/PR	CEP 85.660-000
2- IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO			
Denominação COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS CLASSE I, II-A E II-B			
Atividade Transporte de cargas perigosas			
Atividade Específica coleta e transporte de resíduos classe i, ii-a e ii-b			
Logradouro e Número Estrada Principal			
Bairro LINHA SAO ROQUE		Município / UF Dois Vizinhos/PR	CEP 85.660-000
3- Água Utilizada			
Origem da Água Rede Pública		Destino do Efluente Saneário ***	Destino do Efluente Final pré-tratamento físico-químico
4- CONDICIONANTES			
<p>A presente Licença de Operação válida para o transporte de Resíduos Perigosos foi emitida de acordo com o que estabelece a Legislação Vigente. O transporte das referidas cargas objeto do licenciamento ambiental deverá ser feito em total conformidade com o que estabelece o Ministério dos Transportes (NBRs nº 7500, 7501, 7504, 9754, 8285, e 9735. A lavagem dos veículos deverá ser efetuada por terceiros devidamente licenciados. Os condutores deverão ser devidamente treinados e usar todos os equipamentos de segurança, devidamente disponível junto ao veículo. Em caso de acidente deverão ser tomadas as medidas cabíveis para a contenção de vazamento e limpeza da rodovia e outras áreas que por ocasião do fato venham ser atingidas. A concessão desta licença não impedirá exigências futuras decorrentes do avanço tecnológico, ou da modificação das condições ambientais, conforme o Decreto Estadual 857/79, Artigo 7º, § 2º. O não cumprimento a legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.505/98, regulamentada pelo Decreto Estadual 6514/08. A presente Licença de Operação, em conformidade com o que consta o Artigo 19º da Resolução do CONAMA 237/97, poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiem a sua emissão, bem como a superveniência de graves riscos ambientais e de saúde. Esta licença foi concedida com base nas informações constantes de cadastro específico apresentado pelo requerente e não dispensa, há pouco, substitui quaisquer outros alvarás e/ou certidões de qualquer natureza a que, eventualmente esteja sujeito, sancionadas pela legislação federal, estadual ou municipal. O requerente deve solicitar renovação da Licença de Operação da atividade com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração do seu prazo de validade, conforme Art. 71 da Resolução 065/2008.</p>			

"A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância" Mahatma Gandhi



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**
Fone: (46) 35258100
Av. Macali, n° 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255- Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



ANEXOS: Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Marmeleiro – ACMR

**PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO
DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 067/2017
(Dispensa por Justificativa nº 038/2017 - PMM)**

Pelo presente instrumento contratual, de um lado o **MUNICÍPIO DE MARMELEIRO**, pessoa jurídica de direito público interno, com inscrição no CNPJ/MF sob o nº 76.205.665/0001-01, com sede administrativa na Avenida Macali, nº 255, centro, Marmeleiro, Estado do Paraná, neste ato representado pelo Sr. Jaimir Darci Gomes da Rosa, Prefeito, portador da cédula de identidade civil (RG) nº 4.566.416-3 SSP/Pr e inscrito no CPF/MF sob o nº 762.247.839-34, de ora em diante denominado simplesmente de **CONTRATANTE**; e de outro lado a **ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DE MARMELEIRO – PR - ACMR**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 24.476.465/0001-81, com sede na Linha Sanga Seca, s/nº, Zona Rural, Cidade de Marmeleiro, Estado do Paraná, neste ato representada pelo Presidente Sr. Valdecir de Quadros, portador da cédula de identidade civil (RG) nº 401.522.428-2 II/SSP/PR, e inscrito no CPF/MF sob o nº 698.312.890-72, aqui denominada simplesmente de **CONTRATADA**, estando as partes sujeitas às normas da Lei 8.666/93 e subsequentes alterações, obedecidas as condições estabelecidas na licitação realizada na modalidade **Dispensa Por Justificativa nº 038/2017**, e mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO DO ADITAMENTO

O presente termo tem por objeto o Aditivo de prazo de execução e vigência e reajuste de preços pelo índice acumulado do INPC do Serviço de coleta, transporte, separação, acondicionamento, gerenciamento e destinação de resíduos sólidos recicláveis ou reutilizáveis em toda área urbana do Município de Marmeleiro – PR.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO ADITIVO DE PRAZO

Aditiva-se o prazo de execução e vigência, da data do vencimento do Instrumento Contratual (01 de junho de 2018), até 01 de junho de 2019.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS VALORES

De acordo com o Contrato, o índice de reajuste acumulado no ano será o INPC. Neste caso, o valor a ser pago mensalmente será de R\$ 28.371,80 (vinte e oito mil trezentos e setenta e um reais e oitenta centavos), com valor contratual de R\$ 340.461,60 (trezentos e quarenta mil quatrocentos e sessenta e um reais e sessenta centavos) para os 12(doze) meses.

CLÁUSULA QUARTA – DAS DEMAIS CLÁUSULAS

Todas as demais cláusulas contratuais permanecem válidas e inalteradas.

CLÁUSULA QUINTA – DO FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de Marmeleiro, Estado do Paraná, para dirimir dúvidas ou questões oriundas do presente Termo Aditivo. E por estarem ajustadas, as partes assinam o presente termo, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para todos os fins de direito.

Marmeleiro, 30 de maio de 2018.

MUNICÍPIO DE MARMELEIRO
Jaimir Darci Gomes da Rosa
Contratante

**ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE
MATERIAIS RECICLÁVEIS DE
MARMELEIRO – PR - ACMR**
Valdecir de Quadros
Contratada

“A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância” Mahatma Gandhi



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**
Fone: (46) 35258100
Av. Macali, n° 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255 – Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



**EXTRATO PARA PUBLICAÇÃO
PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO
DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 067/2017
(Dispensa por Justificativa nº 038/2017 - PMM)**

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE MARMELEIRO

CONTRATADA: ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DE MARMELEIRO – PR - ACRM

OBJETO DO ADITAMENTO: O presente termo tem por objeto o Aditivo de prazo de execução e vigência e reajuste de preços pelo índice acumulado do INPC do Serviço de coleta, transporte, separação, acondicionamento, gerenciamento e destinação de resíduos sólidos recicláveis ou reutilizáveis em toda área urbana do Município de Marmeleiro – PR.

PRAZO ADITIVADO: Aditiva-se o prazo de execução e vigência, da data do vencimento do Instrumento Contratual (01 de junho de 2018), até 01 de junho de 2019.

VALOR REAJUSTADO: De acordo com o Contrato, o índice de reajuste acumulado no ano será o INPC. Neste caso, o valor a ser pago mensalmente será de R\$ 28.371,80 (vinte e oito mil trezentos e setenta e um reais e oitenta centavos), com valor contratual de R\$ 340.461,60 (trezentos e quarenta mil quatrocentos e sessenta e um reais e sessenta centavos) para os 12(doze) meses.

DATA DA ASSINATURA DO TERMO ADITIVO: 30 de maio de 2018.

FORO: Comarca de Marmeleiro, Estado do Paraná.

Marmeleiro, 30 de maio de 2018.

Jaimir Darci Gomes da Rosa
Prefeito de Marmeleiro

“A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância” Mahatma Gandhi



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE MARMELEIRO

Fone: (46) 35258100

Av. Macali, nº 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE MARMELEIRO

FONE: (46) 3525-8100

E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br

vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br

Av. Macali, nº255– Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



PARANÁ GOVERNO DO ESTADO	IAP INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA Instituto Ambiental do Paraná - IAP	Número de Processo 14.658.198-6
		RENOVAÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA	Número do Documento 129654-R1 Emissão da Licença 21/08/2019

O Instituto Ambiental do Paraná - IAP, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o conteúdo no expediente protocolado sob o nº 14.658.198-6, concede FLAS - Renovação de Licença Ambiental Simplificada nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

CNPJ 24.476.465/0001-81	Nome/Razão Social ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DE MARMELEIRO
RG Inscrição Estadual ---	Logradouro e Número LINHA SANGA SECA, S/N
Bairro ZONA RURAL	Município / UF Marmeleiro/PR
	CEP 85.615-000

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Atividade: **Transportadora de cargas em geral e de resíduos**

Atividade Específica: **Transportadora de produtos não perigosos**

Detalhes da Atividade: **Transporte e coleta de resíduos não perigosos**

Coordenadas UTM (E-N) 295703.0 - 7087951.0	Logradouro e Número LINHA SANGA SECA, S/N
Bacia Hidrográfica Iguaçu	Bairro ZONA RURAL
	Município / UF Marmeleiro/PR
	CEP 85.615-000

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

3.1 PRODUTO ARMAZENADO

Descrição resíduos recicláveis	Quantidade 1,00 t	Tipo de Armazenamento null
-----------------------------------	----------------------	-------------------------------

3.2 ÁGUA UTILIZADA

Origem Água Nascente	Tipo de Uso Humano e Empreendimento	Volume (m³/hora) 0,00	Nº Outorga --	Coordenadas UTM (E-N) --
-------------------------	--	--------------------------	------------------	-----------------------------

3.3 EFLUENTES LÍQUIDOS

Origem Efluente Efluente de esgoto sanitário	Forma Tratamento Fossa	Destino Final Infiltração em Solo	Volume (m³/hora) 0,02	Nº Outorga --	Coordenadas UTM (E-N) --
---	---------------------------	--------------------------------------	--------------------------	------------------	-----------------------------

3.7 RESÍDUOS SÓLIDOS

Código e Descrição 200101 - Papel e cartão 200102 - Vidro	Quantidade 500,00 kg 500,00 kg	Destino Final Aterro Industrial Terceiros Aterro Industrial Terceiros
---	--------------------------------------	---

4. CONDIÇÕES

- A presente Renovação de Licença Ambiental Simplificada foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 12, § 1º da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, e 2º, Inciso II da Resolução Nº 065/2008 - CEMA, 01 de julho de 2008, e aprova a localização e a concepção do empreendimento e, autoriza sua instalação e operação devendo ser observados rigorosamente, durante sua operação, seus condicionantes.
- Deverá, obrigatoriamente, ser consultado o município com relação à exigência do licenciamento ambiental a nível municipal, de acordo com a Lei Complementar nº 140/2011.
- A presente Licença Ambiental Simplificada foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 12, § 1º da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, e 2º, Inciso II da Resolução Nº 065/2008 - CEMA, 01 de julho de 2008 e tem validade acima indicada para a atividade de Transportadora de Resíduos Sólidos Perigosos e Não Perigosos, devendo ser observados rigorosamente, durante a operação da atividade os requisitos abaixo.
- O transporte de cargas em geral, notadamente das perigosas, objeto do presente licenciamento ambiental, deverá ser realizado em total conformidade com o que estabelecem a Portaria 204/07 e o Decreto Federal Nº 96.044/88 do Ministério dos Transportes, bem como as NBRs 7500, 7501, 7504, 9734, 8285, e 9735.
- A manutenção e lavagem do caminhão deverá ser obrigatoriamente realizada em prestador de serviço devidamente licenciado para tal finalidade para os casos em que a manutenção e a lavagem dos veículos serão executados fora do empreendimento.
- Os condutores dos veículos deverão ser adequadamente treinados para a atividade e conhecer, detalhadamente, todos os itens de segurança e sinalização que, obrigatoriamente, deverão estar disponíveis em todos os veículos.
- Na eventualidade de acidentes com as referidas cargas, notadamente nos casos em que devido a vazamentos advenham riscos de poluição ambiental, dentre outras autoridades envolvidas, de imediato, este IAP deverá ser também informado.
- No caso de destinação final de resíduos sólidos deverão ser atendidos os requisitos da Portaria IAP 202/2016 e/ou Resolução CEMA 76/2009, observando a necessidade de Autorização Ambiental.
- As ampliações ou alterações na atividade ora licenciada, de conformidade com o estabelecido no Artigo 73 da RESOLUÇÃO CEMA Nº 065/2008, ensejará novo licenciamento para a parte ampliada ou alterada.
- A presente Licença Ambiental Simplificada, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução CONAMA Nº 237/97 poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.
- O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, e seus decretos reguladores.
- O veículo em hipótese alguma poderá permanecer estacionados quando carregados com resíduos independente da sua classe.
- Esta Licença Ambiental Simplificada foi concedida com base nas informações constantes do requerimento e projetos apresentado pela requerente e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente, esteja sujeita, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal.

FLAS Nº 1284-R1 - 21/08/2019 12:11:14

Instituto Ambiental do Paraná
Rua Engenheiro Ribicoff, 1200 - 85219-150 - Curitiba PR

Página 12

"A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância" Mahatma Gandhi



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**
Fone: (46) 35258100
Av. Macali, n° 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255 – Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



ANEXOS: Sabiá Transportes de Lixo Eireli

**EXTRATO PARA PUBLICAÇÃO
CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 030/2018
(Tomada de Preços Nº 010/2017 - PMM)**

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE MARMELEIRO

CONTRATADA: SABIÁ ECOLÓGICO TRANSPORTES DE LIXO EIRELI

OBJETO: Contratação de empresa para prestação de serviços para realizar a coleta, transporte e destinação final em aterro sanitário dos resíduos sólidos urbanos – Classe II-A, em toda área urbana do Município de Marmeleiro – PR.

VALOR: para o Item 01, com valor unitário de R\$ 180,50 (cento e oitenta reais e cinquenta centavos) a tonelada, com valor total do item estimado para os 12 meses de R\$ 324.900,00 (trezentos e vinte e quatro mil e novecentos reais) e para o Item 02, o valor unitário de R\$ 161,50 (cento e sessenta e um reais e cinquenta centavos) a tonelada, com valor total do item estimado para os 12 meses de R\$ 290.700,00 (duzentos e noventa mil e setecentos reais), totalizando um valor global estimado de R\$ 615.600,00 (seiscentos e quinze mil e seiscentos reais).

PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA: 26 de março 2019.

DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 23 de março de 2018.

FORO: Comarca de Marmeleiro, Estado do Paraná.

Marmeleiro, 23 de março de 2018.

Jaimir Darci Gomes da Rosa
Prefeito de Marmeleiro

“A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância” Mahatma Gandhi



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**
Fone: (46) 35258100
Av. Macali, n° 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº255- Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



PARANÁ GOVERNO DO ESTADO	IAP INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA Instituto Ambiental do Paraná - IAP	Número do Processo 14.398.051-0
		LICENÇA DE OPERAÇÃO	Número do Documento 120130 Data de Emissão 04/01/2021

O Instituto Ambiental do Paraná - IAP, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o conteúdo no expediente protocolado sob o nº 14.398.051-0, concede LO - Licença de Operação nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

CPF/CNPJ	Nome Fictício Social	
07.151.209/0001-50	SABIA ECOLÓGICO TRANSPORTES DE LIXO LTDA	
RG Inscrição Estadual	Logradouro e Número	
---	Linha São Luiz, s/n	
Bairro	Município / UF	CEP
---	Nova Esperança do Sudoeste/PR	85.635-000

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Atividade	Porte	
Transportadora de cargas em geral e de resíduos classe I e II	Pequeno	
Atividade Específica		
Transportadora de resíduos perigosos (classe II), Transportadora de resíduos não perigosos (classe II)		
Detalhes da Atividade		
Coleta, transporte de resíduos sólidos de saúde, industriais e comerciais classes II-a e II-b		
Coordenadas UTM (E-N)	Logradouro e Número	
277668.2 - 7130990.0	ROD. PR 471, CABECEIRA DO RIO GAMELA, S/N	
Bacia Hidrográfica	Município / UF	CEP
Iguaçu	Nova Esperança do Sudoeste/PR	85.635-000

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

3.2 ÁGUA UTILIZADA

Origem Água	Tipo de Uso	Volume (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Rede Pública	Humano	0,01		--

3.3 EFLUENTES LIQUIDOS

Origem Efluente	Forma Tratamento	Destino Final	Vazão (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Efluente de esgoto sanitário	Fossa	Sumidouro	0,01	--	--

3.7 RESÍDUOS SÓLIDOS

Código e Descrição	Quantidade	Destino Final
200359 - Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	0,50 kg	Aterro Municipal

Obs.: As informações das tabelas 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

4- CONDICIONANTES

- A presente Licença foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 6º, Inciso III da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, e 2º, Inciso V da Resolução Nº 065/2008 - CEMA, 01 de julho de 2008, e autoriza a operação propriamente dita do empreendimento e atividade, devendo ser observados rigorosamente, durante sua operação, os itens abaixo listados, bem como outros eventuais, constantes de fases anteriores do licenciamento ambiental.
- As ampliações ou alterações na atividade ora licenciada, de conformidade com o estabelecido no Artigo 73 da RESOLUÇÃO CEMA N.º 065/2008, ensejará novo licenciamento para a parte ampliada ou alterada.
- A presente Licença de Operação, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução CONAMA Nº 237/97 poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde, sendo assim deverão ser apresentados os documentos e atendidos os condicionantes acima estabelecidos, caso contrário, a presente Licença de Operação será cancelada.
- Esta Licença foi concedida com base nas informações apresentadas pelo requerente e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente, esteja sujeita, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal.
- As emissões atmosféricas deverão atender os padrões de lançamento estabelecidos na Resolução SEMA 016/14.
- Os níveis de pressão sonora (ruídos) decorrentes da atividade desenvolvida no local do empreendimento deverão estar em conformidade com aqueles preconizados pela Resolução CONAMA N.º 001/90.
- É terminantemente proibida a queima a céu aberto de qualquer tipo de material.
- A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.

