



PREFEITURA MUNICIPAL DE OURINHOS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

PROJETO DE LEI Nº 06/2020

Institui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e dá outras providências.

A Câmara Municipal de Ourinhos, nos termos do disposto na Lei Orgânica do Município, aprova a seguinte Lei:

Art. 1º. Esta Lei institui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), elaborado em conformidade com o estabelecido na Lei Nacional nº. 12.305/2010 e seu Regulamento, sendo o principal instrumento de planejamento da gestão integrada de resíduos sólidos, estando seu conteúdo inserido no Anexo desta Lei.

Art. 2º. Estão sujeitas à observância do PMGIRS as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos.

Art. 3º. O PMGIRS não se aplica aos rejeitos radioativos, que são regulados por Legislação própria.

Art. 4º. O PMGIRS engloba de forma integral o território deste Município.

Art. 5º. O PMGIRS de Ourinhos instituído por esta Lei será avaliado e revisado, no máximo a cada 4 (quatro) anos, observando-se:

I - o processo de revisão do PMGIRS de Ourinhos dar-se-á com a participação da população;

II - o Poder Executivo Municipal deverá encaminhar a versão revisada do PMGIRS de Ourinhos à Câmara Municipal, devendo ser destacadas as alterações em relação ao plano anteriormente vigente;

III - a proposta de revisão do PMGIRS de Ourinhos deverá estar compatível com as diretrizes, objetivos e metas do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Ourinhos, da Política Estadual de Resíduos Sólidos e da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Art. 6º. As despesas decorrentes com a presente Lei correrão por verba própria consignada no orçamento, suplementadas se necessário.

Art. 7º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.
Ourinhos, 13 de fevereiro de 2020.

LUCAS POCAV ALVES DA SILVA

Prefeito Municipal

PL – Resíduos Sólidos



PREFEITURA MUNICIPAL DE OURINHOS

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

JUSTIFICATIVA

Remetemos a esse Egrégio Poder Legislativo, para apreciação e deliberação, o Projeto de Lei que institui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

A partir da aprovação e publicação da Lei Federal nº. 12.305/2010, todos os Municípios da Federação, têm, obrigação legal para elaboração do Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos/PMGIRS. Em função disso, o Poder Executivo, visando o cumprimento desta medida, contratou uma empresa para elaborar o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Ourinhos, cujos trabalhos foram concluídos recentemente.

Os trabalhos se estenderam por vários meses, cujo objetivo foi estabelecer diretrizes a serem desenvolvidas no Município de Ourinhos. O plano prevê o destino e o tratamento de forma adequada dos mais diversos descartes, como por exemplo restos de construção, galhos, eletroeletrônicos, móveis usados, pneumáticos, ferro velho, etc.

Importante consignar que algumas medidas já foram tomadas pela Administração Municipal, como a aquisição da área onde será implantado o transbordo do lixo domiciliar produzido no Município.

Feitas estas breves considerações, ficará este legado do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos/PMGIRS para as gerações futuras, que saberá usar dos meios, propostos para cuidar bem do meio ambiente, que aliás vem sendo maltratado, pela ação irresponsável do homem.

Assim, não resta dúvidas de que a Administração Municipal cumpriu o seu papel ao elaborar o plano e conta com o aval da casa Legislativa para que possamos pôr em prática e ser cumprido por todos os gestores.

Assim sendo, solicitamos a apreciação do incluso Projeto de Lei, em regime de urgência, na forma estabelecida na Lei Orgânica do Município.

Ourinhos, 13 de fevereiro de 2020.

LUCAS POCAI ALVES DA SILVA

Prefeito Municipal

Jus Resíduos Sólidos



MUNICÍPIO DE
OURINHOS

Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

OURINHOS
OUTUBRO/2018

Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos



MUNICÍPIO DE
OURINHOS

Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos elaborado pela Engebrax - Saneamento e Tecnologia Ambiental LTDA conforme diretrizes da Lei Federal 12305/2010 e Decreto Federal 7404/2010.

OURINHOS
OUTUBRO/2018

CONTRATANTE

Razão Social: Município de Ourinhos
CNPJ: 53.415.717/0001-60
End.: Travessa Vereador Abrahão Abujamra, 62 - Centro
CEP: 19.900-042
Cidade/UF: Ourinhos/SP
Telefone: (14) 3302-6000

EMPRESA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO



Razão Social: ENGEBRAX Saneamento e Tecnologia Ambiental LTDA
CNPJ: 13.415.586/0001-05
End.: Av. Guaiapó, 2944 - Sala 3
CEP: 87.043-000
Município: Maringá/PR
Tel: (44) 3253 1095
Site: <http://www.engebrax.eng.br/>
e-mail: engebrax@engebrax.eng.br