Francisco Beltrão, 04 de Janeiro de 2021

Assinatura do Representante do IAP

DIRCEU ABATTI
Escritório Regional de Francisco Beltrão

2021 Nº 120130 - 143980510 - 04012021

Instituto Ambiental do Paraná
Rua Engenheiro Melgaço, 1000 - 85210-100 - Curitiba-PR

Página 11

"A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância" Mahatma Gandhi



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

FONE: (46) 3525-8100
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
vigilancia@marmeleiro.pr.gov.br



**VIGILÂNCIA SANITÁRIA
MARMELEIRO - PR**

Av. Macali, nº255- Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR

				Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA Instituto Ambiental do Paraná - IAP	Numero do Protocolo 14.005.750-9
GOVERNO DO ESTADO		INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ			Numero da Licença 12315
				RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO	Validade da Licença 19/08/2020
1- IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR					
CNPJ 07.151.208/0001-50		Razão Social SABIA ECOLÓGICO TRANSPORTES DE LIXO LTDA			
Logradouro e Número Linha São Luiz - Lote Rural N° 20-a, Da Gleba N° 22-1b					
Bairro ZONA RURAL - INTERIOR		Município / UF Nova Esperança do Sudoeste/PR		CEP 85.635-000	
2- IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO					
Denominação ATERRO SANITÁRIO E COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS ORGÂNICOS E DE ANIMAIS - MATRI. N° 23.042					
Atividade Aterro Sanitário					
Atividade Específica aterro sanitário e compostagem de resíduos de animais					
Logradouro e Número Linha São Luiz					
Bacia Hidrográfica Iguazú		Bairro ZONA RURAL		Município / UF Nova Esperança do Sudoeste/PR	
				CEP 85.635-000	
3- Água Utilizada					
4- CONDIÇÕES					
Esta Licença trata-se de Renovação de Licença Ambiental de Operação. Protocolo: 79731528. Licença: 12315. Emissão da Licença: 30/08/2019. Validade: 30/08/2020. Qualquer ampliação e/ou alteração que venha a ocorrer no empreendimento e atividade ora licenciada, em conformidade com o estabelecido pela Resolução SEMA/IAP 31 em seu artigo 4º, deverão ser objetos de novo licenciamento prévio, de instalação e operação. Deverão ser rigorosamente observados os planos e programas específicos constantes do Plano de Controle Ambiental apresentado. A presente licença foi emitida de acordo com o que estabelece o Artigo 8º, inciso III da Resolução CONAMA N° 237/97, autoriza a implantação propriamente dita do empreendimento, devendo ser observados rigorosamente durante a sua implantação, os itens abaixo: A) Deverão ser mantidos no mínimo 03 (três) pontos de monitoramento, um a montante e dois a jusante, os quais deverão ser licenciados conforme mapa de dedutividade e sentido de fluxo das águas subterrâneas, conforme proposto no projeto executivo. B) Deverá ser apresentado ao IAP anualmente, o relatório de automonitoramento das águas do lençol freático, contendo no mínimo os seguintes parâmetros: DBO, DQO, pH, Óleos e Graxas, Coliformes Fecais e Totais, Cádmio, Chumbo, Mercúrio e Zinco, ficando o mesmo submetido à análise do órgão. C) A abertura das valas deverá ser realizada em conformidade com o projeto executivo apresentado e aprovado. D) A abertura de novas valas deverá ser feita em conformidade com o projeto proposto e aprovado pelo IAP utilizando geomembrana de 1mm de PEAD. E) Deverá se dispor adequadamente os resíduos sólidos urbanos/domésticos no aterro sanitário, mantendo os resíduos descobertos diariamente de acordo com as recomendações técnicas existentes, evitando-se desta forma a proliferação de vetores e mau cheiro. F) Manter a segurança da área destinada ao Aterro Sanitário, ficando proibida a entrada de pessoas estranhas, animais e catadores. G) É expressamente proibido o recebimento de Resíduos Classe I - Industriais, Resíduos Classe II B - Construção Civil, Pneus e Resíduos de Serviços de Saúde sem o devido pré-tratamento, conforme Resolução CONAMA N° 358/05. H) O sistema de tratamento de líquidos percolados (chorume) apresentado deverá conter: reciclagem de 100% do efluente, com a utilização de uma moto-bomba, mantendo-se em processo de circuito fechado. I) Deverá ser indicado um técnico habilitado, o qual será responsável pela perfeita operação do aterro sanitário. J) No Plano de Encerramento da área, após o término da vida útil do aterro, deverá ser executada uma impermeabilização superior contendo: no mínimo 1,0 m de argila, para posterior plantio de gramíneas, com a apresentação de um Plano de Controle e Recuperação do Passivo Ambiental, ficando o mesmo submetido à análise do órgão. K) O sistema de drenagem de águas pluviais deverá ser bem operado para evitar o acúmulo de sedimentos e o posterior transbordamento das bacias de contenção - As ampliações de volume e capacidade de armazenagem, ora licenciado, de conformidade com o estabelecido pela Resolução SEMA/IAP N° 031/98 em seu Artigo 4º, requerem licenciamento prévio, de instalação e de operação para a parte ampliada, adotados os mesmos critérios do licenciamento. - A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual N° 857/79, Artigo 7º, parágrafo II. - O não cumprimento a legislação ambiental vigente, sujeitará às sanções previstas na Lei Federal N° 9.605/98, regulamentada pelo Decreto N° 6.514/08. - É ônus do empreendedor e do projetista o perfeito funcionamento do aterro sanitário, bem como, do sistema de tratamento dos efluentes líquidos (chorume), o qual deverá conter reciclagem de 100%, garantindo o não lançamento em corpos hídricos superficiais e subterrâneos, mantendo-se em circuito fechado. - Esta licença foi emitida com base nas informações constantes do Cadastro específico apresentado pelo requerente e não dispensa, tão pouco substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certificados de qualquer natureza a que, eventualmente esteja sujeito, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal. - De acordo com o previsto na Resolução SEMA/IAP N° 031/98, Artigo 3º, parágrafo 3º, deverá ser requerida a renovação desta licença junto ao IAP, com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença.					

"A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância" Mahatma Gandhi

*PGRSS completo se encontra no Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos.



**ANEXO E – PROCESSO DE LICITAÇÃO DE EMPRESA PARA COLETA,
TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS**

Marmeleiro, 15 de dezembro de 2017.

Protocolo n° **59.883**

Requerimento n° 70/2017

Excelentíssimo Senhor Prefeito,

Tendo em vista a eminência do vencimento contrato de prestação de serviços vinculado a TP n° 07/2013, da empresa Sabiá Ecológico, o Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos vem através deste solicitar abertura de novo processo licitatório para contratação de empresa especializada para:

- Realizar a coleta, transporte e a destinação final em aterro sanitário dos resíduos sólidos urbanos – classe II-A, gerados no Município de Marmeleiro;

Destacamos que foram solicitados orçamentos para diversas empresas do ramo, sendo que devido ao período de férias, houve o retorno de apenas duas cotações.

Solicitamos que o processo seja realizado com duração para 12 meses após a assinatura do contrato. Segue o anexo abaixo as especificações e documentações necessárias que a empresa contratada deverá apresentar e o cronograma que deverá seguir.

Respeitosamente,

Andrei Junior Oliveira
Diretor do Departamento de Meio Ambiente
e Recursos Hídricos



OBJETO:

Solicitamos a Vossa Excelência a competente autorização para contratação de empresa para realizar a coleta, transporte e destinação final em aterro sanitário dos resíduos sólidos urbanos – Classe II-A, em toda área urbana do Município de Marmeleiro – PR, conforme:

LOTE 01 - Licitação do tipo menor preço unitário do item

Item	Descrição Do Serviço	Quantidade Máxima Estimada Anual	Unidade de Medida	Valor Unitário Máximo	Valor Total Anual
1	Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de coleta e transporte dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) e destinar para armazenamento na Estação De Transbordo De Resíduos – ETR do Município de Marmeleiro/PR, sendo eles os não recicláveis e orgânicos, produzidos no perímetro urbano do Município de Marmeleiro/PR. A distância percorrida para as coletas dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) em todo perímetro urbano é de aproximadamente 800Km/mês.	1.800	Toneladas	190,00	342.000,00
2	Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de disposição final em aterro específico de sua propriedade e licenciado dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte), sendo eles os não recicláveis e orgânicos, produzidos no perímetro urbano do Município de Marmeleiro/PR. E disponibilizar, se houver necessidade, 01 (um) contêiner com capacidade mínima de 20m ³ e máxima de 40m ³ , para armazenamento na estação de transbordo de resíduos – ETR do município de Marmeleiro/PR.	1.800	Toneladas	170,00	306.000,00

O valor máximo estimado da licitação é de **R\$ 648.000,00** (seiscentos e quarenta e oito mil reais).

O Contrato de Prestação de Serviços terá vigência pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data de 26 de março de 2018.

DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS, LOCAIS E DIAS DE COLETA:

Objeto desta tomada de preços está dividido em dois itens, sendo:

- a) **Item 01:** Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de **coleta e transporte** dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) e destinar para armazenamento na Estação De Transbordo De Resíduos – ETR do Município



de Marmeleiro/PR, sendo eles os não recicláveis e orgânicos, produzidos no perímetro urbano do Município de Marmeleiro/PR. A distância percorrida para as coletas dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) em todo perímetro urbano é de aproximadamente 800Km/mês.

- b) **Item 02:** Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de **disposição final** em aterro específico de sua propriedade e licenciado dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte), sendo eles os não recicláveis e orgânicos, produzidos no perímetro urbano do Município de Marmeleiro/PR. E disponibilizar, se houver necessidade, **01 (um) contêiner** com capacidade mínima de 20m³ e máxima de 40m³, para armazenamento na estação de transbordo de resíduos – ETR do município de Marmeleiro/PR.
- c) A contratante disponibilizará uma área de Estação de Transbordo devidamente licenciado, caso, a empresa contratada necessite acondicionar em containers os resíduos coletados, para que posteriormente no mínimo de 01(uma) vez por semana a contratada faça a coleta do container e encaminhe para disposição final em aterro sanitário próprio.
- d) A quantidade mensal estimada de resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) varia de 100 a 150 toneladas.
- e) O valor a ser pago pelos serviços será de acordo com o peso da quantidade coletada mensalmente.
- f) Referente ao item 01, a distância percorrida para a coleta e transportes dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) em todo perímetro urbano é de aproximadamente 800 Km/mês.
- g) Os serviços deverão ser executados atendendo as normas técnicas de acordo com a legislação pertinente na esfera Municipal, Estadual e Federal.
- h) A contratada do item 01 poderá utilizar a Estação De Transbordo – ETR, instalada sob responsabilidade da contratante.
- i) A empresa vencedora do item 01 deverá coletar três vezes na semana os resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte), de todo perímetro urbano, ficando sobre total responsabilidade da empresa.
- j) A contratada do item 02 deverá efetuar a retirada dos resíduos no mínimo de 1(uma) vez por semana da Estação De Transbordo – ETR , ou poderá levar diariamente os resíduos para a destinação final em aterro sanitário próprio.



- k) A contratante disponibilizará de local para pesagem dos resíduos, sendo que esta deve acontecer antes do início da coleta e no término da mesma. Sendo que o fiscal da pesagem será o Chefe do Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e/ou Chefe da Divisão de Gestão de Resíduos.
- l) Também será de responsabilidade da contratada a obtenção de licenças e a observância das normas, posturas referentes ao serviço, bem como o pagamento dos emolumentos correspondentes, encargos fiscais e trabalhistas.
- m) A contratada deverá cumprir obrigatoriamente com o cronograma de coleta estabelecido, não sendo autorizado alterar o cronograma em datas festivas e feriados, ressalvo nos feriados de Sexta-feira Santa, Natal e Ano Novo.
- n) A empresa contratada do lote 01 deverá realizar a coleta de todos os resíduos que se encontrarem dentro das lixeiras das residenciais e públicas, inclusive se os resíduos estiverem soltos dentro das lixeiras.
- o) A empresa vencedora do item 01 deverá coletar em todos os bairros existentes, e dos novos bairros e loteamentos que poderão ser criados. Bem como, coletar os resíduos orgânicos de todas as áreas industriais do município.
- p) Os locais e dias de coleta do lote 01 deverão seguir conforme o cronograma determinado pelo Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, podendo ser alterado de acordo com as necessidades deste da Administração Municipal, conforme segue:

CRONOGRAMA DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS – CLASSE II-A

DIAS DA SEMANA	BAIRROS	HORÁRIOS
Segunda-feira	Todos os bairros	A partir das 07h30min
Quarta-feira	Todos os bairros	A partir das 07h30min
Sexta-feira	Todos os bairros	A partir das 07h30min

QUANTO À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

Apenas para item 02 – Serviço de Disposição Final de Resíduos:

- a) Licença de Operação da unidade de destinação dos resíduos – Classe II-A em nome da proponente;
- b) Comprovação de aterro possuir EIA/RIMA através da apresentação dos respectivos documentos e/ou declaração do órgão ambiental competente do estado sede da proponente, que o processo de licenciamento do aterro passou por - EIA – Estudos



de Impactos Ambientais e RIMA – Relatório de Impactos Ambientais para os aterros que recebem mais de que 20/ton dia de resíduos, de acordo com a Resolução CONAMA n° 404/2008 e Resolução CEMA n° 094 de 04 de novembro de 2014, e para as empresas que possuem aterro sanitário instalado anteriormente a esta legislação, estas devem apresentar declaração do órgão fiscalizador que o aterro atende as exigências ambientais;

- c) Licença, autorização ou declaração expressa do Município do local de destino dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte), declarando que não há nenhum impedimento legal de recebimento, ou seja, outorgando-lhe o direito de explorar a atividade de recebimento e destinação final de resíduos de outros municípios e se for o caso de outros Estados, em aterro.

Para os itens 01 e 02 – Coleta, transporte e Disposição Final de Resíduos:

- a) Licença Ambiental para transporte dos resíduos – Classe II-A, obtida junto ao IAP-PR e, caso o local de destino seja fora do Estado do Paraná, deverá ser apresentado licença de transporte do estado por onde ocorra a passagem dos veículos de transporte;
- b) Certidão de Registro em que atesta que a proponente está regularmente registrada no Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia (CREA);
- c) No mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica em nome da proponente, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, de desempenho de atividade pertinente e compatível ao objeto da presente licitação;
- d) Declaração de que o proponente possui junto à empresa pessoal treinado e com registro de acordo com a legislação trabalhista vigente;
- e) Declaração de que o proponente possui dentro do prazo de validade PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, LTCAT - Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho, PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
- f) Declaração do proponente comprometendo-se a apresentar no ato da assinatura do contrato apólice de seguro de transporte e de armazenamento dos resíduos contra eventuais danos ambientais decorrentes da atividade de transporte e armazenamento, garantindo assim a segurança ao erário;
- g) Declaração de responsabilidade técnica, indicando o responsável técnico da empresa (Anexo IX), com nome completo, número da carteira de identidade (RG), número do CPF e número do registro no CREA do profissional técnico da empresa proponente;



- h) Certidão de Registro do que atesta que o Responsável Técnico está regularmente registrado no Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia (CREA);
- i) Certidão de Acervo Técnico emitido pelo Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia (CREA) em nome do Responsável técnico;
- j) Comprovação de vínculo empregatício entre o responsável técnico e a proponente, sendo através de registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato De Prestação De Serviços, sendo este último com firma reconhecida;
- k) A(s) empresa(s) vencedora(s) deverá em um prazo de 05 (cinco) dias após o julgamento das propostas apresentar:
- Listagem de empregado da empresa, com indicação de nome, data de admissão e função desempenhada;
 - Comprovação da realização de exames clínicos e médicos periódicos para monitoramento biológico dos trabalhadores que trabalham na coleta dos resíduos;
 - Comprovação da adoção de programa de vacinação dos trabalhadores, visando proteção de doenças tais como Tétano, Hepatite B, conforme indicações do Ministério da Saúde;
 - Listagem de caminhões utilizados na coleta e transporte e destinação final de lixo, com indicação das respectivas placas;
 - Fotografias dos caminhões utilizados (em todos os ângulos).

I – A apresentação da documentação acima é indispensável para homologação do certame para a empresa vencedora;

II – A análise à adequação segundo às normas de segurança do trabalho será efetuada por Técnico em Segurança do Trabalho vinculado ao município que deverá atestar via parecer que a empresa cumpre com as respectivas normas.

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- a) A proponente contratada do **Item 01** deverá executar os serviços de **coleta e transporte** dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) e destinar para armazenamento na Estação De Transbordo De Resíduos – ETR do Município de Marmeleiro/PR, sendo eles os não recicláveis e orgânicos, produzidos no perímetro urbano do Município de Marmeleiro/PR. A distância percorrida para as coletas dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) em todo perímetro urbano é de aproximadamente 800Km/mês;
- b) A proponente contratada do **Item 02** deverá executar os serviços de **disposição final** em aterro específico de sua propriedade e licenciado dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte), sendo eles os não recicláveis e orgânicos, produzidos no



perímetro urbano do Município de Marmeleiro/PR. E disponibilizar, se houver necessidade, **01 (um) contêiner** com capacidade mínima de 20m³ e máxima de 40m³, para armazenamento na estação de transbordo de resíduos – ETR do município de Marmeleiro/PR;

- c) Garantir aos funcionários o fornecimento de EPI's, uniformes e outros equipamentos obrigatórios, conforme normas trabalhistas (NR 06). Sendo que a contratada deverá apresentar à contratante cópia do Atestado de Saúde Ocupacional de acordo com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO);
- d) Arcar com todas as despesas relativas ao transporte do pessoal, aquisição de EPI's, uniformes e treinamentos;
- e) Fornecer ao Departamento de Meio Ambiente, relatório mensal da pesagem dos resíduos recolhidos e transportados de forma clara e detalhada, juntamente com os componentes de pesagem original, bem como o relatório mensal quando da emissão da nota fiscal para o pagamento dos serviços prestados no mês. Este relatório deve ser encaminhado via e-mail para o endereço: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br;
- f) Fornecer treinamento a todos os funcionários, cobrando dos mesmos para tratar todos os munícipes de forma cordial e respeitosa, e quando algum munícipe tiver dúvida com relação a coleta, os responsáveis pela coleta devem atentamente informar as dúvidas e em momento algum devem desacatar os moradores;
- g) Não é permitido funcionários menores de 18 anos de idade exercerem atividade de risco conforme a lista TIP, Decreto N° 6.481, de 12 De Junho De 2008;
- h) Receber e dispor os resíduos de acordo com as normas técnicas vigentes.



Marmeleiro, 15 de dezembro de 2017.

De: Prefeito Municipal de Marmeleiro

Para: - Divisão de Contabilidade

- Departamento de Finanças
- Comissão Permanente de Licitação
- Procuradoria Jurídica
- Controle Interno

Preliminarmente à autorização solicitada mediante o requerimento expedido pelo Diretor do Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, o presente processo deverá tramitar pelos setores competentes com vistas a:

- 1 – Indicação de recurso de ordem orçamentária para fazer em face de despesa.
- 2 – A elaboração da minuta do instrumento convocatório da licitação e respectivo instrumento contratual.
- 3 – A elaboração de parecer jurídico acerca da escolha da modalidade e do tipo de licitação adotados, bem como análise do instrumento convocatório e do instrumento contratual do presente certame.
- 4 – Ao exame e manifestação acerca do objeto solicitado e da formação de preço nos termos das recomendações do TCE – PR por parte do controle interno.

Cordialmente,



Marmeleiro, 15 de dezembro de 2017.

Exmo. Sr. Prefeito,

Em atenção ao documento expedido por Vossa Excelência, em data de 15 de dezembro de 2017, informamos a existência de recursos orçamentários para assegurar o empenho para o pagamento das obrigações decorrentes dos serviços solicitados pelo Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, e o pagamento será efetuado através das Dotações Orçamentárias n°:

- 12.01.185410018.2.057000.3.3.90.39.82.03 – 502

Respeitosamente,

Regina Michelin
Técnica em Contabilidade
CRC/PR 053758/0-6



Marmeleiro, 15 de dezembro de 2017.

Exmo. Sr. Prefeito,

Em atenção ao documento expedido por Vossa Excelência, em data de 15 de dezembro de 2017, informamos a existência de recursos financeiros para assegurar o pagamento das obrigações decorrentes dos serviços solicitados pelo Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, sendo que o pagamento será efetuado através da Dotação Orçamentária indicada pelo setor de contabilidade.

Respeitosamente,

Charles Kusinski de Oliveira
Diretor do Departamento de Finanças



Marmeleiro, 15 de dezembro de 2017.

De: Comissão Permanente de Licitações
Para: Procuradoria Jurídica

Prezado Procurador,

Pelo presente encaminhamos a Vossa Senhoria, minuta do Edital de Licitação Modalidade Tomada de Preços n° 10/2017 e Minuta Contratual, para os fins previstos no parágrafo único do artigo 38 da Lei 8.666/93 e suas alterações.

Cordialmente,

Carine Guindani
Presidente da CPL
Portaria 5.566 de 06/10/2017



Marmeleiro, 15 de dezembro de 2017.

Parecer Controle Interno n.º 006/2017

Para: Prefeito de Marmeleiro

Trata-se de Processo Licitatório de n° 356/2017, na modalidade Tomada de Preços n° 010/2017, cujo objeto refere-se à **contratação de empresa para realizar a coleta, transporte e destinação final em aterro sanitário dos resíduos sólidos urbanos – Classe II-A, em toda área urbana do Município de Marmeleiro – PR.**

Após análise minuciosa do processo licitatório acima referendado, esta Controladoria, no uso de suas atribuições, passa a opinar.

Cabe ressaltar que essa Controladoria, articula informações com o objetivo de monitorar e sugerir a fim de resguardar a administração pública por meio de orientações preventivas nas áreas contábil, financeira, orçamentária e patrimonial, verificando a legalidade, legitimidade, economicidade, moralidade e desempenho na administração dos recursos e bens públicos, não adentrando na conveniência e oportunidade dos atos praticados no âmbito das Secretarias Municipais.

Sobre o requerimento feito pelo Diretor do Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos solicitando a presente contratação justifica-se pelo fato de o município não possuir caminhão próprio para realizar a coleta, bem como não ter local apropriado para fazer a destinação dos resíduos coletados.



Com relação ao preço estipulado para a prestação dos serviços, foi realizada pesquisa de preços junto a empresas especializadas, onde se verificou o preço médio praticado no mercado.

Foi verificado junto aos setores de Contabilidade e Finanças a existência de dotação orçamentária e recursos financeiros para assegurar o pagamento das obrigações decorrentes dos serviços solicitados.

Diante do atendimento aos preceitos legais, a Controladoria do Município de Marmeleiro opina positivamente, ao prosseguimento do presente processo de licitação.

É o parecer.

Luciana Arisi
Controle Interno

Marmeleiro, 18 de dezembro de 2017.

Parecer n° 262/2017

Prezado Presidente da CPL,

Considerando as informações e pareceres contidos no presente processo, AUTORIZO, o Edital de Licitação, sob a modalidade Tomada de Preço 10/2017, que tem por objeto a contratação de empresa para realizar a coleta, transporte e destinação final em aterro sanitário dos resíduos sólidos urbanos – classe II-A, nos termos da Lei n° 8.666/93.

Encaminhe-se à Comissão de Licitações para as providências necessárias.

Jaimir Darci Gomes da Rosa
Prefeito do Município de Marmeleiro



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARMELEIRO
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS 10/2017
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 356/2017-LIC

O Município de Marmeleiro, através de sua Comissão Permanente de Licitação, designada pela portaria 5.566 de 06 de outubro de 2017, com a devida autorização expedida pelo Prefeito Municipal de Marmeleiro, regida pela Lei Federal n° 8.666/93, de 21 de julho de 1993 e suas alterações, torna pública a realização de Licitação na Modalidade **TOMADA DE PREÇOS**; objetivando a contratação de empresa para realizar os serviços de coleta, transporte e destinação final em aterro sanitário dos resíduos sólidos urbanos – Classe II-A, nas condições fixadas neste Edital e seus anexos, sendo a presente licitação do tipo **MENOR PREÇO UNITÁRIO DO ITEM**, para o Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos.

Os envelopes **A** contendo a documentação para habilitação e envelopes **B**, contendo a proposta de preços dos interessados deverão ser entregues à Av. Macali, 255, na sala da Divisão de Licitações até o dia **24 de janeiro de 2018 às 11:00 horas**, sendo que a abertura dos mesmos será efetuada no dia **24 de janeiro de 2018 às 14:00 horas**, junto à sala de reuniões da Administração desta Prefeitura Municipal, na data e horário acima citados. Não serão consideradas as propostas em atraso.

2 – OBJETO:

2.1. A presente licitação tem por objeto a seleção de propostas, visando à contratação de empresa para realizar a coleta, transporte e destinação final em aterro sanitário dos resíduos sólidos urbanos – Classe II-A, em toda área urbana do Município de Marmeleiro – PR, conforme:

LOTE 01 - Licitação do tipo menor preço unitário do item

Item	Descrição Do Serviço	Quantidade Máxima	Unidade de Medida	Valor Unitário Máximo	Valor Total Anual
------	----------------------	-------------------	-------------------	-----------------------	-------------------



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

Fone: (46) 35258100

Av. Macali, n° 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



		Estimada Anual			
1	Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de coleta e transporte dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) e destinar para armazenamento na Estação De Transbordo De Resíduos – ETR do Município de Marmeleiro/PR, sendo eles os não recicláveis e orgânicos, produzidos no perímetro urbano do Município de Marmeleiro/PR. A distância percorrida para as coletas dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) em todo perímetro urbano é de aproximadamente 800Km/mês.	1.800	Toneladas	190,00	342.000,00
2	Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de disposição final em aterro específico de sua propriedade e licenciado dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte), sendo eles os não recicláveis e orgânicos, produzidos no perímetro urbano do Município de Marmeleiro/PR. E disponibilizar, se houver necessidade, 01 (um) contêiner com capacidade mínima de 20m ³ e máxima de 40m ³ , para armazenamento na estação de transbordo de resíduos – ETR do município de Marmeleiro/PR.	1.800	Toneladas	170,00	306.000,00

2.2. **Item 01:** Valor total anual máximo: R\$342.000,00 (trezentos e quarenta e dois mil reais); **Item 02:** Valor total anual máximo: R\$ 306.000,00 (trezentos e seis mil reais).
O valor máximo estimado da licitação é de **R\$ 648.000,00** (seiscentos e quarenta e oito mil reais).

2.3. O Contrato de Prestação de Serviços terá vigência pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data de 26 de março de 2018.

2.4 A quantidade mensal estimada de resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) varia de 100 a 150 toneladas.

2.5 O valor a ser pago pelos serviços será de acordo com o peso da quantidade coletada mensalmente.

3 – DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS, LOCAIS E DIAS DE COLETA:

Os objetos desta tomada de preços estão divididos em dois itens, sendo:

3.1. Item 01: Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de **coleta e transporte** dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) e destinar para armazenamento na Estação De Transbordo De Resíduos – ETR do Município de Marmeleiro/PR, sendo eles os não recicláveis e orgânicos, produzidos no perímetro urbano do Município de Marmeleiro/PR. A distância percorrida para as coletas dos resíduos



domiciliares Classe II-A (não inerte) em todo perímetro urbano é de aproximadamente 800Km/mês.

3.2. Item 02: Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de **disposição final** em aterro específico de sua propriedade e licenciado dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte), sendo eles os não recicláveis e orgânicos, produzidos no perímetro urbano do Município de Marmeleiro/PR. E disponibilizar, se houver necessidade, **01 (um) contêiner** com capacidade mínima de 20m³ e máxima de 40m³, para armazenamento na estação de transbordo de resíduos – ETR do município de Marmeleiro/PR.

3.3. A contratante disponibilizará uma área de Estação de Transbordo devidamente licenciado, caso, a empresa contratada necessite acondicionar em containers os resíduos coletados, para que posteriormente no mínimo de 01(uma) vez por semana a contratada faça a coleta do container e encaminhe para disposição final em aterro sanitário próprio.

3.5. Referente ao item 01, a distância percorrida para a coleta e transportes dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) em todo perímetro urbano é de aproximadamente 800 Km/mês.

3.6. Os serviços deverão ser executados atendendo as normas técnicas de acordo com a legislação pertinente na esfera Municipal, Estadual e Federal.

3.7. A contratada do item 01 poderá utilizar a Estação De Transbordo – ETR, instalada sob responsabilidade da contratante.

3.8. A empresa vencedora do item 01 deverá coletar três vezes na semana os resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte), de todo perímetro urbano, ficando sobre total responsabilidade da empresa.

3.9. A contratada do item 02 deverá efetuar a retirada dos resíduos no mínimo de 1(uma) vez por semana da Estação De Transbordo – ETR , ou poderá levar diariamente os resíduos para a destinação final em aterro sanitário próprio.

3.10. A contratante disponibilizará de local para pesagem dos resíduos, sendo que esta deve acontecer antes do início da coleta e no término da mesma. Sendo que o fiscal da pesagem será o Chefe do Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e/ou Chefe da Divisão de Gestão de Resíduos.

3.11. Também será de responsabilidade da contratada a obtenção de licenças e a observância das normas, posturas referentes ao serviço, bem como o pagamento dos emolumentos correspondentes, encargos fiscais e trabalhistas.



3.12. A contratada deverá cumprir obrigatoriamente com o cronograma de coleta estabelecido, não sendo autorizado alterar o cronograma em datas festivas e feriados, ressalvo nos feriados de Sexta-feira Santa, Natal e Ano Novo.

3.13. A empresa contratada do lote 01 deverá realizar a coleta de todos os resíduos que se encontrarem dentro das lixeiras das residenciais e públicas, inclusive se os resíduos estiverem soltos dentro das lixeiras.

3.14. A empresa vencedora do item 01 deverá coletar em todos os bairros existentes, e dos novos bairros e loteamentos que poderão ser criados. Bem como, coletar os resíduos orgânicos de todas as áreas industriais do município.

3.15. Os locais e dias de coleta do lote 01 deverão seguir conforme o cronograma determinado pelo Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, podendo ser alterado de acordo com as necessidades deste da Administração Municipal, conforme segue:

CRONOGRAMA DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS – CLASSE II-A

DIAS DA SEMANA	BAIRROS	HORÁRIOS
Segunda-feira	Todos os bairros	A partir das 07h30min
Quarta-feira	Todos os bairros	A partir das 07h30min
Sexta-feira	Todos os bairros	A partir das 07h30min

3.16. A contratada deverá ter ciência de que o município de Marmeleiro, atualmente, passa por revisão do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos (PMGIRS). Nesse sentido, em meados de março e/ou abril do ano de 2018, será realizada a análise gravimétrica dos resíduos sólidos gerados, compreendendo a fase de diagnóstico dos resíduos sólidos do município e, diante disso, será necessária a colaboração da contratada nos trâmites necessários.

4 – CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO:

4.1. Poderão participar da presente licitação, os interessados devidamente inscritos no Cadastro de Fornecedores do Município de Marmeleiro, com Certificado fornecido pela mesma; válido na data de abertura da presente licitação, o qual deverá ser apresentado juntamente com sua documentação para habilitação quando da abertura dos envelopes A e B. Conforme a Lei nº 8.666 (BRASIL, 1993, art. 22) “Tomada de preços é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para **cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas**, observada a necessária qualificação”.



4.2. Não poderão participar da presente licitação os interessados que estejam cumprindo as sanções previstas nos incisos III e IV do art. 87 da Lei 8.666/93, ou empresas em consórcio.

4.3. A participação nesta Licitação implica na aceitação integral e irrestrita das condições estabelecidas neste Edital.

5 – FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES A e B, e DA CARTA DE CREDENCIAMENTO:

5.1. Os envelopes A e B, contendo respectivamente a documentação para habilitação e proposta de preços, deverão ser entregues na data, horário e local indicado no preâmbulo deste Edital, devidamente fechados, constando na face os seguintes dizeres:

A) Prefeitura Municipal de Marmeleiro
Edital de Licitação Modalidade Tomada de Preço N° ____/2017.
Envelope A - Documentos para Habilitação
Proponente: _____(nome da empresa)

B) Prefeitura Municipal de Marmeleiro
Edital de Licitação Modalidade Tomada de Preço n° ____/2017.
Envelope B - Proposta de Preços
Proponente: _____(nome da empresa)

5.2. Caso o proponente encaminhe um representante para acompanhar o procedimento licitatório, deverá formalizar uma Carta de Credenciamento, conforme **Anexo I**, a qual deverá ser entregue à Comissão Permanente de Licitações na data de abertura dos envelopes A e B.

6 – DOCUMENTOS REFERENTE À HABILITAÇÃO:

6.1. Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, cópia autenticada (em tabelião de notas ou pela Comissão de Licitação na sessão de recebimento das propostas em confronto com o original), ou publicação em órgão de imprensa e deverão estar com **prazo de validade em vigor**. Quando o prazo de validade não estiver expresso no documento, o mesmo será aceito desde que a data de emissão não seja anterior a **90 (noventa)** dias da data limite para o recebimento das propostas.

6.2. Deverão estar inseridos no invólucro “A”, devidamente fechado e inviolado, os documentos abaixo relacionados, em uma via, ordenado em um volume distinto.

6.2.1. QUANTO A HABILITAÇÃO JURÍDICA:



- a) Certificado de cadastro de fornecedor emitido pela Prefeitura Municipal de Marmeleiro, em vigência na data limite estabelecida para o recebimento das propostas (Envelopes A e B);
- b) Registro Comercial, junto ao órgão competente, no caso de empresa individual;
- c) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado no órgão competente, para as sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- d) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhado de prova de diretoria em exercício;
- e) Decreto ou autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

6.2.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

- a) Comprovante de inscrição da empresa Licitante no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Comprovante de regularidade perante a Fazenda Municipal, inclusive quanto à Dívida Ativa, expedida pelo órgão da Fazenda Municipal do domicílio/sede da empresa Licitante.
- c) Comprovante de regularidade perante a Fazenda Estadual, inclusive quanto à Dívida Ativa, expedida pelo órgão da Fazenda Estadual do domicílio/sede da empresa Licitante.
- d) Certidão Negativa de Débitos de Tributos e Contribuições Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pelo Ministério da Fazenda.
- e) Certificado de Regularidade da empresa Licitante, relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, expedido pela Caixa Econômica Federal.
- f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT – expedida pela Justiça do Trabalho.

6.2.3. QUANTO À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

- a) Certidão Negativa de Falência ou Concordata da empresa Licitante, expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da empresa Licitante expedida nos últimos 90 (trinta) dias que antecederem a abertura da licitação.

6.2.4. QUANTO À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

Apenas para item 02 – Serviço de Disposição Final de Resíduos:

- a) Licença de Operação da unidade de destinação dos resíduos – Classe II-A em nome da proponente;



**ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO**

Fone: (46) 35258100

Av. Macali, n° 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



- b) Comprovação de aterro possuir EIA/RIMA através da apresentação dos respectivos documentos e/ou declaração do órgão ambiental competente do estado sede da proponente, que o processo de licenciamento do aterro passou por - EIA – Estudos de Impactos Ambientais e RIMA – Relatório de Impactos Ambientais para os aterros que recebem mais de que 20/ton dia de resíduos, de acordo com a Resolução CONAMA n° 404/2008 e Resolução CEMA n° 094 de 04 de novembro de 2014, e para as empresas que possuem aterro sanitário instalado anteriormente a esta legislação, estas devem apresentar declaração do órgão fiscalizador que o aterro atende as exigências ambientais;
- c) Licença, autorização ou declaração expressa do Município do local de destino dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte), declarando que não há nenhum impedimento legal de recebimento, ou seja, outorgando-lhe o direito de explorar a atividade de recebimento e destinação final de resíduos de outros municípios e se for o caso de outros Estados, em aterro.

Para os itens 01 e 02 – Coleta, Transporte e Disposição Final de Resíduos:

- a) Licença Ambiental para transporte dos resíduos – Classe II-A, obtida junto ao IAP-PR e, caso o local de destino seja fora do Estado do Paraná, deverá ser apresentado licença de transporte do estado por onde ocorra a passagem dos veículos de transporte;
- b) Certidão de Registro em que atesta que a proponente está regularmente registrada no Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia (CREA);
- c) No mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica em nome da proponente, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, de desempenho de atividade pertinente e compatível ao objeto da presente licitação;
- d) Declaração de que o proponente possui junto à empresa pessoal treinado e com registro de acordo com a legislação trabalhista vigente;
- e) Declaração de que o proponente possui dentro do prazo de validade PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, LTCAT - Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho, PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
- f) Declaração do proponente comprometendo-se a apresentar no ato da assinatura do contrato apólice de seguro de transporte e de armazenamento dos resíduos contra eventuais danos ambientais decorrentes da atividade de transporte e armazenamento, garantindo assim a segurança ao erário;



- g) Declaração de responsabilidade técnica, indicando o responsável técnico da empresa (Anexo IX), com nome completo, número da carteira de identidade (RG), número do CPF e número do registro no CREA do profissional técnico da empresa proponente;
- h) Certidão de Registro do que atesta que o Responsável Técnico está regularmente registrado no Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia (CREA);
- i) Certidão de Acervo Técnico emitido pelo Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia (CREA) em nome do Responsável técnico;
- j) Comprovação de vínculo empregatício entre o responsável técnico e a proponente, sendo através de registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato De Prestação De Serviços, sendo este último com firma reconhecida;
- k) A(s) empresa(s) vencedora(s) deverá(ão) em um prazo de 05 (cinco) dias após o julgamento das propostas apresentar:
- Listagem de empregado da empresa, com indicação de nome, data de admissão e função desempenhada;
 - Comprovação da realização de exames clínicos e médicos periódicos para monitoramento biológico dos trabalhadores que trabalham na coleta dos resíduos;
 - Comprovação da adoção de programa de vacinação dos trabalhadores, visando proteção de doenças tais como Tétano, Hepatite B, conforme indicações do Ministério da Saúde;
 - Listagem de caminhões utilizados na coleta e transporte e destinação final de lixo, com indicação das respectivas placas;
 - Fotografias dos caminhões utilizados (em todos os ângulos).
- I – A apresentação da documentação acima é indispensável para homologação do certame para a empresa vencedora;
- II – A análise à adequação segundo as normas de segurança do trabalho será efetuada por Técnico em Segurança do Trabalho vinculado ao município que deverá atestar via parecer que a empresa cumpre com as respectivas normas.

Nota 1: É vedada, sob pena de inabilitação, a indicação de um mesmo técnico como responsável técnico por mais de uma proponente.

6.2.5. DECLARAÇÕES:

- a) Declaração de que a empresa não foi declarada inidônea, com firma reconhecida (**Anexo II**);
- b) Declaração de que a empresa tomou conhecimentos de todas as informações e condições estabelecidas no edital (**Anexo IV**);



- c) Declaração de que a empresa não emprega menor de idade (**Anexo V**);
- d) Declaração de inexistência de fatos impeditivos (**Anexo VI**);
- e) Declaração de inexistência de parentesco (**Anexo VIII**).

6.2.6. DOCUMENTOS FACULTATIVOS:

- a) Termo de Renúncia (**Anexo III**).

Nota 1: A empresa interessada em renunciar ao seu direito a recurso contra decisão a Comissão de Licitação quanto a habilitação, deverá apresentar o respectivo documento nos exatos termos do **Anexo III**, o qual deverá ser entregue juntamente com a documentação de habilitação.

6.3. Disposições gerais referentes aos documentos exigidos para participação:

6.3.1. Todos os documentos deverão estar dentro dos respectivos prazos de validade e poderão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada, legalmente reconhecida, desde que legíveis.

6.3.2. Serão aceitas certidões negativas de débito extraídas da internet, desde que apresentadas em via original.

6.3.3. No caso de existirem, dentro do invólucro “A”, cópia(s) de documento(s) sem autenticação, a Comissão de Licitação poderá autenticá-las, desde que sejam apresentados os originais na própria sessão de recebimento dos invólucros “A” e “B”.

7 – PROPOSTA DE PREÇOS:

7.1. A proposta de preços – Envelope B – devidamente assinada pelo proponente ou seu representante legal, redigida em português, de forma clara, sem emendas, rasuras ou entrelinhas nos campos que envolverem valores, quantidades e prazos, deverá ser elaborada considerando as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos e conter:

- a) Razão social da empresa proponente, endereço completo, número do CNPJ;
- b) Número do Edital de Licitação;
- c) Data de apresentação da proposta;
- d) Descrição do objeto da presente licitação;
- e) Valor unitário, valor mensal, e valor total devendo o preço incluir todas as despesas necessárias para a execução do objeto da presente licitação;
- f) Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias corridos, o qual será contado a partir da data da entrega da proposta. Na contagem do prazo excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o dia do vencimento;
- g) Nome e assinatura do responsável pela proposta;
- h) Número de Identidade – RG e CPF do responsável pela proposta.

8 – PROCEDIMENTOS:



8.1. Serão abertos os envelopes A, contendo a documentação relativa à habilitação do proponente e procedida a sua apreciação.

8.2. Serão considerados inabilitados os proponentes que não apresentarem os documentos exigidos no item 6 (seis) deste Edital.

8.3. Os envelopes B, contendo a proposta de preços, serão devolvidos fechados aos proponentes considerados inabilitados, desde que não tenha havido recurso ou após a sua denegação.

8.4. Serão abertos os envelopes B, contendo a proposta de preços dos proponentes habilitados, desde que transcorrido o prazo sem interposição de recurso, ou tenha havido desistência expressa, ou após o julgamento dos recursos interpostos.

8.5. Será verificada a conformidade de cada proposta com os requisitos exigidos no item 7 (sete) deste Edital, promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes e incompatíveis.

8.6. Julgamento e classificação das propostas de acordo com o estabelecido no item 9 (nove) deste Edital.

9 – CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

9.1. Dentre as propostas dos proponentes considerados habilitados, serão classificadas as propostas pela ordem crescente dos preços apresentados, considerando-se vencedor o proponente que apresentar o menor preço unitário do item, respeitando-se o critério de aceitabilidade dos preços, fixado no item 10 (dez) deste Edital.

9.2. Havendo empate entre duas ou mais propostas e após obedecido o disposto no parágrafo 2º do artigo 3º da Lei nº 8.666/93, a classificação se fará por sorteio, em ato público, para o qual todos os proponentes serão convocados.

10 – CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS:

10.1 - Serão desclassificadas as propostas com preço(s) manifestamente inexequível(is), ou superiores ao constante do item 2(dois) deste edital.

11 – PRAZOS E CONDIÇÕES DO OBJETO:

11.1. O período para execução dos serviços, objeto desta licitação será pelo período de 12 (doze) meses a contar da data de 26 de março de 2018.

11.2. A empresa vencedora se compromete em executar os trabalhos com veículos adequados, pessoal treinado e atender a legislação trabalhista vigente.



11.3. Nenhum serviço fora do especificado no presente Edital, poderá ser executado ou transferido a terceiros, sem prévia autorização do Município. No caso de sub-empitada, a empresa vencedora deverá solicitar formalmente autorização do Poder Executivo para efetivá-la.

11.4. O Município poderá, quando o convocado não assinar o contrato no prazo estabelecido neste Edital, convocar os proponentes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços, ou revogar a licitação, independentemente da cominação prevista no artigo da Lei n° 8.666/93.

11.5. O prazo de que trata o item 11.1 poderá ser revisto nas hipóteses e formas que alude o artigo 57, parágrafo II da Lei n° 8.666/93, observado o disposto no § 1° do artigo 65 da mesma Lei.