EQUIPE TÉCNICA

Juraci Couto Casula Tecnóloga em Gestão Ambiental – CRQ-PR
09202411
Leonardo César de Sousa Engenheiro Químico – CREA-PR 118595/D
Rogério Penteadó de Souza Engenheiro Sanitarista e Ambiental – CREA-SP
5069684274/D

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Praça Melo Peixoto nos anos 40	19
Figura 2 –	Temperatura média mensal - Máximas e Mínimas	22
Figura 3 –	Pirâmide Populacional - 2000 - Ourinhos/SP	24
Figura 4 –	Pirâmide Populacional - 2010 - Ourinhos/SP	25
Figura 5 –	Análise do PIB de 1999 à 2015	31
Figura 6 –	Comparação entre o PIB <i>per capita</i> de Ourinhos e a média nacional	32
Figura 7 –	PIB das principais atividades econômicas de Ourinhos.	33
Figura 8 –	Comparação entre as despesas e taxas arrecadadas.	39
Figura 9 –	Despesa total com coleta de RDO e RPU	40
Figura 10 –	Percentual entre as despesas dos coletores e da prefeitura com serviços para o município.	40
Figura 11 –	Veículos de coleta de resíduos	45
Figura 12 –	Análise gravimétrica realizada no aterro de Ourinhos em 30/10/2018	50
Figura 13 –	Armazenamento	51
Figura 14 –	Aterro de Ourinhos	54
Figura 15 –	Comparativo de Reciclados Coletados	56
Figura 16 –	Varrição	59
Figura 17 –	Armazenamento de RCC	62
Figura 18 –	Usina de Reciclagem de Entulho - Kazo	64
Figura 19 –	Descarte irregular de volumosos	68
Figura 20 –	Barração de armazenamento de pneumáticos	81
Figura 21 –	Aterro de Ourinhos	84
Figura 22 –	Mapa inteiro do município de Ourinhos com os Locais de Descartes.	102
Figura 23 –	Localização do Ponto 1	103
Figura 24 –	Localização dos Pontos 3 e 8.	104
Figura 25 –	Localização dos Pontos 4 e 11.	105
Figura 26 –	Localização dos Pontos 5 e 17.	106
Figura 27 –	Localização dos Pontos 5 e 17.	107
Figura 28 –	Localização dos Pontos 7, 16, 9 e 2.	108
Figura 29 –	Localização do Ponto 10.	109
Figura 30 –	Localização dos Pontos 13 e 12.	110
Figura 31 –	Localização dos Pontos 14 e 15.	111
Figura 32 –	Localização do Ponto 26.	112

Figura 33 – Localização dos Pontos 14 e 15.	113
Figura 34 – Localização dos Pontos 19, 32 e 33.	114
Figura 35 – Localização do Ponto 20.	115
Figura 36 – Localização do Ponto 28.	116
Figura 37 – Evolução populacional - Ourinhos/SP	183
Figura 38 – Projeções populacionais	186
Figura 39 – Variáveis utilizadas para a construção dos cenários	187
Figura 40 – Definição das hipóteses	188
Figura 41 – Representação da formação de cenários por meio de hipóteses	188
Figura 42 – Projeção da massa de resíduos gerada no horizonte de 20 anos - Ourinhos/SP	196
Figura 43 – Projeção de material reciclado no horizonte de 20 anos - Ourinhos/SP	196
Figura 44 – Projeção de orgânicos a ser destinados para a compostagem no horizonte de 20 anos - Ourinhos/SP	197
Figura 45 – Projeção de rejeitos a serem aterrados no horizonte de 20 anos - Ourinhos/SP	197
Figura 46 – Exemplo de equipamento para o transporte interno dos RSS	225
Figura 47 – Resumo dos aspectos que devem ser considerados na definição da forma de cobrança pelos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	245

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Dados climatológicos para Ourinhos - Temperatura	22
Tabela 2 –	Dados climatológicos para Ourinhos - Crescimento populacional	23
Tabela 3 –	Legislação à nível municipal correlatas à gestão de resíduos sólidos	38
Tabela 4 –	Diretorias de Coleta e Limpeza Urbana	43
Tabela 5 –	Frota de Coleta e Departamento de Limpeza Urbana	44
Tabela 5 –	Frota de Coleta e Departamento de Limpeza Urbana (continuação)	45
Tabela 6 –	Composição gravimétrica dos resíduos	50
Tabela 7 –	Tabela Gravimétrica - Percentual	50
Tabela 8 –	Evolução da quantidade de resíduos domiciliares coletados - anual	51
Tabela 9 –	Materiais Reciclados Coletados das Ruas - 2015	55
Tabela 10 –	Materiais Reciclados Coletados das Ruas - 2016	55
Tabela 11 –	Materiais Reciclados - 2017	55
Tabela 12 –	Materiais Reciclados - de janeiro a agosto	55
Tabela 13 –	Cronograma Coleta Seletiva - Ourinhos/SP	56
Tabela 13 –	Cronograma Coleta Seletiva - Ourinhos/SP (continuação)	57
Tabela 13 –	Cronograma Coleta Seletiva - Ourinhos/SP (continuação)	58
Tabela 14 –	Cronograma de Varrição	59
Tabela 14 –	Cronograma de Varrição (continuação)	60
Tabela 15 –	Empresas Transportadoras de RCC	63
Tabela 16 –	Relação Do Material a ser Coletado	65
Tabela 17 –	Tabela Das Unidades de Saúde que Produzem Lixo Hospitalar	66
Tabela 18 –	Tipos de resíduos cujos geradores estão sujeitos a elaboração de planos específicos de gestão	86
Tabela 19 –	Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos	90
Tabela 19 –	Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos	91
Tabela 19 –	Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos	92
Tabela 19 –	Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos	93
Tabela 19 –	Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos	94