12 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

12.1 A proponente contratada do **Item 01** deverá executar os serviços de **coleta e transporte** dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) e destinar para armazenamento na Estação De Transbordo De Resíduos – ETR do Município de Marmeleiro/PR, sendo eles os não recicláveis e orgânicos, produzidos no perímetro urbano do Município de Marmeleiro/PR. A distância percorrida para as coletas dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) em todo perímetro urbano é de aproximadamente 800Km/mês;

12.2 A proponente contratada do **Item 02** deverá executar os serviços de **disposição final** em aterro específico de sua propriedade e licenciado dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte), sendo eles os não recicláveis e orgânicos, produzidos no perímetro urbano do Município de Marmeleiro/PR. E disponibilizar, se houver necessidade, **01 (um) contêiner** com capacidade mínima de 20m³ e máxima de 40m³, para armazenamento na estação de transbordo de resíduos – ETR do município de Marmeleiro/PR;

12.3 Garantir aos funcionários o fornecimento de EPI's, uniformes e outros equipamentos obrigatórios, conforme normas trabalhistas (NR 06). Sendo que a contratada deverá apresentar à contratante cópia do Atestado de Saúde Ocupacional de acordo com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).

12.4. Arcar com todas as despesas relativas ao transporte do pessoal, aquisição de EPI's, uniformes e treinamentos.



12.5. Fornecer ao Departamento de Meio Ambiente, relatório mensal da pesagem dos resíduos recolhidos e transportados de forma clara e detalhada, juntamente com os componentes de pesagem original, bem como o relatório mensal quando da emissão da nota fiscal para o pagamento dos serviços prestados no mês. Este relatório deve ser encaminhado via e-mail para o endereço: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br.

12.6. Fornecer treinamento a todos os funcionários, cobrando dos mesmos para tratar todos os munícipes de forma cordial e respeitosa, e quando algum munícipe tiver dúvida com relação à coleta, os responsáveis pela coleta devem atentamente informar as dúvidas e em momento algum devem desacatar os moradores.

12.7. Não são permitidos funcionários menores de 18 anos de idade exercer atividade de risco conforme a lista TIP, Decreto N° 6.481, de 12 De Junho De 2008.

12.8. Receber e dispor os resíduos de acordo com as normas técnicas vigentes.

13 – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS PARA O CASO DE INADIMPLEMENTO:

13.1. Será aplicável penalidade moratória de valor equivalente a 0,02% (zero vírgula zero dois por cento) ao dia sobre o valor total da quantidade solicitada.

13.2. Pela inexecução total ou parcial do pedido, o Município de Marmeleiro poderá garantir a prévia defesa, aplicar à contratada as sanções previstas no artigo 87 da Lei 8.666/93; sendo que em caso de penalidade esta corresponderá a 10% sobre o valor total ou parcial da compra.

13.3. Será aplicada multa de 10,0% (dez por cento) do valor total do contrato, no caso da CONTRATADA, não cumprir com o que estabelece o Projeto “Triagem de Lixo” do Município de Marmeleiro.

13.4. Quando da aplicação da multa o Município notificará a CONTRATADA que terá 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente sob pena de dedução de seu valor nas parcelas a receber.

14 – DA FISCALIZAÇÃO:

14.1. O Município, através de seus técnicos ou prepostos, é assegurado o direito de inspecionar, a qualquer tempo a execução dos serviços, sendo-lhes garantido o livre acesso aos mesmos, devendo a contratada prestar todas as informações e esclarecimentos solicitados.

14.2. A ação fiscalizadora do Município será exercida de modo sistemático e permanente, de maneira a fazer cumprir fielmente dos prazos, condições e qualificações previstas neste Edital.



15 – CRITÉRIO DE REAJUSTE:

15.4. O valor da proposta vencedora poderá ser reajustada após o 12º mês de vigência do contrato, utilizando-se como limite máximo para o reajuste a variação do INPC – Índice Nacional de Preços ao Consumidor ocorrida no período ou outro que o venha substituí-lo.

16 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

16.1. Os pagamentos serão efetuados até o 12º dia do mês subsequente ao da execução dos serviços, mediante apresentação de nota fiscal que deverá ser entregue no Departamento Financeiro da Contratante até o último dia útil do mês do qual o serviço foi prestado.

16.2. Os pagamentos decorrentes dos serviços objeto da presente licitação correrão à conta dos recursos da dotação orçamentária n°:

- 12.01.185410018.2.057000.3.3.90.39.82.03 – 502

16.3. Em caso de não cumprimento pela CONTRATADA de disposições contratuais, os pagamentos poderão ser retidos até posterior solução, sem prejuízos de quaisquer outras disposições contratuais.

17 – RECURSOS:

17.1. Aos proponentes é assegurado o direito de interposição de recurso, nos termos do artigo 109 da Lei n° 8.666/93, o qual será recebido e processado nos termos ali estabelecidos.

18 – DISPOSIÇÕES GERAIS:

18.1. A empresa vencedora deverá atender no decorrer do contrato, todas as normas e exigências ambientais, além das demais estabelecidas pela legislação Federal, Estadual e Municipal aplicáveis à espécie.

18.2. É facultado ao Município MARMELEIRO, Estado do Paraná, solicitar a atualização de qualquer documento relativo a presente licitação.

18.3. Reserva-se o Município de Marmeleiro, revogar ou anular esta licitação nos termos do Art. 49 da lei 8.666/93, no seu todo ou em parte.

18.4. A proponente vencedora assumirá integral responsabilidade pelos danos que causar ao MUNICÍPIO e terceiros, por si ou seus sucessores e representantes, na execução do objeto da presente licitação, isentando ao MUNICÍPIO de qualquer reclamação que possa surgir em decorrência dos mesmos.



18.5. Ao participar do presente processo licitatório, a proponente assume integral responsabilidade pela autenticidade e veracidade de todos os documentos e informações prestadas, respondendo na forma da Lei, por qualquer irregularidade constatada.

18.6. Esclarecimentos relativos a presente licitação e as condições para atendimento das obrigações necessárias ao cumprimento do seu objeto, somente serão prestados quando solicitados por escrito, encaminhando ao Presidente da Comissão Permanente de Licitações, à Av. Macali, 255, CEP 85.615-000, fone/fax (46) 3525.8105 ou 3525-8107.

18.7. Das sessões públicas serão lavradas atas, as quais serão assinadas pelos membros da Comissão de Licitações e proponentes presentes.

19 – ANEXOS DO EDITAL:

19.1. Integram o presente Edital, dele fazendo parte como se transcrito em seu corpo, os seguintes anexos:

ANEXO I – CARTA DE CREDENCIAMENTO

ANEXO II – DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

ANEXO III – TERMO DE RENÚNCIA

ANEXO IV – DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO EDITAL

ANEXO V – DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE EMPREGADOS MENORES

ANEXO VI – DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS

ANEXO VII – MINUTA DO CONTRATO

ANEXO VIII – DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE PARENTESCO

ANEXO IX – DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Marmeleiro, 27 de dezembro de 2017.

Carine Guindani
Presidente da CPL
Portaria 5.566 de 06/10/2017

Jaimir Darci Gomes da Rosa
Prefeito do Município de Marmeleiro

ANEXO I



CARTA DE CREDENCIAMENTO

TOMADA DE PREÇOS N° (XXX/2017 - PMM)

A Comissão de Licitações da Prefeitura de Marmeleiro:

Por este instrumento particular a (Razão social da Empresa com sede (endereço completo a matriz) inscrita no CNPJ/MF sob n°....., neste ato representada por seu sócio-gerente/presidente/diretor portador da Cédula de identidade RG n°, CPF N°..... credencia o Sr(a), portador da Cédula de Identidade RG n°....., CPF N° conferindo-lhe amplos poderes para representar a (razão social da Empresa) perante à Prefeitura Municipal de Marmeleiro, no que se referir a Tomada de Preços n°...../2017 com poderes para tomar qualquer decisão durante todas as fases da Tomada de Preços. Na qualidade de representante legal da empresa outorga-se ao acima credenciado, dentre outros poderes ao de renunciar ao direito de interposição de recurso.

_____, em ____ de _____ 2018.

(Assinatura do representante legal da licitante)
Nome Completo

OBS.: Esta declaração deverá ser emitida em papel preferencialmente timbrado da empresa proponente com o número do CNPJ, contendo endereço completo, endereço eletrônico, telefone, com nome e assinatura do representante legal.

ANEXO II



DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

TOMADA DE PREÇOS N° (XXX/2017 - PMM)

A Comissão de Licitações da Prefeitura de Marmeleiro:

Declaramos para os devidos fins de direito, na qualidade de proponente do procedimento licitatório, sob a modalidade de Tomada de Preços n° xxx/2017, instaurada por esta Prefeitura Municipal, que não fomos declarados inidôneos para licitar ou contratar com o Poder Público, em qualquer de suas esferas.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

_____, em ____ de _____ 2018.

Nome
RG/CPF
Cargo:

Nome da empresa proponente:

Número do CNPJ:

Endereço completo:

Fone/E-mail:

OBS.: Esta declaração deverá ser emitida em papel preferencialmente timbrado da empresa proponente com o número do CNPJ, contendo endereço completo, endereço eletrônico, telefone, com nome e assinatura do representante legal.



ANEXO III

TERMO DE RENÚNCIA

TOMADA DE PREÇOS N° (XXX/2017 - PMM)

A Comissão de Licitações da Prefeitura de Marmeleiro:

A proponente abaixo assinada, participante da licitação modalidade Tomada de Preços n° ___/2017, por seu representante credenciado, declara na forma e sob as penas impostas na Lei n° 8.666/93, de 21 de junho de 1993, obrigando a empresa que representa, que não pretende recorrer da decisão da Comissão de Licitação, que julgou os documentos de habilitação preliminar, renunciando, assim, expressamente, ao direito de recurso e ao prazo respectivo, e concordando, em consequência, com o curso de procedimento licitatório, passando-se à abertura dos envelopes de propostas de preços dos proponentes habilitados.

_____, _____ de _____ 2017.

Nome
RG/CPF
Cargo:

Nome da empresa proponente:

Número do CNPJ:

Endereço completo:

Fone/E-mail:

OBS.: Esta declaração deverá ser emitida em papel preferencialmente timbrado da empresa proponente com o número do CNPJ, contendo endereço completo, endereço eletrônico, telefone, com nome e assinatura do representante legal.



ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO EDITAL
TOMADA DE PREÇOS N° (XXX/2017 - PMM)

A Comissão de Licitações da Prefeitura de Marmeleiro:

Declaramos para os devidos fins de direito, na qualidade de proponente do procedimento licitatório, sob a modalidade Tomada de Preços, tipo menor preço n° ____/____, que tomamos conhecimento de todas as informações e condições estabelecidas no Edital, caso declaramos adjudicatários do objeto licitado.

Pôr ser expressão da verdade, firmamos a presente.

_____, ____ de _____ 2017.

Nome
RG/CPF
Cargo:

Nome da empresa proponente:
Número do CNPJ:
Endereço completo:
Fone/E-mail:



OBS.: Esta declaração deverá ser emitida em papel preferencialmente timbrado da empresa proponente com o número do CNPJ, contendo endereço completo, endereço eletrônico, telefone, com nome e assinatura do representante legal.

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE EMPREGADOS MENORES

TOMADA DE PREÇOS N° (XXX/2017 - PMM)

A Comissão de Licitações da Prefeitura de Marmeleiro:

(Nome da Empresa), CNPJ/MF N°, sediada, (Endereço Completo) Declaro que não possuímos, em nosso Quadro de Pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, em observância à Lei Federal n° 9854, de 27.10.99, que altera a Lei n° 8666/93.

_____, em _____ de _____ 2018.

Nome
RG/CPF
Cargo:

Nome da empresa proponente:

Número do CNPJ:

Endereço completo:

Fone/E-mail:



OBS.: Esta declaração deverá ser emitida em papel preferencialmente timbrado da empresa proponente com o número do CNPJ, contendo endereço completo, endereço eletrônico, telefone, com nome e assinatura do representante legal.

ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS

TOMADA DE PREÇOS N° (XXX/2017 - PMM)

A Comissão de Licitações da Prefeitura de Marmeleiro:

(Nome da Empresa), CNPJ/MF N° (000), sediada (Endereço Completo), declara, sob as penas da Lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

_____, em _____ de _____ 2018.

Nome
RG/CPF
Cargo:

Nome da empresa proponente:
Número do CNPJ:
Endereço completo:
Fone/E-mail:



OBS.: Esta declaração deverá ser emitida em papel preferencialmente timbrado da empresa proponente com o número do CNPJ, contendo endereço completo, endereço eletrônico, telefone, com nome e assinatura do representante legal.

ANEXO VII

MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS N° ***/2017 (Tomada de Preços N° __/___ - PMM)

O MUNICÍPIO DE MARMELEIRO, pessoa jurídica de direito público interno inscrita no CNPJ/MF sob o n° 76.205.665/0001-01, com sede administrativa na Avenida Macali, n° 255, centro, Marmeleiro, Estado do Paraná, representado pelo Prefeito, Sr. **Jaimir Darci Gomes da Rosa**, brasileiro, portador do RG n° 4.566.416-3 SSP/PR, inscrito no CPF n° 762.247.839-34 residente e domiciliado na **Rua João Bednarski, 989 Bairro Perin, CEP 85.615-000, em Marmeleiro - PR, Prefeito do Município de Marmeleiro**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ n° 76.205.665/0001-01, com sede e foro na Avenida Macali, 255, Centro, em Marmeleiro - PR, de ora em diante denominado **CONTRATANTE**; e a empresa *****, pessoa jurídica de direito privado inscrita no CNPJ/MF sob o n° *****, com sede na *****, n° *****, Bairro *****, *****, Estado do Paraná, de ora em diante denominada **CONTRATADA**, representada por seu administrador, Sr. *****, portador da cédula de identidade civil (RG) n° ***** II/SSP/**, e inscrito no CPF/MF sob o n° *****, estando as partes sujeitas às normas da Lei 8.666/93 e subseqüentes alterações, obedecidas as condições estabelecidas na licitação realizada na modalidade **TOMADA DE PREÇOS N° __/___**, resolvem celebrar o presente instrumento, mediante as cláusulas e as condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 Tem por objeto o presente instrumento a **prestação de serviços de *******, nos termos descritos no item 2.1 da Cláusula Segunda deste instrumento.

Parágrafo Único

Integram e completam o presente termo contratual, para todos os fins de direito, obrigando às partes em todos os seus termos, as condições expressas no Edital de ***** n° ***/2017 e seus anexos, juntamente com a proposta da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR CONTRATUAL



2.1 Pelo fornecimento do objeto ora contratado, o CONTRATANTE pagará a CONTRATADA o valor global de R\$ ***** (*****), de acordo com a proposta abaixo descrita:

Item	Unidade De Medida	Qtde Anual	Descrição Do Serviço	Valor Unitário	Valor Anual
01	Toneladas	1.800	Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de coleta e transporte dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) e destinar para armazenamento na Estação De Transbordo De Resíduos – ETR do Município de Marmeleiro/PR, sendo eles os não recicláveis e orgânicos, produzidos no perímetro urbano do Município de Marmeleiro/PR. A distância percorrida para as coletas dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) em todo perímetro urbano é de aproximadamente 800Km/mês.	***	***
02	Toneladas	1.800	Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de disposição final em aterro específico de sua propriedade e licenciado dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte), sendo eles os não recicláveis e orgânicos, produzidos no perímetro urbano do Município de Marmeleiro/PR. E disponibilizar, se houver necessidade, 01 (um) contêiner com capacidade mínima de 20m3 e máxima de 40m3, para armazenamento na estação de transbordo de resíduos – ETR do município de Marmeleiro/PR.	***	***

2.1.2 A quantidade mensal estimada de resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) varia de 100 a 150 toneladas.

2.1.3 O valor a ser pago pelos serviços será de acordo com o peso da quantidade coletada mensalmente.

2.1.4 A distância percorrida para as coletas dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) em todo perímetro urbano é de aproximadamente 800 Km/mês.

2.2 No valor contratado já estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, materiais de consumo, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto contratado.



2.3 O valor contratual poderá ser revisado nas hipóteses do artigo 65, inciso II, alínea “d” da Lei n° 8.666/93, desde que devidamente comprovado o desequilíbrio contratual por parte da CONTRATADA.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

3.1 O CONTRATANTE efetuará o pagamento através de transferência, depósito ou Ordem Bancária Eletrônica, até o 12º dia do mês subsequente ao da execução dos serviços comprovada a adequação com o disposto no edital, mediante recebimento da nota fiscal que deverá ser entregue no Departamento Financeiro da Contratante até o último dia útil do mês do qual o serviço foi prestado.

3.2 A fatura deverá ser apresentada no Setor de Compras, com indicação da modalidade e número da licitação e Contrato de Fornecimento, e Nota Fiscal emitida em nome da

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARMELEIRO
CNPJ nº 76.205.665/0001-01
Avenida Macali, nº 255 – Centro
Marmeleiro – PR CEP: 85.615-000

3.3 Deverão acompanhar a nota fiscal certidões negativas Federal, Estadual, Municipal, CNDT e do FGTS, válidas para o período do pagamento.

3.4 Em caso de devolução da Nota Fiscal ou Fatura para correção, o prazo para o pagamento passará a fluir após a sua reapresentação.

3.5 A nota fiscal/fatura deverá ser emitida pela própria CONTRATADA obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ/MF apresentado nos documentos de habilitação e das propostas de preços, não se admitindo notas fiscais/faturas emitidas por outros CNPJs.

§1º Os pagamentos serão retidos em caso de não cumprimento pela CONTRATADA de disposições contratuais, bem como em caso de multa, até o recolhimento da mesma.

§2º O pagamento não efetuado na data de vencimento deverá ser corrigido até a data do efetivo pagamento pela variação do índice INPC ocorrida no período, salvo a ocorrência do disposto no §1º desta Cláusula.

CLÁUSULA QUARTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS

4.1 Conforme dotações orçamentárias discriminadas a seguir:

- 12.01.185410018.2.057000.3.3.90.39.82.03 – 502

CLÁUSULA QUINTA – DOS PRAZOS, DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E CRITÉRIO DE REAJUSTE



5.1 O período de vigência do presente instrumento será pelo período de 12 (doze) meses a contar da data da assinatura do contrato, admitindo prorrogação nos termos do art. 57 da Lei 8666/93. O prazo de execução dos serviços será determinado pelo Departamento de Meio Ambiente.

5.2 Transcorridos 03 (três) dias do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação, sem a devida justificativa no atraso do serviço, poderá o CONTRATANTE cancelar o pedido, sem prejuízo do direito de cobrança da(s) multa(s) devida(s).

5.3. Nenhum serviço fora do especificado no presente Edital, poderá ser executado ou transferido à terceiros, sem prévia autorização do Município. No caso de sub-empitada, a empresa vencedora deverá solicitar formalmente autorização do Poder Executivo para efetivá-la.

5.4. O Município poderá, quando o convocado não assinar o contrato no prazo estabelecido neste Edital, convocar os proponentes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços, ou revogar a licitação, independentemente da cominação prevista no artigo da Lei nº 8.666/93.

5.5. Havendo prorrogação, os preços sofrerão reajuste, após o 12º mês de vigência do contrato, utilizando-se como limite máximo para o reajuste a variação do INPC – Índice Nacional de Preços ao Consumidor ocorrida no período ou outro que o venha substituí-lo.

CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Compete ao Contratante:

6.1 Efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados;

6.2 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das disposições contratuais por parte da CONTRATADA através de servidor designado;

6.3 Oferecer todos os elementos e demais informações necessárias ao cumprimento de todas as obrigações por parte da CONTRATADA;

6.4 Receber provisoriamente o objeto, disponibilizando local, data e horário;

6.5 A contratante disponibilizará uma área de Estação de Transbordo devidamente licenciado, caso, a empresa contratada necessite acondicionar em containers os resíduos coletados, para que posteriormente no mínimo de 01(uma) vez por semana a contratada faça a coleta do container e encaminhe para disposição final em aterro sanitário próprio.

6.6 A contratante disponibilizará de local para pesagem dos resíduos, sendo que esta deve acontecer antes do início da coleta e no término da mesma. Sendo que o fiscal da pesagem



será o Chefe do Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e/ou Chefe da Divisão de Gestão de Resíduos.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Compete à CONTRATADA:

7.1 Coletar, acondicionar, transportar e destinar os resíduos sólidos urbanos em toda a área urbana do município de Marmeleiro-PR.