Tabela 19 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos	95
Tabela 19 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos	96
Tabela 20 – Relação de áreas contaminadas - Ourinhos/SP	97
Tabela 21 – Endereços dos locais de descarte irregular em Ourinhos/SP	117
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	118
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	119
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	120
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	121
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	122
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	123
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	124
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	125
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	126
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	127
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	128
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	129
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	130
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	131
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	132

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	133
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	134
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	135
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	136
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	137
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	138
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	139
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	140
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	141
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	142
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	143
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	144
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	145
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	146
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	147
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	148
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	149
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	150

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	151
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	152
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	153
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	154
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	155
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	156
Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP	157
Tabela 23 – Relação de indicadores do sistema SNIS - Resíduos Sólidos	161
Tabela 23 – Relação de indicadores do sistema SNIS - Resíduos Sólidos	162
Tabela 23 – Relação de indicadores do sistema SNIS - Resíduos Sólidos	163
Tabela 23 – Relação de indicadores do sistema SNIS - Resíduos Sólidos	164
Tabela 23 – Relação de indicadores do sistema SNIS - Resíduos Sólidos	165
Tabela 23 – Relação de indicadores do sistema SNIS - Resíduos Sólidos	166
Tabela 23 – Relação de indicadores do sistema SNIS - Resíduos Sólidos	167
Tabela 24 – Glossário dos indicadores do SNIS	168
Tabela 24 – Glossário dos indicadores do SNIS	169
Tabela 25 – Municípios à uma distância máxima de 50 km de Ourinhos	174
Tabela 26 – Ordem de prioridade dos municípios passíveis de consórcio intermunicipal	175
Tabela 27 – Projeções populacionais com base em métodos de quantificação indireta	180
Tabela 28 – Projeção populacional - Métodos com base em fórmulas matemáticas	180
Tabela 28 – Projeção populacional - Métodos com base em fórmulas matemáticas (continuação)	181
Tabela 28 – Projeção populacional - Métodos com base em fórmulas matemáticas (continuação)	182
Tabela 29 – Evolução populacional do município	182
Tabela 30 – Formulação matemática por regressão não linear	183
Tabela 30 – Formulação matemática por regressão não linear (continuação)	184
Tabela 31 – Projeções populacionais obtidas por métodos matemáticos - Ourinhos/SP	184
Tabela 31 – Projeções populacionais obtidas por métodos matemáticos - Ourinhos/SP (continuação)	185
Tabela 32 – Cenários plausíveis para o serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	190
Tabela 33 – Principais características dos Cenários	191
Tabela 34 – Análise gravimétrica - resumo	191

Tabela 35 – Metas para os cenários	192
Tabela 36 – Geração de resíduos e recuperação através reciclagem, considerando as metas estabelecidas no Cenário 1	193
Tabela 37 – Geração de resíduos e recuperação através reciclagem, considerando as metas estabelecidas no Cenário 2	194
Tabela 38 – Geração de resíduos e recuperação através reciclagem, considerando as metas estabelecidas no Cenário 3	195
Tabela 39 – Relação entre a quantidade de viagens e caminhões coletores em função da população	199
Tabela 40 – Equipamentos de proteção individual	206
Tabela 40 – Equipamentos de proteção individual (continuação)	207
Tabela 41 – Responsabilidade por tipo de serviço	208
Tabela 42 – Cronograma de Varrição	209
Tabela 42 – Cronograma de Varrição (continuação)	210
Tabela 43 – Simbologia por grupos de resíduos de serviço de saúde	223
Tabela 44 – Características do local de armazenamento dos RSS	227
Tabela 45 – Acondicionamento inicial dos resíduos da construção civil conforme a sua tipologia	231
Tabela 46 – Acondicionamento final dos resíduos da construção civil conforme a sua tipologia	232
Tabela 47 – Tipo de resíduos e a sua correta remoção	233
Tabela 47 – Tipo de resíduos e a sua correta remoção (continuação)	234
Tabela 48 – Acondicionamento final dos resíduos da construção civil conforme a sua tipologia	235
Tabela 48 – Acondicionamento final dos resíduos da construção civil conforme a sua tipologia (continuação)	236
Tabela 49 – Quadro resumo sobre resíduos sólidos agrossilvipastoris	238
Tabela 50 – Exemplo de cálculo para taxa de resíduos sólidos urbanos	247
Tabela 51 – Unidades escolares municipal - Ourinhos/SP	250
Tabela 52 – Plano de comunicação	252
Tabela 53 – Plano de comunicação	255
Tabela 54 – Unidades de saúde - Ourinhos/SP	256
Tabela 55 – Plano de comunicação	258
Tabela 56 – Planilha de gerenciamento de resíduos sólidos da construção civil	260
Tabela 57 – Controle da destinação final dos resíduos	261
Tabela 58 – Plano de comunicação	262
Tabela 59 – Plano de comunicação	264
Tabela 60 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos	280
Tabela 60 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos	281