7.2 Garantir aos funcionários o fornecimento de EPI's, uniformes e outros equipamentos obrigatórios, conforme normas trabalhistas (NR 06). Sendo que a contratada deverá apresentar à contratante cópia do Atestado de Saúde Ocupacional de acordo com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). Bem como arcar com todas as despesas relativas ao transporte do pessoal e treinamentos.

7.3 Fornecer ao Departamento de Meio Ambiente, relatório mensal da pesagem dos resíduos recolhidos e transportados de forma clara e detalhada, juntamente com os componentes de pesagem original, bem como o relatório mensal quando da emissão da nota fiscal para o pagamento dos serviços prestados no mês. Este relatório deve ser encaminhado via e-mail para o endereço: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br.

7.4 Fornecer treinamento a todos os funcionários, cobrando dos mesmos para tratar todos os munícipes de forma cordial e respeitosa, e quando algum munícipe tiver dúvida com relação a coleta, os responsáveis pela coleta devem atentamente informar as dúvidas e em momento algum devem desacatar os moradores.

7.5 Não é permitido funcionários menores de 18 anos de idade exercerem atividade de risco conforme a lista TIP, Decreto N° 6.481, de 12 De Junho De 2008.

7.6 Receber e dispor os resíduos de acordo com as normas técnicas vigentes.

7.7 Poderão ser exigidos outros documentos, programas ou modificações de estrutura após a inspeção sanitária de acordo com legislação específica vigente.

7.8 Realizar o serviço objeto deste contrato observando as exigências do solicitante, dentro dos prazos estabelecidos, sob pena de responsabilidade contratual, salvo caso fortuito ou motivo de força maior;

7.9 Comunicar à Administração, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data prevista, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo, com a devida comprovação;

7.10 Assumirá a integral responsabilidade pelos danos que causar ao MUNICÍPIO e terceiros, por si ou seus sucessores e representantes, na execução do objeto da presente



licitação, isentando ao MUNICÍPIO de qualquer reclamação que possa surgir em decorrência dos mesmos.

7.11 Manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação; bem como todas as normas e exigências ambientais vigentes, além das demais estabelecidas pela legislação Federal, Estadual e Municipal aplicáveis à espécie.

7.12 Recolher todos os tributos e encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes das relações de trabalho envolvidas na execução do presente contrato, bem como cumprir as Convenções Coletivas da categoria e demais dispositivos legais e normativos pertinentes;

7.13 Corrigir, total ou parcialmente, os serviços prestados com vício, defeito ou incorreção decorrentes de execução irregular, emprego ou fornecimento inadequados, sem qualquer custo adicional ao CONTRATANTE;

7.14 Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no edital ou na minuta de contrato.

7.15 Apresentar no ato da assinatura do contrato apólice de seguro de transporte e de armazenamento dos resíduos contra eventuais danos ambientais decorrentes da atividade de transporte e armazenamento, garantindo assim a segurança ao erário.

7.16 A contratada poderá utilizar a Estação De Transbordo – ETR, instalada sob responsabilidade da contratante, para efetuar a retirada dos resíduos no mínimo de 1(uma) vez por semana, ou poderá levar diariamente os resíduos para a destinação final em aterro sanitário próprio.

7.17 Os serviços deverão ser executados atendendo as normas técnicas de acordo com a legislação pertinente na esfera Municipal, Estadual e Federal.

7.18 A empresa vencedora deverá coletar três vezes na semana os resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte), de todo perímetro urbano, ficando sobre total responsabilidade da empresa.

7.19 Também será de responsabilidade da contratada a obtenção de licenças e a observância das normas, posturas referentes ao serviço, bem como o pagamento dos emolumentos correspondentes, encargos fiscais e trabalhistas.

7.20 A contratada deverá cumprir obrigatoriamente com o cronograma de coleta estabelecido, não sendo autorizado alterar o cronograma em datas festivas e feriados, ressalvo nos feriados de Sexta-feira Santa, Natal e Ano Novo.



7.21 A empresa contratada do processo deverá realizar a coleta de todos os resíduos que se encontrarem dentro das lixeiras das residenciais e públicas, inclusive se os resíduos estiverem soltos dentro das lixeiras.

7.22 Licença de operação de transporte dos resíduos – Classe II-A, obtida junto ao IAP-PR e, caso o local de destino seja fora do Estado do Paraná, deverá também ser apresentado juntamente e/ou autorização ambiental para transporte e disposição final no estado de destino.

7.23 A empresa vencedora do processo deverá coletar em todos os bairros existentes, e dos novos bairros e loteamentos que poderão ser criados. Bem como, coletar os resíduos orgânicos de todas as áreas industriais do município.

7.24 Os locais e dias de coleta deverão seguir conforme o cronograma determinado pelo Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, podendo ser alterado de acordo com as necessidades deste da Administração Municipal, conforme segue:

CRONOGRAMA DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS – CLASSE II-A

DIAS DA SEMANA	BAIRROS	HORÁRIOS
Segunda-feira	Todos os bairros	A partir das 07h30min
Quarta-feira	Todos os bairros	A partir das 07h30min
Sexta-feira	Todos os bairros	A partir das 07h30min

CLÁUSULA OITAVA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS PARA O CASO DE INADIMPLENTO CONTRATUAL

8.1 Em caso de inadimplemento contratual, a CONTRATADA sujeitar-se-á às seguintes sanções, isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo das sanções previstas nos arts. 86 a 88 da Lei 8.666/93:

8.1.1 Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

8.1.2 Multa:

a) moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na entrega do objeto licitado, a ser calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplida;

b) compensatória de até 10% (dez por cento) do valor do contrato, pelo descumprimento de qualquer cláusula, exceto prazo de entrega;



c) compensatória de até 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, em caso de inexecução total da obrigação assumida, bem como na hipótese de rescisão do contrato prevista no inc. I do art. 79 da Lei n° 8.666/93;

8.1.3 Suspensão temporária do direito de licitar ou contratar com o Município de Marmeleiro pelo prazo de até 02 (dois) anos;

8.1.4 Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir o CONTRATANTE pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

8.2 Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, com observância dos princípios do contraditório e ampla defesa e, ainda, no que couber, as disposições da Lei n° 8.666, de 1993.

8.3 Quando da aplicação de multa a CONTRATADA será notificada para, no prazo de 10 (dez) dias, recolher à Tesouraria a importância correspondente, sob pena de dedução de seu valor das parcelas a receber ou cobrança administrativa ou judicial.

8.4 Da aplicação de multa caberá recurso ao CONTRANTE, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da respectiva notificação, mediante prévio recolhimento da multa, sem efeito suspensivo. O recurso será julgado no prazo máximo de 30 (trinta) dias e, se procedente, a importância recolhida pela CONTRATADA será devolvida no prazo de 03 (três) dias, contados da data do julgamento.

8.5 As penalidades previstas somente serão relevadas quando comprovada a ocorrência de situações que se enquadrem no conceito jurídico de força maior ou caso fortuito.

8.6 As sanções ora previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

CLÁUSULA NONA – DA FISCALIZAÇÃO

Ao CONTRATANTE, através de seus técnicos ou prepostos, é assegurado o direito de inspecionar, a qualquer tempo, o fornecimento do objeto contratado, devendo a CONTRATADA permitir o acesso e prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados pela fiscalização.

Parágrafo Único

A ação fiscalizadora do Município será exercida em observância ao disposto na Lei Federal n° 8.666/93, bem como em relação aos prazos, condições e qualificações previstas no Edital de ***** n° ***/2017.



CLÁUSULA DÉCIMA – DA RESCISÃO

O presente contrato poderá ser rescindido:

a) Administrativamente, a qualquer tempo e por ato unilateral e escrito do CONTRATANTE, nos casos dos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei 8.666/93;

b) Amigavelmente, por acordo entre as partes, reduzidas a termo no processo de licitação, comprovada a conveniência para a Administração Municipal;

c) Judicialmente, nos termos da legislação.

§1º No caso de rescisão por iniciativa da CONTRATADA, o CONTRATANTE deverá ser notificado por escrito, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, com conteúdo fundamentado e comprovado.

§2º A CONTRATADA reconhece os direitos do CONTRATANTE, em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666/93.

§3º A CONTRATADA indenizará o CONTRATANTE por todos os prejuízos que este vier a sofrer em decorrência da rescisão por inadimplemento de suas obrigações contratuais.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

Toda e qualquer alteração deverá ser processada mediante a celebração de Termo Aditivo, vedada a modificação do objeto contratual.

§1º A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões necessários, nos termos do artigo 65, §1º da Lei nº 8.666/93.

§2º A alteração de valor contratual, decorrente do reajuste de preço, compensação ou penalização financeira prevista no Contrato, bem como o empenho de dotações orçamentárias suplementares, até o limite do respectivo valor, dispensa a celebração de aditamento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA PUBLICAÇÃO E DO REGISTRO

Incumbirá ao CONTRATANTE providenciar a publicação do extrato deste Contrato, no Diário Oficial do Município, nos termos do Parágrafo Único, do art. 61, da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

O presente instrumento contratual rege-se pelas disposições expressas na Lei nº 8.666/93 de 21 de junho de 1993 e pelos preceitos de Direito Público, aplicando-se-lhe supletivamente os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de Direito Privado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA TRANSMISSÃO DE DOCUMENTOS

A troca de documentos e informações entre as partes contratantes será efetuada através de protocolo ou outra forma de correspondência cujo recebimento possa ser atestado.



CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE segundo as disposições contidas na Lei n° 10.520, de 2002, no Decreto Estadual n° 24.649, de 2003, na Lei n° 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, na Lei Complementar n° 123, de 2006, e na Lei n° 8.666, de 1993, subsidiariamente, bem como nos demais regulamentos e normas administrativas, que fazem parte integrante deste Contrato, independentemente de suas transcrições.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – SUCESSÃO E FORO

As partes firmam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, obrigando-se, por si e seus sucessores, ao fiel cumprimento do que ora ajustado, eleito o Foro da Comarca de Marmeleiro, Estado do Paraná, para dirimir toda e qualquer dúvida que possa surgir a respeito do presente contrato, independente do domicílio da CONTRATADA.

Marmeleiro, ***** de 2017.

MUNICÍPIO DE MARMELEIRO
JAIMIR DARCI GOMES DA ROSA
Contratante

EMPRESA
REPRESENTANTE
Contratada

ANEXO VIII

DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE PARENTESCO

TOMADA DE PREÇOS N° (XXX/2017 - PMM)

A Comissão de Licitações da Prefeitura de Marmeleiro:

(*Nome da Empresa*), neste ato representada por seus sócios (*citar o nome de todos os sócios*) DECLARA(M) sob as penas da Lei que não mantém, direta ou



indiretamente, sociedade ou participação com servidor ou dirigente ligado ao governo municipal ou qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, financeira ou trabalhista, ou ainda, parentesco em linha direta ou colateral, ou membros da comissão licitante, pregoeiro ou servidor lotado nos órgãos encarregados da contratação.

Nome do representante legal da licitante
RG/CPF
Cargo:

Nome da empresa proponente:
Número do CNPJ:
Endereço completo:
Fone/E-mail:

OBS.: Esta declaração deverá ser emitida em papel preferencialmente timbrado da empresa proponente com o número do CNPJ, contendo endereço completo, endereço eletrônico, telefone, com nome e assinatura do representante legal.

ANEXO IX

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

TOMADA DE PREÇOS N° (XXX/2017 - PMM)

A Comissão de Licitações da Prefeitura de Marmeleiro:

Conforme o disposto no edital em epígrafe, declaramos que o responsável técnico pela execução do serviço, caso venhamos a vencer a referida licitação, é:



Nome	RG / CPF	Especialidade	CREA n°	Data do Registro	Assinatura

Declaramos, outrossim, que o profissional acima relacionado pertence ao nosso quadro técnico de profissionais permanentes, com relacionamento junto à empresa, dentro das Leis Trabalhistas vigentes.

(local e data)

(nome, RG e assinatura do representante legal)

AVISO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS N° 10/2017 – PMM
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 356/2017-LIC

OBJETO: Contratação de empresa para realizar os serviços de coleta, transporte e destinação final em aterro sanitário dos resíduos sólidos urbanos – Classe II-A



ENTREGA DOS ENVELOPES: A entrega dos envelopes A e B, contendo respectivamente a documentação de habilitação e as propostas de preço deverão ser protocolados na Divisão de Cadastro e Tributação até o dia **24 de janeiro 2018 às 11:00 horas**.

ABERTURA: 24 de janeiro 2018 às 14:00 horas, na sala de reuniões da Prefeitura Municipal de Marmeleiro, situada na Avenida Macali, 255 – centro, na cidade de Marmeleiro Estado do Paraná.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Informações adicionais, dúvidas e pedidos de esclarecimentos deverão ser dirigidos à Comissão Permanente de Licitações, sito Avenida Macali, nº 255, Centro – Fone/Fax (46) 3525-8100 ou 8107 – e-mail: licitacao@marmeleiro.pr.gov.br.

Marmeleiro, 27 de dezembro de 2017.

Carine Guindani
Presidente da CPL
Portaria 5.566 de 06/10/2017

**ATA DE ABERTURA DOS ENVELOPES DE DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA E
JULGAMENTO DO EDITAL DE LICITAÇÃO MODALIDADE TOMADA DE
PREÇOS Nº 10/2017 – PMM
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 356/2017-LIC**

OBJETO: Contratação de empresa para realizar os serviços de coleta, transporte e destinação final em aterro sanitário dos resíduos sólidos urbanos – Classe II-A



Aos vinte e quatro dias do mês de janeiro de dois mil e dezoito, as quatorze horas, junto a sala de reuniões da Prefeitura Municipal, reuniram-se os membros da Comissão Permanente de Licitações, designados através da Portaria n° 5.566 de seis de outubro de dois mil e dezessete, estiveram presentes Carine Guindani, Presidente, Thaís Vergínio Biava, Janaina de Oliveira Fabris, Poliana Corso da Silva, membros. Foi solicitado ao Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos a presença de representante do mesmo para realizar a análise dos documentos de qualificação técnica, visto o não conhecimento técnico da Comissão Permanente de Licitação para análise dos mesmos, sendo representado pela Sra. Marilete Chiarelotto, Chefe de Divisão de Gestão de Resíduos, a qual rubricará todos os documentos junto com a comissão. A Comissão Permanente de Licitação abdica da responsabilidade de erros decorrentes da análise técnica dos documentos, por não possuir conhecimento sobre os mesmos. A transmissão ao vivo via internet (rede social Facebook) foi iniciada as 14:07 h. Iniciada a sessão a Sra. Presidente declarou que a única empresa que manifestou interesse na participação do certame foi a empresa SABIÁ ECOLÓGICO TRANSPORTE DE LIXO LTDA, neste ato representado pelo Sr. Ricardo Furlan, protocolando os envelopes de proposta de preços e habilitação dentro do prazo estipulado em edital. Sendo assim, foram iniciados os procedimentos com a abertura dos envelopes A, documentos para habilitação da empresa SABIÁ ECOLÓGICO TRANSPORTE DE LIXO LTDA, que foi conferida e em seguida rubricada pelos membros da comissão e representantes presentes, que foi declarada HABILITADA. A empresa anexou aos documentos o termo de renúncia. Sendo assim, dado prosseguimento à sessão, com a abertura dos envelopes B, proposta de preços da empresa SABIÁ ECOLÓGICO TRANSPORTE DE LIXO LTDA que foi conferida e rubricada pelos membros da comissão e representante presente, que firmou proposta para o Item 01 o valor unitário de R\$ 180,50 (cento e oitenta reais e cinquenta centavos) a tonelada, com valor total do item estimado para os 12 meses de R\$ 324.900,00 (trezentos e vinte e quatro mil e novecentos reais) e para o Item 02, o valor unitário de R\$ 161,50 (cento e sessenta e um reais e cinquenta centavos) a tonelada, com valor total do item estimado para os 12 meses de R\$ 290.700,00 (duzentos e noventa mil e setecentos reais), validade da proposta de 60 dias e prazo de execução dos serviços de 12 meses. Declarando-se assim como vencedora a empresa SABIÁ ECOLÓGICO TRANSPORTE DE LIXO LTDA por apresentar preço compatível e por estar em total acordo com o edital. Foi comunicado ao representante presente que a presente contratação terá vigência do contrato a partir de 26 de março de 2018, foi informado ainda que a empresa terá que apresentar os documentos elencados no item 6.2.4, letra K, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, conforme previsto em edital. Nada mais havendo a ser tratado, foi encerrada a reunião e assinada a presente ata pelos membros da Comissão de Licitação.

Marmeleiro, 27 de fevereiro de 2018.



Ofício s/n° - CPL

Ilmo(a). Sr.(a),

A Presidente da CPL juntamente com os demais membros da Equipe de Apoio vem através do presente solicitar que a empresa SABIÁ ECOLÓGICO TRANSPORTE DE LIXO LTDA junte ao processo licitatório Tomada de Preço n° 010/2017 os seguintes documentos:

- PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
- PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
- LTCAT - Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho.

Os documentos exigidos deverão ser apresentados no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Carine Guindani
Presidente da CPL
Portaria 5.566 de 06/10/2017

EDITAL DE LICITAÇÃO
MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS N° 010/2017 – PMM
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 356/2017-LIC



RESULTADO DE JULGAMENTO E CLASSIFICAÇÃO

Em cumprimento ao disposto no art. 109, parágrafo 1º da Lei 8.666/93 torna-se público o resultado da licitação em epígrafe, cuja classificação dá-se da seguinte forma:

A empresa SABIÁ ECOLÓGICO TRANSPORTE DE LIXO LTDA, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.151.208/0001-50, para o Item 01, com valor unitário de R\$ 180,50 (cento e oitenta reais e cinquenta centavos) a tonelada, com valor total do item estimado para os 12 meses de R\$ 324.900,00 (trezentos e vinte e quatro mil e novecentos reais) e para o Item 02, o valor unitário de R\$ 161,50 (cento e sessenta e um reais e cinquenta centavos) a tonelada, com valor total do item estimado para os 12 meses de R\$ 290.700,00 (duzentos e noventa mil e setecentos reais).

Marmeleiro, 07 de março de 2018.

Carine Guindani
Presidente da Comissão
Permanente de Licitação
Portaria 5.566 de 06/10/2017

EDITAL DE LICITAÇÃO



**MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS N° 010/2017 – PMM
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 356/2017-LIC**

AVISO DE HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

Em cumprimento ao disposto no art. 109, parágrafo 1º da Lei 8.666/93 torna-se pública a homologação do procedimento licitatório em epígrafe e a adjudicação do objeto para o proponente:

A empresa SABIÁ ECOLÓGICO TRANSPORTE DE LIXO LTDA, inscrita no CNPJ/MF sob o n° 07.151.208/0001-50, para o Item 01, com valor unitário de R\$ 180,50 (cento e oitenta reais e cinquenta centavos) a tonelada, com valor total do item estimado para os 12 meses de R\$ 324.900,00 (trezentos e vinte e quatro mil e novecentos reais) e para o Item 02, o valor unitário de R\$ 161,50 (cento e sessenta e um reais e cinquenta centavos) a tonelada, com valor total do item estimado para os 12 meses de R\$ 290.700,00 (duzentos e noventa mil e setecentos reais).

Marmeleiro, 16 de março de 2018.

**JAIMIR DARCI GOMES DA ROSA
PREFEITO**



**CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 030/2018
(Tomada de Preços Nº 010/2017 - PMM)**

O MUNICÍPIO DE MARMELEIRO, pessoa jurídica de direito público interno inscrita no CNPJ/MF sob o nº 76.205.665/0001-01, com sede administrativa na Avenida Macali, nº 255, centro, Marmeleiro, Estado do Paraná, representado pelo Prefeito, Sr. **Jaimir Darci Gomes da Rosa**, brasileiro, portador do RG nº 4.566.416-3 SSP/PR, inscrito no CPF nº 762.247.839-34 residente e domiciliado na Rua João Bednarski, nº 989 Bairro Perin, CEP 85.615-000, em Marmeleiro - PR, **Prefeito do Município de Marmeleiro**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ nº 76.205.665/0001-01, com sede e foro na Avenida Macali, 255, Centro, em Marmeleiro - PR, de ora em diante denominado **CONTRATANTE**; e a empresa **SABIA ECOLÓGICO TRANSPORTES DE LIXO EIRELI**, pessoa jurídica de direito privado inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.151.208/0001-50, com sede na Linha São Luiz, s/n, Zona Rural, Nova Esperança do Sudoeste, Estado do Paraná, CEP: 85.635-000, Telefone (46)3546-1212 de ora em diante denominada **CONTRATADA**, representada por sua administradora, Sra. Thamara Carolina Carneiro Stang, portadora da cédula de identidade civil (RG) nº 10.842.772-8 /SSP/PR, e inscrita no CPF/MF sob o nº 057.848.769-10, estando as partes sujeitas às normas da Lei 8.666/93 e subsequentes alterações, obedecidas as condições estabelecidas na licitação realizada na modalidade **TOMADA DE PREÇOS Nº 010/2017**, resolvem celebrar o presente instrumento, mediante as cláusulas e as condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 Tem por objeto o presente instrumento a Contratação de empresa para prestação de serviços para realizar a coleta, transporte e destinação final em aterro sanitário dos resíduos sólidos urbanos – Classe II-A, em toda área urbana do Município de Marmeleiro – PR. nos termos descritos no item 2.1 da Cláusula Segunda deste instrumento.

Parágrafo Único

Integram e completam o presente termo contratual, para todos os fins de direito, obrigando às partes em todos os seus termos, as condições expressas no Edital de Tomada de Preços nº 010/2017 e seus anexos, juntamente com a proposta da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR CONTRATUAL

2.1 Pelo fornecimento do objeto ora contratado, o **CONTRATANTE** pagará a **CONTRATADA** o para o Item 01, com valor unitário de R\$ 180,50 (cento e oitenta reais e cinquenta centavos) a tonelada, com valor total do item estimado para os 12 meses de R\$ 324.900,00 (trezentos e vinte e quatro mil e novecentos reais) e para o Item 02, o valor unitário de R\$ 161,50 (cento e sessenta e um reais e cinquenta centavos) a tonelada, com valor total do item estimado para os 12 meses de R\$ 290.700,00 (duzentos e noventa mil e setecentos reais), totalizando um valor global estimado de R\$ 615.600,00 (seiscentos e quinze mil e seiscentos reais), de acordo com a proposta abaixo descrita:

Item	Unidade De Medida	Qtde Anual	Descrição Do Serviço	Valor Unitário	Valor Anual
------	-------------------	------------	----------------------	----------------	-------------



01	Toneladas	1.800	Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de coleta e transporte dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) e destinar para armazenamento na Estação De Transbordo De Resíduos – ETR do Município de Marmeleiro/PR, sendo eles os não recicláveis e orgânicos, produzidos no perímetro urbano do Município de Marmeleiro/PR. A distância percorrida para as coletas dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) em todo perímetro urbano é de aproximadamente 800Km/mês.	180,50	324.900,00
02	Toneladas	1.800	Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de disposição final em aterro específico de sua propriedade e licenciado dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte), sendo eles os não recicláveis e orgânicos, produzidos no perímetro urbano do Município de Marmeleiro/PR. E disponibilizar, se houver necessidade, 01 (um) contêiner com capacidade mínima de 20m ³ e máxima de 40m ³ , para armazenamento na estação de transbordo de resíduos – ETR do município de Marmeleiro/PR.	161,50	290.700,00
Valor Total Estimado					615.600,00

2.1.4 A quantidade mensal estimada de resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) varia de 100 a 150 toneladas.

2.1.5 O valor a ser pago pelos serviços será de acordo com o peso da quantidade coletada mensalmente.

2.1.4 A distância percorrida para as coletas dos resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte) em todo perímetro urbano é de aproximadamente 800 Km/mês.

2.2 No valor contratado já estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, materiais de consumo, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto contratado.

2.3 O valor contratual poderá ser revisado nas hipóteses do artigo 65, inciso II, alínea “d” da Lei nº 8.666/93, desde que devidamente comprovado o desequilíbrio contratual por parte da CONTRATADA.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

3.1 O CONTRATANTE efetuará o pagamento através de transferência, depósito ou Ordem Bancária Eletrônica, até o 12º dia do mês subsequente ao da execução dos serviços comprovada a adequação com o disposto no edital, mediante recebimento da nota fiscal que deverá ser entregue



no Departamento Financeiro da Contratante até o último dia útil do mês do qual o serviço foi prestado.

3.2 A fatura deverá ser apresentada no Setor de Compras, com indicação da modalidade e número da licitação e Contrato de Fornecimento, e Nota Fiscal emitida em nome da

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARMELEIRO
CNPJ nº 76.205.665/0001-01
Avenida Macali, nº 255 – Centro
Marmeleiro – PR CEP: 85.615-000
CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 030/2018
(Tomada de Preços Nº 010/2017 - PMM)

3.3 Deverão acompanhar a nota fiscal certidões negativas Federal, Estadual, Municipal, CNDT e do FGTS, válidas para o período do pagamento.

3.4 Em caso de devolução da Nota Fiscal ou Fatura para correção, o prazo para o pagamento passará a fluir após a sua reapresentação.

3.5 A nota fiscal/fatura deverá ser emitida pela própria CONTRATADA obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ/MF apresentado nos documentos de habilitação e das propostas de preços, não se admitindo notas fiscais/faturas emitidas por outros CNPJs.

§1º Os pagamentos serão retidos em caso de não cumprimento pela CONTRATADA de disposições contratuais, bem como em caso de multa, até o recolhimento da mesma.

§2º O pagamento não efetuado na data de vencimento deverá ser corrigido até a data do efetivo pagamento pela variação do índice INPC ocorrida no período, salvo a ocorrência do disposto no §1º desta Cláusula.

CLÁUSULA QUARTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS

4.1 Conforme dotações orçamentárias discriminadas a seguir:

- 12.01.185410018.2.057000.3.3.90.39.82.03 – 502

CLÁUSULA QUINTA – DOS PRAZOS, DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E CRITÉRIO DE REAJUSTE

5.1 O período de vigência do presente instrumento será pelo período de 12 (doze) meses, ou seja, até a data de 26 de março de 2018, admitindo prorrogação nos termos do art. 57 da Lei 8666/93. O prazo de execução dos serviços será determinado pelo Departamento de Meio Ambiente.

5.2 Transcorridos 03 (três) dias do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação, sem a devida justificativa no atraso do serviço, poderá o CONTRATANTE cancelar o pedido, sem prejuízo do direito de cobrança da(s) multa(s) devida(s).



5.3. Nenhum serviço fora do especificado no presente Edital, poderá ser executado ou transferido à terceiros, sem prévia autorização do Município. No caso de sub-empitada, a empresa vencedora deverá solicitar formalmente autorização do Poder Executivo para efetivá-la.

5.4. O Município poderá, quando o convocado não assinar o contrato no prazo estabelecido neste Edital, convocar os proponentes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços, ou revogar a licitação, independentemente da cominação prevista no artigo da Lei nº 8.666/93.

5.5. Havendo prorrogação, os preços sofrerão reajuste, após o 12º mês de vigência do contrato, utilizando-se como limite máximo para o reajuste a variação do INPC – Índice Nacional de Preços ao Consumidor ocorrida no período ou outro que o venha substituí-lo.

CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Compete ao Contratante:

6.1 Efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados;

6.2 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das disposições contratuais por parte da CONTRATADA através de servidor designado;

6.3 Oferecer todos os elementos e demais informações necessárias ao cumprimento de todas as obrigações por parte da CONTRATADA;

6.4 Receber provisoriamente o objeto, disponibilizando local, data e horário;

6.5 A contratante disponibilizará uma área de Estação de Transbordo devidamente licenciado, caso, a empresa contratada necessite acondicionar em containers os resíduos coletados, para que posteriormente no mínimo de 01(uma) vez por semana a contratada faça a coleta do container e encaminhe para disposição final em aterro sanitário próprio.

6.6 A contratante disponibilizará de local para pesagem dos resíduos, sendo que esta deve acontecer antes do início da coleta e no término da mesma. Sendo que o fiscal da pesagem será o Chefe do Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e/ou Chefe da Divisão de Gestão de Resíduos.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Compete à CONTRATADA:

7.1 Coletar, acondicionar, transportar e destinar os resíduos sólidos urbanos em toda a área urbana do município de Marmeleiro-PR.

7.2 Garantir aos funcionários o fornecimento de EPI's, uniformes e outros equipamentos obrigatórios, conforme normas trabalhistas (NR 06). Sendo que a contratada deverá apresentar à contratante cópia do Atestado de Saúde Ocupacional de acordo com o Programa de Controle



Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). Bem como arcar com todas as despesas relativas ao transporte do pessoal e treinamentos.

7.3 Fornecer ao Departamento de Meio Ambiente, relatório mensal da pesagem dos resíduos recolhidos e transportados de forma clara e detalhada, juntamente com os componentes de pesagem original, bem como o relatório mensal quando da emissão da nota fiscal para o pagamento dos serviços prestados no mês. Este relatório deve ser encaminhado via e-mail para o endereço: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br.

7.4 Fornecer treinamento a todos os funcionários, cobrando dos mesmos para tratar todos os munícipes de forma cordial e respeitosa, e quando algum munícipe tiver dúvida com relação a coleta, os responsáveis pela coleta devem atentamente informar as dúvidas e em momento algum devem desacatar os moradores.

7.5 Não é permitido funcionários menores de 18 anos de idade exercerem atividade de risco conforme a lista TIP, Decreto Nº 6.481, de 12 De Junho De 2008.

7.6 Receber e dispor os resíduos de acordo com as normas técnicas vigentes.

7.7 Poderão ser exigidos outros documentos, programas ou modificações de estrutura após a inspeção sanitária de acordo com legislação específica vigente.

7.8 Realizar o serviço objeto deste contrato observando as exigências do solicitante, dentro dos prazos estabelecidos, sob pena de responsabilidade contratual, salvo caso fortuito ou motivo de força maior;

7.9 Comunicar à Administração, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data prevista, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo, com a devida comprovação;

7.10 Assumirá a integral responsabilidade pelos danos que causar ao MUNICÍPIO e terceiros, por si ou seus sucessores e representantes, na execução do objeto da presente licitação, isentando ao MUNICÍPIO de qualquer reclamação que possa surgir em decorrência dos mesmos.

7.11 Manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação; bem como todas as normas e exigências ambientais vigentes, além das demais estabelecidas pela legislação Federal, Estadual e Municipal aplicáveis à espécie.

7.12 Recolher todos os tributos e encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes das relações de trabalho envolvidas na execução do presente contrato, bem como cumprir as Convenções Coletivas da categoria e demais dispositivos legais e normativos pertinentes;

7.13 Corrigir, total ou parcialmente, os serviços prestados com vício, defeito ou incorreção decorrentes de execução irregular, emprego ou fornecimento inadequados, sem qualquer custo adicional ao CONTRATANTE;



7.14 Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no edital ou na minuta de contrato.

7.15 Apresentar no ato da assinatura do contrato apólice de seguro de transporte e de armazenamento dos resíduos contra eventuais danos ambientais decorrentes da atividade de transporte e armazenamento, garantindo assim a segurança ao erário.

7.16 A contratada poderá utilizar a Estação De Transbordo – ETR, instalada sob responsabilidade da contratante, para efetuar a retirada dos resíduos no mínimo de 1(uma) vez por semana, ou poderá levar diariamente os resíduos para a destinação final em aterro sanitário próprio.

7.17 Os serviços deverão ser executados atendendo as normas técnicas de acordo com a legislação pertinente na esfera Municipal, Estadual e Federal.

7.18 A empresa vencedora deverá coletar três vezes na semana os resíduos domiciliares Classe II-A (não inerte), de todo perímetro urbano, ficando sobre total responsabilidade da empresa.

7.19 Também será de responsabilidade da contratada a obtenção de licenças e a observância das normas, posturas referentes ao serviço, bem como o pagamento dos emolumentos correspondentes, encargos fiscais e trabalhistas.

7.20 A contratada deverá cumprir obrigatoriamente com o cronograma de coleta estabelecido, não sendo autorizado alterar o cronograma em datas festivas e feriados, ressalvo nos feriados de Sexta-feira Santa, Natal e Ano Novo.

7.21 A empresa contratada do processo deverá realizar a coleta de todos os resíduos que se encontrarem dentro das lixeiras das residenciais e públicas, inclusive se os resíduos estiverem soltos dentro das lixeiras.

7.22 Licença de operação de transporte dos resíduos – Classe II-A, obtida junto ao IAP-PR e, caso o local de destino seja fora do Estado do Paraná, deverá também ser apresentado juntamente e/ou autorização ambiental para transporte e disposição final no estado de destino.

7.23 A empresa vencedora do processo deverá coletar em todos os bairros existentes, e dos novos bairros e loteamentos que poderão ser criados. Bem como, coletar os resíduos orgânicos de todas as áreas industriais do município.

7.24 Os locais e dias de coleta deverão seguir conforme o cronograma determinado pelo Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, podendo ser alterado de acordo com as necessidades deste da Administração Municipal, conforme segue:

CRONOGRAMA DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS – CLASSE II-A

DIAS DA SEMANA	BAIRROS	HORÁRIOS
Segunda-feira	Todos os bairros	A partir das 07h30min
Quarta-feira	Todos os bairros	A partir das 07h30min



Sexta-feira	Todos os bairros	A partir das 07h30min
-------------	------------------	-----------------------

CLÁUSULA OITAVA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS PARA O CASO DE INADIMPLENTO CONTRATUAL

8.1 Em caso de inadimplemento contratual, a CONTRATADA sujeitar-se-á às seguintes sanções, isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo das sanções previstas nos arts. 86 a 88 da Lei 8.666/93:

8.1.1 Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

8.1.2 Multa:

d) moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na entrega do objeto licitado, a ser calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplida;

e) compensatória de até 10% (dez por cento) do valor do contrato, pelo descumprimento de qualquer cláusula, exceto prazo de entrega;

f) compensatória de até 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, em caso de inexecução total da obrigação assumida, bem como na hipótese de rescisão do contrato prevista no inc. I do art. 79 da Lei nº 8.666/93;

8.1.3 Suspensão temporária do direito de licitar ou contratar com o Município de Marmeleiro pelo prazo de até 02 (dois) anos;

8.1.4 Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir o CONTRATANTE pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

8.2 Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, com observância dos princípios do contraditório e ampla defesa e, ainda, no que couber, as disposições da Lei nº 8.666, de 1993.

8.3 Quando da aplicação de multa a CONTRATADA será notificada para, no prazo de 10 (dez) dias, recolher à Tesouraria a importância correspondente, sob pena de dedução de seu valor das parcelas a receber ou cobrança administrativa ou judicial.

8.4 Da aplicação de multa caberá recurso ao CONTRANTE, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da respectiva notificação, mediante prévio recolhimento da multa, sem efeito suspensivo. O recurso será julgado no prazo máximo de 30 (trinta) dias e, se procedente, a importância recolhida pela CONTRATADA será devolvida no prazo de 03 (três) dias, contados da data do julgamento.



8.5 As penalidades previstas somente serão relevadas quando comprovada a ocorrência de situações que se enquadrem no conceito jurídico de força maior ou caso fortuito.

8.6 As sanções ora previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

CLÁUSULA NONA – DA FISCALIZAÇÃO

Ao CONTRATANTE, através de seus técnicos ou prepostos, é assegurado o direito de inspecionar, a qualquer tempo, o fornecimento do objeto contratado, devendo a CONTRATADA permitir o acesso e prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados pela fiscalização.

Parágrafo Único

A ação fiscalizadora do Município será exercida em observância ao disposto na Lei Federal nº 8.666/93, bem como em relação aos prazos, condições e qualificações previstas no Edital de Tomada de Preços nº 010/2017.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA RESCISÃO

O presente contrato poderá ser rescindido:

- a) Administrativamente, a qualquer tempo e por ato unilateral e escrito do CONTRATANTE, nos casos dos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei 8.666/93;
- b) Amigavelmente, por acordo entre as partes, reduzidas a termo no processo de licitação, comprovada a conveniência para a Administração Municipal;
- c) Judicialmente, nos termos da legislação.

§1º No caso de rescisão por iniciativa da CONTRATADA, o CONTRATANTE deverá ser notificado por escrito, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, com conteúdo fundamentado e comprovado.

§2º A CONTRATADA reconhece os direitos do CONTRATANTE, em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666/93.

§3º A CONTRATADA indenizará o CONTRATANTE por todos os prejuízos que este vier a sofrer em decorrência da rescisão por inadimplemento de suas obrigações contratuais.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

Toda e qualquer alteração deverá ser processada mediante a celebração de Termo Aditivo, vedada a modificação do objeto contratual.

§1º A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões necessários, nos termos do artigo 65, §1º da Lei nº 8.666/93.

§2º A alteração de valor contratual, decorrente do reajuste de preço, compensação ou penalização financeira prevista no Contrato, bem como o empenho de dotações orçamentárias suplementares, até o limite do respectivo valor, dispensa a celebração de aditamento.



CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA PUBLICAÇÃO E DO REGISTRO

Incumbirá ao CONTRATANTE providenciar a publicação do extrato deste Contrato, no Diário Oficial do Município, nos termos do Parágrafo Único, do art. 61, da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

O presente instrumento contratual rege-se pelas disposições expressas na Lei nº 8.666/93 de 21 de junho de 1993 e pelos preceitos de Direito Público, aplicando-se-lhe supletivamente os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de Direito Privado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA TRANSMISSÃO DE DOCUMENTOS

A troca de documentos e informações entre as partes contratantes será efetuada através de protocolo ou outra forma de correspondência cujo recebimento possa ser atestado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE segundo as disposições contidas na Lei nº 10.520, de 2002, no Decreto Estadual nº 24.649, de 2003, na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, na Lei Complementar nº 123, de 2006, e na Lei nº 8.666, de 1993, subsidiariamente, bem como nos demais regulamentos e normas administrativas, que fazem parte integrante deste Contrato, independentemente de suas transcrições.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – SUCESSÃO E FORO

As partes firmam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, obrigando-se, por si e seus sucessores, ao fiel cumprimento do que ora ajustado, eleito o Foro da Comarca de Marmeleiro, Estado do Paraná, para dirimir toda e qualquer dúvida que possa surgir a respeito do presente contrato, independente do domicílio da CONTRATADA.

Marmeleiro, 23 de março de 2018.

MUNICÍPIO DE MARMELEIRO
JAIMIR DARCI GOMES DA ROSA
Contratante

SABIA ECOLÓGICO TRANSPORTES DE LIXO EIRELI
Thamara Carolina Carneiro Stang
Contratada

EXTRATO PARA PUBLICAÇÃO
CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 030/2018
(Tomada de Preços Nº 010/2017 - PMM)



CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE MARMELEIRO

CONTRATADA: SABIA ECOLÓGICO TRANSPORTES DE LIXO EIRELI

OBJETO: Contratação de empresa para prestação de serviços para realizar a coleta, transporte e destinação final em aterro sanitário dos resíduos sólidos urbanos – Classe II-A, em toda área urbana do Município de Marmeleiro – PR.

VALOR: para o Item 01, com valor unitário de R\$ 180,50 (cento e oitenta reais e cinquenta centavos) a tonelada, com valor total do item estimado para os 12 meses de R\$ 324.900,00 (trezentos e vinte e quatro mil e novecentos reais) e para o Item 02, o valor unitário de R\$ 161,50 (cento e sessenta e um reais e cinquenta centavos) a tonelada, com valor total do item estimado para os 12 meses de R\$ 290.700,00 (duzentos e noventa mil e setecentos reais), totalizando um valor global estimado de R\$ 615.600,00 (seiscentos e quinze mil e seiscentos reais).

PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA: 26 de março 2019.

DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 23 de março de 2018.

FORO: Comarca de Marmeleiro, Estado do Paraná.

Marmeleiro, 23 de março de 2018.

Jaimir Darci Gomes da Rosa
Prefeito de Marmeleiro



Memorando n° 029/2018 – Setor de Licitações

Em 17 de outubro de 2018.

Ao Diretor do Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Andrei Junior Oliveira

Assunto: Troca de Responsável Técnico da empresa Sabia Ecológico Transportes de Lixo Eireli

Por intermédio do presente, comunicamos vossa senhoria que a empresa SABIA ECOLÓGICO TRANSPORTES DE LIXO EIRELI - CNPJ n° 07.151.208/0001-50 informou, conforme Ofício e documentos em anexo, a troca do responsável Técnico da empresa referente ao Contrato de Prestação de Serviços n° 030/2018, da Tomada de Preços n° 010/2017.

Atenciosamente,

Everton Leandro Camargo Mendes
Presidente da Comissão
Permanente de Licitação
Portaria n° 5.860/2018

Recebido em ___/___/___

Ass.: _____



Ofício S/N – Setor de Licitações

Em 20 de novembro de 2018.

A empresa SABIA ECOLÓGICO TRANSPORTES DE LIXO EIRELI

Assunto: Contrato de Apólice de Seguro de Garantia de Transporte.

Por intermédio do presente, solicitamos a apresentação do Contrato de apólice de seguro de transporte e de armazenamento dos resíduos contra eventuais danos ambientais decorrentes da atividade de transporte e armazenamento, como descreve o item 7.15 da Clausula sétima do Contrato de Prestação de Serviços n° 030/2017, vinculado a Tomada de Preços n° 010/2017. Ademais, solicitamos esclarecimentos do porque da não apresentação no momento da assinatura com descreve o item acima citado.

Sendo assim, aguardamos a manifestação desta empresa, no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos após o recebimento deste.

Atenciosamente,

Everton Leandro Camargo Mendes
Presidente da Comissão
Permanente de Licitação
Portaria n° 5.860/2018



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

Fone: (46) 35258100

Av. Macali, n° 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



**ANEXO F – CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PARA COLETA E
DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS**

31.5 mm
Prefeitura Municipal de Marmeleiro

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.205.665/0001-01

Av. Macali, 255 - Cx. Postal 24 - Fone / Fax (46) 3525-8100 - CEP 85615-000 - MARMELEIRO - PR

Memorando n° 021/2018 – Setor de Licitações

Em 10 de maio de 2018.

Ao Diretor de Departamento de Meio Ambiente

Assunto: Vencimento do Contrato De Prestação De Serviços.

1. Por intermédio do presente, comunicamos vossa senhoria de que o Contrato De Prestação De Serviços N° 232/2014 E N° 233/2014 (Tomada De Preços N° 007/2014 - PMM) (Coleta De Lixo Hospitalar), cuja As Empresas Contratadas São Atitude Ambiental Ltda e Cetric – Central De Tratamento De Resíduos Sólidos, Industriais E Comerciais De Chapecó Ltda , vencerá em 04 de agosto de 2018.

2. Por este motivo, solicitamos a manifestação do Departamento, quanto:

- A intenção de renovação contratual (neste caso deverá apresentar justificativa para a renovação, bem como apresentar, por escrito, a manifestação da empresa contratada de que concorda com o aditivo, informando se haverá ou não reajuste de valores pelo índice indicado em contrato, além da apresentação de, no mínimo, 03 (três) orçamentos, de empresa diversa a Contratada, que comprove, efetivamente, a vantajosidade da renovação contratual), ou;
- A solicitação de novo processo licitatório, com máxima urgência, ou;
- Arquivamento do processo.

3. Sendo assim, aguardamos a manifestação deste departamento, com a maior brevidade possível.

Atenciosamente,

Carine Guindani

Carine Guindani
Presidente da Comissão
Permanente de Licitação
Portaria n° 5.566/2017

Recebido em *11/05/18.*

Ass.: *[Assinatura]*



61408 312m
13.06.2018
(Signature)

Requerimento nº 56. Marmeleiro, 05 de Junho de 2018.

Assunto: Solicitação de renovação de contrato resíduos industriais.

Exmo. Sr. Jaimir Darci Gomes da Rosa

Prefeito Municipal

Solicitamos a Vossa Excelência a competente autorização para solicitação de renovação de contrato resíduos industriais. Tendo em vista a eminência do contrato social nº 231/2014 sobre TP nº 07/2014, da empresa CETRIC – CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, INDUSTRIAIS E COMERCIAIS DE CHAPECÓ LTDA, o Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos vem através deste solicitar aditivo de autorização de prazo e execução para mais doze (12) meses, pois a empresa aceita reajustar os valores conforme o INPC. Para tanto a mesma vem desenvolvendo um excelente trabalho de coleta dos resíduos industriais oriundo do pátio de obras da garagem da prefeitura Municipal de Marmeleiro. Considerando se houvesse um novo processo de licitação, o valor a ser pago pela coleta destes resíduos seriam superior ao reajuste pelo índice. Devido a esses fatores, **justifica-se** a necessidade de realizar a renovação do contrato de prestação de serviços nº 231/2014 sobre TP nº 07/2014.

Respeitosamente,

(Signature)

Andrei Junior Oliveira

Diretor do Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Portaria nº 5.214/2017 - Prefeitura Municipal de Marmeleiro



313m



Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos.
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARMELEIRO/PR.

Ref: Renovação Contratual

A CETRIC – CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS E COMERCIAIS DE CHAPECÓ LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita na CNPJ sob o n.º 04.647.090/0001-68, com sede no endereço: Acesso Angelo Baldissera, CH 200, Km 5, Água Amarela, CEP 89.801-970, na cidade de Chapecó/SC, nesta ato representado pelo Sr. Willian Mariani, Brasileiro, casado, inscrito no CPF sob o n.º 070.872.269-59, domiciliado na Rua Ivai, n.º 3070, Bairro Dal Ross, Pato Branco/PR, vem MANIFESTAR INTERESSE na renovação e reajuste contratual pelo INPC, previsto no referido contrato e aditivo para o período de 12 (doze) meses.

Termos em que pede deferimento.

Chapecó/SC, 07 de Junho de 2018

Willian Mariani
CPF sob o n.º 070.872.269-59
Representante CETRIC

04.647.090/0001-68
CETRIC CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS
SÓLIDOS, INDS. E COMS. DE CHAPECÓ LTDA.
AC ÂNGELO BALDISSERA, CH 20. S/Nº KM 05
LINHA ÁGUA AMARELA - CEP 89801-970
CHAPECÓ - SC

CETRIC – CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS
CNPJ 04.647.090/0001-68 – CHAPECÓ/SC
www.cetric.com.br



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

FONE: (46) 3525-2086/ 3525-2430
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº440 – Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR

Depto de
Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

314
cm

Memorando n° 13, Marmeleiro, 05 de Julho de 2018.

Assunto: Solicitação para renovação do contrato de coleta dos Resíduos
INDUSTRIAIS.

Para: Sr. Jamir Darcy Gomes da Rosa
Prefeito Municipal

Tendo em vista a eminência do contrato social n° 231/2014 sobre TP n° 07/2014, da empresa CETRIC – CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, INDUSTRIAIS E COMERCIAIS DE CHAPECÓ LTDA, o Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos vem através deste solicitar a favor de autorização de prazo e execução para mais doze (12) meses, pois a empresa precisa reajustar os valores conforme o INPC. Para tanto a mesma vem desenvolvendo um excelente trabalho de coleta dos resíduos industriais oriundo do pólio de obras da garagem da prefeitura Municipal de Marmeleiro. Considerando se passasse um novo processo de licitação, o valor a ser pago pela coleta destes resíduos seriam superior ao reajuste pelo índice. Sendo realizada uma formação de preços, segue em anexo. Devido a esses fatores, **justifica-se** a necessidade de realizar a renovação do contrato de prestação de serviços n° 231/2014 sobre TP n° 07/2014.

Em anexo encaminho dois editais de municípios que fazem a destinação destes resíduos, porém, o processo licitatório está incluso com todos os resíduos produzidos no município.

Levando em consideração a necessidade de realizar três orçamentos, foram solicitados para empresas deste ramo, porém, nenhuma empresa encaminhou orçamento. Em anexo os e-mails que foram encaminhados.

Atenciosamente



Andrei Junior Oliveira

Diretor do Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Portaria n° 5.214/2017
Prefeitura Municipal de Marmeleiro



316
m

CETRIC
CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS

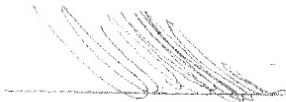
Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos.
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARMELEIRO/PR.

Reb. Renovação Contratual

A CETRIC – CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS E COMERCIAIS DE CHAPECÓ LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita na CNPJ sob o n.º 04.647.090/0001-68, com sede no endereço: Acesso Angelo Baldissera, CH 200, Km 5, Água Amarela, CEP 89.801-970, na cidade de Chapecó/SC, nesta ato representado pelo Sr. Willian Mariani, Brasileiro, casado, inscrito no CPF sob o n.º 070.872.269-59, domiciliado na Rua Ivai, n.º 3070, Bairro Dal Ross, Pato Branco/PR, vem MANIFESTAR INTERESSE na renovação e renúncia contratual pelo INPC, previsto no referido contrato e aditivo para o período de 12 (doze) meses.

Termos em que pede deferimento.

Chapecó/SC, 07 de Junho de 2018


Willian Mariani
CPF sob o n.º 070.872.269-59
Representante CETRIC

04.647.090/0001-68
CETRIC-CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS
SÓLIDOS, INDS, E COMS, DE CHAPECÓ LTDA.
AC ANGELO BALDISSERA, CH 20, SIN: KM 05
LINHA ÁGUA AMARELA - CEP 89801-970
CHAPECÓ - SC

CETRIC – CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS
CNPJ 04.647.090/0001-68 – CHAPECÓ/SC
www.cetric.com.br



Prefeitura Municipal de Marmeleiro ^{340 m}

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.205.665/0001-01

Av. Macali, 255 - Cx. Postal 24 - Fone / Fax (46) 3525-8100 - CEP 85615-000 - MARMELEIRO - PR

Marmeleiro, 11 de julho de 2018.

De: Gabinete do Prefeito
Para: Assessoria Jurídica
Para: Setores de Contabilidade e Finanças
Assunto: Aditivo Contratual

Nos termos das solicitações protocoladas sob os n° 61407 e 61408, pelo Diretor do Departamento Meio Ambiente e Recursos Hídricos e ratificada pelas empresas Cetric Central de Tratamento de Resíduos Sólidos, Industriais e Comerciais de Chapecó Ltda e Atitude Ambiental Ltda, solicitando aditivo de prazo de execução e vigência e reajuste de preços pelo índice do INPC, solicito parecer desta assessoria quanto a possibilidade e legalidade do ato. Outrossim, encaminhe este processo, aos setores de contabilidade e finanças para que se manifestem sobre a existência de recursos e dotações orçamentária para garantia da despesa.

Na sequencia, retornem os autos para despacho.

Atenciosamente;

Jaimir Darci Gomes da Rosa
Prefeito



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

Fone: (46) 35258100

Av. Macali, n° 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



341m
Prefeitura Municipal de Marmeleiro

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.205.665/0001-01

Av. Macali, 255 - Cx. Postal 24 - Fone / Fax (46) 3525-8100 - CEP 85615-000 - MARMELEIRO - PR

Marmeleiro, 11 de julho de 2018.

Exmo. Sr. Prefeito,

Informamos, que nesta data, está disponível dotação orçamentária para assegurar o pagamento das obrigações decorrentes do aditivo solicitado, sendo que o pagamento será efetuado através das Dotação Orçamentária n°:

- 12.01 18.541 0018 2.057.3.3.90.39.82.03.00 – 615.

Respeitosamente,

Daiana Elisia Machado
Daiana Elisia Machado
Contadora
CRC/PR 058602/O-8

www.marmeleiro.pr.gov.br



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

Fone: (46) 35258100

Av. Macali, n° 255- Centro- 85615000 – Marmeleiro - PR



Prefeitura Municipal de Marmeleiro ³⁴²

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.205.665/0001-01

Av. Macali, 255 - Cx. Postal 24 - Fone / Fax (46) 3525-8100 - CEP 85615-000 - MARMELEIRO - PR

Marmeleiro, 11 de julho de 2018.

Exmo. Sr. Prefeito,

Em atenção ao pedido de aditamento aos contratos de prestação de serviços, informamos a existência de recursos financeiros para assegurar o pagamento das obrigações decorrentes do aditivo contratual, sendo que os pagamentos serão efetuados por intermédio das dotações orçamentárias indicadas pela Divisão de Contabilidade.

Respeitosamente,


Charles Kusinski do Oliveira
Diretor do Departamento de Finanças

www.marmeleiro.pr.gov.br



Prefeitura Municipal de Marmeleiro ³⁴³

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.205.665/0001-01

Av. Macali, 255 - Cx. Postal 24 - Fone / Fax (46) 3525-8100 - CEP 85615-000 - MARMELEIRO - PR
Marmeleiro, 01 de agosto de 2018.

Processo Administrativo n.º 194/2014
Tomada de Preços n.º 007/2014

Parecer n.º 356/2018

I – Relatório

Trata o presente parecer sobre solicitação acerca de aditamento de prazo de execução dos contratos da Tomada de Preços n.º 007/2014, que tem como matéria a contratação de empresa para efetuar a coleta, transporte, tratamento e destino final de lixo industrial e hospitalar. Informa a solicitante que os contratos com as empresas estão na iminência de encerrar, solicitando desta forma aditivo de prazo e execução para mais doze meses, bem como reajuste de valor pelo índice acumulado.

Para a presente análise, foram anexados ao processo os seguintes documentos:

- Solicitação para a realização de aditivo por parte do Diretor do Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos;
- Manifestação das empresas concordando com os aditamentos;
- Manifestação dos responsáveis pela Divisão de Contabilidade e Finanças, atestando, respectivamente a presença de dotação orçamentária e financeira para assegurar o pagamento das obrigações assumidas;
- Certidões atestando a regularidade das empresas;
- Levantamento de preços;
- Solicitação de parecer pelo Excelentíssimo Sr. Prefeito de Marmeleiro.

II – Fundamentação

O art. 57, II, da Lei n.º 8.666/93, prevê que a duração dos contratos ficará adstrita à vigência dos respectivos créditos orçamentários, exceto quanto aos relativos à prestação de serviços a serem executados de forma contínua que poderão ter a sua duração prorrogada com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a administração, limitada a sessenta meses. Para viabilizar esta faculdade deve estar consignado no ato convocatório e no respectivo contrato a possibilidade de prorrogação do prazo. A Cláusula 5.3 dos contratos prevê que a norma supracitada poderá ser utilizada em caso de necessidade.

Destarte, vê-se, pela disposição legal, que em se tratando de aditivo que não ultrapasse os limites legais, podem as partes fazê-lo, por motivo de conveniência e oportunidade, respeitado o interesse público.



344 m

Prefeitura Municipal de Marmeleiro

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.205.665/0001-01

Av. Macali, 255 - Cx. Postal 24 - Fone / Fax (46) 3525-8100 - CEP 85615-000 - MARMELEIRO - PR

No caso em comento, a solicitante informa que não haverá majoração de valor pela prestação dos serviços, somente o reajuste pelo índice acumulado no período. Na Cláusula 5.4, dos referidos contratos há a previsão de reajuste pelo INPC.

Frise-se que o art. 57 § 2º da Lei 8.666/93 determina que toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente para celebrar o contrato.

O responsável pelo Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos informa que os serviços estão sendo executados de forma satisfatória. Resta comprometida a análise da vantajosidade em relação aos valores pagos, uma vez que os contratos e aditivos apresentados não tratam do mesmo objeto dos contratos a serem aditivados. O Diretor do Departamento informa que solicitou orçamento de empresas do ramo, entretanto nenhuma respondeu à solicitação.

Considerando a necessidade permanente da prestação e pela característica de essencialidade, o serviço de coleta de resíduos não pode ser interrompido sob pena de trazer prejuízos à comunidade.

Assim, entendo que o objeto contempla aditamento, vez que se trata de serviço continuado. Desta forma poderá ser aditivado o contrato nos termos da solicitação, observada a comprovação de que os valores pagos ainda são compatíveis com os valores de mercado.

À luz do disposto no art. 60, da Lei nº. 8.666/93 o aditivo ao contrato vigente deve ser formalizado através de termo de aditamento, o qual deve ser corroborado pelas mesmas partes que celebraram o inicial.

III- Conclusão

Neste diapasão, entendo que o objeto comporta aditamento por se tratar de serviço continuado. Desta forma, comprovada a vantajosidade poderá ser realizado o aditamento solicitado.

É o Parecer.

Ederson Roberto Dalla Costa
Procurador Jurídico



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO
FONE: (46) 3525-2085/ 3525-2430
E-mail: municipal@prefeitura.marmeleiro.pr.gov.br
AV. Macali, nº440 – Centro – 85613-000 – Marmeleiro - PR

Depto de
Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

345
mm

Memo de nº 15, Marmeleiro, 03 de agosto de 2018.

Assunto: Resposta ao parecer 356/2018

Sr. Ederson Roberto Dalla Costa
Procurador Jurídico

Tendo em vista o parecer jurídico recebido nº 356/2018 do Departamento Jurídico, o qual solicitou comprovar vantajosidade dos serviços de coleta de resíduos industriais e de Saúde, o Departamento de Meio Ambiente vem através deste informar que já foi encaminhado editais e contratos de coleta de municípios vizinhos que realizam este tipo de serviço, juntamente com solicitação para renovação de contrato bem como justificativa de que estes serviços não existem empresas que ofereçam orçamentos. Para tanto, viemos através deste informar que, a empresa Atitude Ambiental que já executa os serviços de coleta de resíduos de serviços de saúde é a única empresa da região Sul do Paraná a realizar este tipo de serviço. Sendo que tentei entrar em contato com outras empresas não da região para verificar se caso teriam interesse em encaminhar orçamento e realizar a coleta em nosso município, para tanto a resposta foi: NÃO ATENDEMOS ESTA REGIÃO PARA TANTO NÃO ENCAMINHAR ORÇAMENTO (via telefone de Marilene para empresa Servicoeste de Sel).

Considerando que no edital de contrato na tomada de preços nº 07/2014 está previsto a conexão, na cláusula quinta item 5.4. Comprovando as correções a serem realizadas:

“Em qualquer hipótese, o valor contratual poderá ser reajustado, após 12 (doze) meses, utilizando-se para tal a variação acumulada do Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, a partir da data de apresentação da proposta da contratada.

Sendo que a contratada não tem interesse em reajustar o contrato conforme o índice conforme o anexo.

Lembrando que para a coleta de resíduos industriais aconteceu a mesma situação, sendo entrado em contato foi via e-mail com a empresa Paraná Ambiental de Cascavel e a mesma alegou que devido a distância a empresa não atende a região (em anexo resposta ao e-mail encaminhado). Sendo que a única comprovação de vantajosidade foi de dois contratos de aditivos com a prefeitura de Mariópolis e Bom Sucesso do Sul ambas do Estado do Paraná (também em anexo os contratos).

Para tanto o Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos vem através deste informar que não temos como comprovar vantajosidade através de ORÇAMENTOS por estes serviços serem serviços de contínuos devendo ser realizado os devidos aditivos conforme já solicitados nos requerimentos nº 55 e



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO
Fone: (46) 3525-7086/ 3525-7430
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, nº440 – Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR

Depto de
Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

346
m

6/2018, bem como o memorando nº 13/2018 informando já os e-mails e tentativas para busca orçamentos e não conseguido (em anexo).

Atenciosamente,

André Junior Oliveira
Chefe de Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Portaria nº 5.214/2017
Prefeitura Municipal de Marmeleiro



06/08/2018

Webmail :: Resultado da pesquisa

meioambiente@metmarmeleiro.pr.gov.br

347 m

WEBMAIL E-mail Catálogo de endereços Calendário Tarefas Configurações

Atualizar Criar email Responder Responder... Encaminhar Excluir Pesquisar Marcar Mais

Todas parana

De	Para	Data	Assunto	Tamanho
Scheila - Parana Ambiental	Marilete Chiarelotto	2017-06-21 14:30		75 KB
Scheila - Parana Ambiental	Marilete Chiarelotto	2017-06-21 14:24		4 KB
Scheila - Parana Ambiental	Marilete Chiarelotto	2017-06-16 08:20		12 KB
Scheila - Parana Ambiental	Marilete Chiarelotto	2017-06-14 15:34		4 KB
Scheila - Parana Ambiental	Marilete Chiarelotto	2017-06-02 14:02		4 KB

- Caixa de entrada 2
- Rascunhos
- Enviados
- Lixo
- Quarentena
- Spam
- Enviados
- Lixo

Selecionar Agrupamento por assunto Mensagens 1 - 5 de 5

Boa tarde Marilete,

Tivemos alguns problemas em nossos emails o que acabou mandando nossas mensagens diretamente para a caixa de spam.

Conversei com o setor comercial e infelizmente não poderemos atende-los devido a distancia do município, o que inviabiliza o atendimento para nossa empresa.

Boa sorte em seu certame e desculpe novamente pela falta de resposta.

Atenciosamente,

Scheila Maiara Dal Posso
Bióloga
(45) 99802-5743 (TIM)

Rua Mato Grosso, 613 - São Cristóvão - Cascavel/PR
(45) 3089-4460
www.paranaambiental.com.br

De: "sidinei" <sidinei@paranaambiental.com.br>
Para: "scheila" <scheila@paranaambiental.com.br>
Enviadas: Segunda-feira, 19 de junho de 2017 18:37:20
Assunto: ENC: Solicitação de orçamento - Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Scheila, boa tarde!

Essa Prefeitura é de Marmeleiro aquela que conversamos a semana passada não tem como atender pois, e a distância do nosso aterro ida e volta 500 km inviabilizando o atendimento.

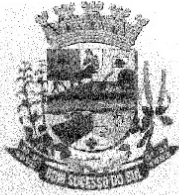
Atenciosamente,

Sidinei Nunes
Representante Comercial
(45) 9138-7309 (VIVO) / 9971-4274 (TIM)

Rua Mato Grosso, 613 - São Cristóvão - Cascavel - PR
(45) 3089-4460
www.paranaambiental.com.br

De: Scheila - Parana Ambiental [mailto:scheila@paranaambiental.com.br]
Enviada em: segunda-feira, 19 de junho de 2017 08:25
Para: sidinei

72%



Prefeitura Municipal de Bom Sucesso do Sul

ESTADO DO PARANÁ
e-mail: pmbsul@bssul.pr.gov.br

ADITIVO CONTRATUAL Nº 06 AO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 51/2013

Pelo presente termo, o **MUNICÍPIO DE BOM SUCESSO DO SUL**, representado pelo Prefeito, Sr. **NILSON ANTONIO FEVERSANI**, e **CETRIC – CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, INDÚSTRIAS E COMERCIAIS DE CHAPECÓ LTDA**, representada por seu sócio proprietário, Sr. **VALMIR BALDISSERA**, têm certa e ajustada a presente adição ao contrato de prestação de serviços nº 051/2013, celebrado entre ambos na data de 07 de outubro de 2013, em decorrência do Pregão Presencial nº 45/2013, o que fazem com fundamento nos art. 57, II, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para aditá-lo e nele acrescer o que segue.

Clausula Primeira – Vigência

Tendo em vista que os preços registrados continuam se mostrando vantajosos e a necessidade do serviço para o município, fica prorrogado o prazo de vigência até **07 de outubro de 2018**.

Clausula Segunda - Disposições Gerais

Permanecem em plena vigência todas as demais disposições contratuais que não contrariem o presente aditivo.

Assim, por estarem certos e contratados, obrigando-se ao fiel e integral cumprimento do presente ajuste, os contratantes firmam-no em 2 (duas) vias de igual teor e forma, perante as testemunhas infra-assinadas.

Bom Sucesso do Sul, 31 de janeiro de 2018

MUNICÍPIO DE BOM SUCESSO DO SUL.
MUNICÍPIO
NILSON ANTONIO FEVERSANI
Prefeito Municipal

CETRIC
CONTRATADA
Valmir Baldissera
Representante legal

TESTEMUNHAS

Jeda Ana Geme
RG: 6.192.488-3
Mateus Dallagnol
RG: 2.020.836-8



CETRIC
CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS

352
m

Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos.
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARMELEIRO/PR.

Ref: Renovação Contratual

A CETRIC – CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS E COMERCIAIS DE CHAPECÓ LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita na CNPJ sob o n.º 04.647.090/0001-68, com sede no endereço: Acesso Angelo Baldissera, CH 200, Km 5, Água Amarela, CEP 89.801-970, na cidade de Chapecó/SC, nesta ato representado pelo Sr. Willian Mariani, Brasileiro, casado, inscrito no CPF sob o n.º 070.872.269-59, domiciliado na Rua Ivaí, n.º 3070, Bairro Dai Ross, Pato Branco/PR, vem: MANIFESTAR INTERESSE na renovação e reajuste contratual pelo INPC, previsto no referido contrato e aditivo para o período de 12 (doze) meses.

Termos em que pede deferimento.

Chapecó/SC, 07 de Junho de 2018

Willian Mariani
CPF sob o n.º 070.872.269-59
Representante CETRIC

04.647.090/0001-68
CETRIC CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS
SÓLIDOS, INDS. E COMS. DE CHAPECÓ LTDA.
AC ANGELO BALDISSERA, CH 20, S/Nº KM 05
LINHA ÁGUA AMARELA - CEP 89801-970
CHAPECÓ - SC

CETRIC – CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS
CNPJ 04.647.090/0001-68 – CHAPECÓ/SC
www.cetric.com.br



ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DE
MARMELEIRO

FONE: (46) 3525-2086/ 3525-2430
E-mail: meioambiente@marmeleiro.pr.gov.br
Av. Macali, n° 440 – Centro – 85615-000 – Marmeleiro - PR



353
m

Memorando nº 13, Marmeleiro, 05 de Julho de 2018.

Assunto: Solicitação para renovação do contrato de coleta dos Resíduos
INDUSTRIAIS.

Exmo. Sr. Jailair Darci Gomes da Rosa
Prefeito Municipal

Tendo em vista a eminência do contrato social nº 231/2014 sobre TP nº 07/2014, da empresa CETRIC – CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, INDUSTRIAIS E COMERCIAIS DE CHAPECÓ LTDA, o Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos vem através deste solicitar aditivo de autorização de prazo e execução para mais doze (12) meses, pois a empresa aceita reajustar os valores conforme o INPC. Para tanto a mesma vem desenvolvendo um excelente trabalho de coleta dos resíduos industriais oriundo do pátio de obras da garagem da prefeitura Municipal de Marmeleiro. Considerando se houvesse um novo processo de licitação, o valor a ser pago pela coleta destes resíduos seriam superior ao reajuste pelo índice. Sendo realizada uma formação de preços, segue em anexo. Devido a esses fatores, **justifica-se** a necessidade de realizar a renovação do contrato de prestação de serviços nº 231/2014 sobre TP nº 07/2014.

Em anexo encaminho dois editais de municípios que fazem a destinação destes resíduos, porém, o processo licitatório está incluso com todos os resíduos produzidos no município.

Levando em consideração a necessidade de realizar três orçamentos, foram solicitados para empresas deste ramo, porém, nenhuma empresa encaminhou orçamento. Em anexo os e-mails que foram encaminhados.

Atenciosamente.

Andrei Junior Oliveira
Diretor do Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Portaria nº 5.214/2017
Prefeitura Municipal de Marmeleiro



354 mm

Requerimento nº 56. Marmeleiro, 05 de Junho de 2018.

Assunto: Solicitação de renovação de contrato resíduos industriais.

Exmo. Sr. Jaimir Darci Gomes da Rosa

Prefeito Municipal

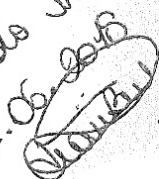
Solicitamos a Vossa Excelência a competente autorização para solicitação de renovação de contrato resíduos industriais. Tendo em vista a eminência do contrato social nº 231/2014 sobre TP nº 07/2014, da empresa CETRIC – CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, INDUSTRIAIS E COMERCIAIS DE CHAPECÓ LTDA, o Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos vem através deste solicitar aditivo de autorização de prazo e execução para mais doze (12) meses, pois a empresa aceita reajustar os valores conforme o INPC. Para tanto a mesma vem desenvolvendo um excelente trabalho de coleta dos resíduos industriais oriundo do pátio de obras da garagem da prefeitura Municipal de Marmeleiro. Considerando se houvesse um novo processo de licitação, o valor a ser pago pela coleta destes resíduos seriam superior ao reajuste pelo índice. Devido a esses fatores, justifica-se a necessidade de realizar a renovação do contrato de prestação de serviços nº 231/2014 sobre TP nº 07/2014.

Respeitosamente,


Andrei Junior Oliveira

Diretor do Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Portaria nº 5 214/2017 - Prefeitura Municipal de Marmeleiro

Recebido em
12.06.2018




Prefeitura Municipal de Marmeleiro ^{355^{com}}

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.205.665/0001-01

Av. Macali, 255 - Cx. Postal 24 - Fone / Fax (46) 3525-8100 - CEP 85615-000 - MARMELEIRO - PR

DESPACHO

Nos termos do Parecer Jurídico n° 356/2018, com base nas informações prestadas pelos setores de finanças e contabilidade e considerando o Memorando n° 15 do Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, autorizo o referido aditamento.

Ao setor competente para providências necessárias.

Atenciosamente;

Marmeleiro, 03 de agosto de 2018.

Jaimir Darci Gomes da Rosa
Prefeito



Prefeitura Municipal de Marmeleiro ^{356 m}

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.205.665/0001-01

Av. Macali, 255 - Cx. Postal 24 - Fone / Fax (46) 3525-8100 - CEP 85615-000 - MARMELEIRO - PR

QUARTO TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 231/2014 (Tomada de Preços Nº 007/2014 - PMM)

Pelo presente Termo Aditivo, de um lado o **MUNICÍPIO DE MARMELEIRO**, pessoa jurídica de direito público interno, com inscrição no CNPJ/MF sob o nº 76.205.665/0001-01, com sede administrativa na Avenida Macali, nº 255, centro, Marmeleiro, Estado do Paraná, neste ato representado pelo Sr. JAIMIR DARCI GOMES DA ROSA, Prefeito, cédula de identidade nº 4.566.416-3-SSP/PR e inscrito no CPF/MF sob o nº 762.247.839-34, e de outro lado a empresa **CETRIC – CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, INDUSTRIAIS E COMERCIAIS DE CHAPECÓ LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 04.647.090/0001-68, com sede no Acesso Ângelo Baldissera, CH 20, s/nº, Km 05, Linha Água Amarela, Cidade de Chapecó, Estado de Santa Catarina, CEP 89.801-970, Telefone (49) 2049-6111, neste ato representada pelo administrador Sr. Valmir Baldissera, portador da cédula de identidade civil (RG) nº 354.796-5 II/SSP/SC, e inscrito no CPF/MF sob o nº 065.184.519-04, aqui denominada simplesmente de **CONTRATADA**, estando as partes sujeitas às normas da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, especificamente no artigo 57, inciso II, obedecidas as condições estabelecidas na **TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2014**, e mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO DO ADITAMENTO

O presente termo tem por objeto o Aditivo de prazo de execução e vigência e reajuste de preços pelo índice acumulado do INPC.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO ADITIVO DE PRAZO

Aditiva-se o prazo de execução e vigência, da data do vencimento do 3º Termo Aditivo (04/08/2018), até 04 de agosto de 2019.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS VALORES

De acordo com o Contrato, o índice de reajuste acumulado no ano será o INPC (3,5277%). Neste caso os valores praticados serão os abaixo relacionados:

COLETA DE LIXO/RESÍDUOS INDUSTRIAL

Unidade de medida	Descrição	Valor m³ anterior	Valor m³ Aditivado
Metro Cúbico	Coleta de Resíduo Industrial Classe I, produzido na oficina da garagem Municipal.	R\$ 563,70/ M³	R\$ 583,59

CLÁUSULA QUARTA – DAS DEMAIS CLÁUSULAS

Todas as demais cláusulas contratuais permanecem válidas e inalteradas.

CLÁUSULA QUINTA – DO FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de Marmeleiro, Estado do Paraná, para dirimir dúvidas ou questões oriundas do presente Termo Aditivo. E por estarem ajustadas, as partes assinam o presente termo, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para todos os fins de direito.

Marmeleiro, 03 de agosto de 2018.

MUNICÍPIO DE MARMELEIRO
Jaimir Darcy Gomes da Rosa
Contratante

CETRIC – CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS,
INDUSTRIAIS E COMERCIAIS DE CHAPECÓ LTDA
Valmir Baldissera
Contratada



Cálculo Exato

<http://calculoexato.com.br/imprimir.aspx?codMenu=FinanAtualiza...>

357 m

Cálculo Exato

Atualização de um valor por um índice financeiro

Atualização de R\$563,70 de 31-Julho-2017 e 31-Julho-2018 pelo índice INPC - Índ. Nac. de Preços ao Consumidor . .

Valor atualizado: R\$583,59

Memória do Cálculo

Variação do índice INPC - Índ. Nac. de Preços ao Consumidor . .
entre 31-Julho-2017 e 31-Julho-2018

Em percentual: 3,5277%
Em fator de multiplicação: 1,035277

Os valores do índice utilizados neste cálculo foram:
Julho-2017 = 0,17%; Agosto-2017 = -0,03%; Setembro-2017 =
-0,02%; Outubro-2017 = 0,37%; Novembro-2017 = 0,18%;
Dezembro-2017 = 0,26%; Janeiro-2018 = 0,23%; Fevereiro-2018
= 0,18%; Março-2018 = 0,07%; Abril-2018 = 0,21%; Maio-2018 =
0,43%; Junho-2018 = 1,43%.

Atualização

Valor atualizado = valor * fator = R\$563,70 * 1,035277
Valor atualizado = R\$583,59



Prefeitura Municipal de Marmeleiro

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.205.665/0001-01

Av. Macali, 255 - Cx. Postal 24 - Fone / Fax (46) 3525-8100 - CEP 85615-000 - MARMELEIRO - PR

**EXTRATO PARA PUBLICAÇÃO
QUARTO TERMO ADITIVO AO
CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 231/2014
(Tomada de Preços Nº 007/2014 - PMM)**

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE MARMELEIRO

CONTRATADA: CETRIC – CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS,
INDUSTRIAIS E COMERCIAIS DE CHAPECÓ LTDA.

OBJETO DO ADITAMENTO: O presente termo tem por objeto o Aditivo de prazo de execução e vigência e reajuste de preços pelo índice acumulado do INPC.

VALOR REAJUSTADO: De acordo com o Contrato, o índice de reajuste acumulado no ano será o INPC (3,5277%). Neste caso os valores serão os abaixo relacionados:

COLETA DE LIXO/RESÍDUOS INDUSTRIAL

Unidade de medida	Descrição	Valor m³ anterior	Valor m³ Aditivado
Metro Cúbico	Coleta de Resíduo Industrial Classe I, produzido na oficina da garagem Municipal.	R\$ 563,70/ M³	R\$ 583,59

PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA ADITIVADO: da data do vencimento do 3º Termo Aditivo (04/08/2018), até 04 de agosto de 2019.

DATA DA ASSINATURA DO TERMO ADITIVO: 03 de Agosto de 2018.

Marmeleiro, 03 de Agosto de 2018.

Jaimir Danci Gomes da Rosa
Prefeito de Marmeleiro



Cálculo Exato

<http://calculoexato.com.br/imprimir.aspx?codMenu=FinanAtualiza...>

Cálculo Exato

359 m

Atualização de um valor por um índice financeiro

Atualização de R\$563,70 de 31-Julho-2017 e 31-Julho-2018 pelo
Índice INPC - Índ. Nac. de Preços ao Consumidor . .

Valor atualizado: R\$583,59

Memória do Cálculo

Variação do índice INPC - Índ. Nac. de Preços ao Consumidor . .
entre 31-Julho-2017 e 31-Julho-2018

Em percentual: 3,5277%
Em fator de multiplicação: 1,035277

Os valores do índice utilizados neste cálculo foram:
Julho-2017 = 0,17%; Agosto-2017 = -0,03%; Setembro-2017 =
-0,02%; Outubro-2017 = 0,37%; Novembro-2017 = 0,18%;
Dezembro-2017 = 0,26%; Janeiro-2018 = 0,23%; Fevereiro-2018
= 0,18%; Março-2018 = 0,07%; Abril-2018 = 0,21%; Maio-2018 =
0,43%; Junho-2018 = 1,43%.

Atualização

Valor atualizado = valor * fator = R\$563,70 * 1,035277
Valor atualizado = R\$583,59

e l

03/08/2018 08:41



361 mm



DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO

MUNICÍPIO DE MARMELEIRO - PARANÁ

TERÇA-FEIRA, 6 DE AGOSTO DE 2018

ANO-I

EDIÇÃO Nº: 0308-3 Pág(s)

ATOS DO PODER EXECUTIVO

DATA PARA ENTREGA DOS DOCUMENTOS PARA CREDENCIAMENTO e DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO: 29 DE AGOSTO DE 2018 ÀS 09:00 HORAS (HORÁRIO DE BRASÍLIA).

LOCAL E HORÁRIO DA REALIZAÇÃO DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO: Prefeitura Municipal de Marmeleiro, situada na Avenida Macali, n° 255 – centro, na cidade de Marmeleiro Estado do Paraná, sala de reuniões no dia 29 de agosto de 2018 com início às 09:00 horas.

O Edital e seus anexos poderão ser adquiridos na Prefeitura Municipal, no endereço Avenida Macali, n° 255, Centro, Fone (46) 3525-8107 ou 8105, Marmeleiro, Estado do Paraná, de 2ª a 6ª feira, nos horários das 08:30 as 11:30, e das 13:30 as 17:00 horas, onde poderão ser consultados e adquiridos gratuitamente, e pelo site www.marmeleiro.pr.gov.br.

INFORMAÇÕES: Informações e esclarecimentos adicionais, no endereço e telefone acima citado. Marmeleiro, 03 de agosto de 2018.

Thais Verginio Biava
 Pregoeira

EXTRATO PARA PUBLICAÇÃO QUARTO TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 232/2014 (Tomada de Preços Nº 007/2014 - PMM)

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE MARMELEIRO
CONTRATADA: ATITUDE AMBIENTAL LTDA
OBJETO DO ADITAMENTO: O presente termo tem por objeto o Aditivo de prazo de execução e vigência e reajuste de preços pelo índice acumulado do INPC.
VALOR REAJUSTADO: De acordo com o Contrato, o índice de reajuste acumulado no ano será o INPC (3,5277%). Neste caso os valores serão os abaixo relacionados:

COLETA DE LIXO HOSPITALAR

Quant.	Descrição	Valor Mensal Anterior	Valor Mensal após o Aditivo	Valor Contratual após o Aditivo
12 meses	Coleta de resíduos hospitalares produzidos nas unidades de saúde no território do Município de Marmeleiro	R\$ 2.389,57	R\$ 2.473,87	29.686,44

PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA ADITIVO: da data do vencimento do 3º termo aditivo (04/08/2018) até 04/08/2019;

DATA DA ASSINATURA DO TERMO ADITIVO: 03 de Agosto de 2018.

Marmeleiro, 03 de Agosto de 2018.
Jaimir Darci Gomes da Rosa
 Prefeito de Marmeleiro

EXTRATO PARA PUBLICAÇÃO QUARTO TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 231/2014 (Tomada de Preços Nº 007/2014 - PMM)

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE MARMELEIRO
CONTRATADA: CETRIC – CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, INDUSTRIAIS E COMERCIAIS DE CHAPECÓ LTDA.
OBJETO DO ADITAMENTO: O presente termo tem por objeto o Aditivo de prazo de execução e vigência e reajuste de preços pelo índice acumulado do INPC.

VALOR REAJUSTADO: De acordo com o Contrato, o índice de reajuste acumulado no ano será o INPC (3,5277%). Neste caso os valores serão os abaixo relacionados:

COLETA DE LIXO/RESÍDUOS INDUSTRIAL

Unidade de medida	Descrição	Valor m³ anterior	Valor m³ Aditivado
Metro Cúbico	Coleta de Resíduo Industrial Classe I, produzido na oficina da garagem Municipal.	R\$ 563,70/ M³	R\$ 583,59

PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA ADITIVO: da data do vencimento do 3º Termo Aditivo (04/08/2018), até 04 de agosto de 2019.

DATA DA ASSINATURA DO TERMO ADITIVO: 03 de Agosto de 2018.

Marmeleiro, 03 de Agosto de 2018.
Jaimir Darci Gomes da Rosa
 Prefeito de Marmeleiro



Diário Oficial Assinado Eletronicamente com Certificado Padrão ICP-Brasil e Protocolado com Carimbo de Tempo SCT de acordo com a Medida Provisória 2200-2 do Art. 10º de 24.08.01 da ICP-Brasil

O Município de Marmeleiro dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através de <http://www.marmeleiro.pr.gov.br/> no link Diário Oficial.

Início