Tabela 60 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos	282
Tabela 60 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos	283
Tabela 60 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos	284
Tabela 60 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos	285
Tabela 60 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos	286
Tabela 61 – Planejamento de programas conforme tipo de resíduo	288
Tabela 61 – Planejamento de programas conforme tipo de resíduo (continuação)	289
Tabela 61 – Planejamento de programas conforme tipo de resíduo (continuação)	290
Tabela 61 – Planejamento de programas conforme tipo de resíduo (continuação)	291
Tabela 61 – Planejamento de programas conforme tipo de resíduo (continuação)	292
Tabela 62 – Recuperação de áreas contaminadas e destinação final ambientalmente adequada . .	293
Tabela 63 – Recuperação de áreas contaminadas e destinação final ambientalmente adequada . .	294
Tabela 63 – Recuperação de áreas contaminadas e destinação final ambientalmente adequada (continuação)	295
Tabela 64 – Plano de Execução - Resíduos Sólidos	296
Tabela 64 – Plano de Execução - Resíduos Sólidos (continuação)	297
Tabela 65 – Periodicidade de revisão do plano para os próximos vinte anos	304

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	i
LISTA DE TABELAS	iii
I ASPECTOS DO MUNICÍPIO OURINHOS	17
1 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO OURINHOS	19
1.1 História	19
1.1.1 Antes da emancipação	19
1.1.2 Formação administrativa e etimologia	20
1.1.3 Depois da emancipação	20
1.2 Geografia	21
1.2.1 Clima	21
1.2.2 Ecologia e meio ambiente	22
1.3 Demografia	23
1.4 Economia	25
1.4.1 Setor primário	26
1.4.2 Setor secundário	26
1.4.3 Setor terciário	26
1.5 Infraestrutura	26
1.5.1 Saúde	27
1.5.2 Educação	27
1.5.3 Criminalidade e segurança pública	28
1.5.4 Serviços e comunicações	28
1.5.5 Transportes	29
2 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS CONSIDERANDO A CARACTERIZAÇÃO ECONÔMICA, EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE HABITANTES E DAS TAXAS DE CRESCIMENTO POPULACIONAL, BEM COMO A DENSIDADE DEMOGRÁFICA	30
2.1 PIB	30
2.2 PIB per capita	31
2.2.1 PIB na atividade econômica	32

II	DIAGNÓSTICO	35
3	IDENTIFICAÇÃO DAS LEGISLAÇÕES LOCAIS EM VIGOR RELACIONADO À GESTÃO DOS RESÍDUOS	38
4	DIAGNÓSTICOS DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS QUE INCIDEM SOBRE O CONJUNTO DE RESÍDUOS GERADOS E COLETADOS, DEFININDO UM INDICADOR QUE RELACIONE AS DESPESAS COM MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E AS DESPESAS CORRENTES MUNICIPAIS	39
5	REGISTRO QUANTITATIVO E QUALITATIVO DOS RECURSOS HUMANOS E EQUIPAMENTOS DISPONIBILIZADOS PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, POR ÓRGÃO RESPONSÁVEL	41
5.1	Recursos Humanos	41
5.2	Frota de Coleta e Departamento de Limpeza Urbana	43
6	LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE OS CATADORES DE RECICLÁVEIS	46
7	ANÁLISE PORMENORIZADA DA SITUAÇÃO DE TODOS OS TIPOS DE RESÍDUOS QUE OCORRAM LOCALMENTE (GRAVIMETRIA) E PROJEÇÃO DAS QUANTIDADES ESPERADAS AO LONGO DO HORIZONTE ESTABELECIDO, POR TIPO DE RESÍDUO	47
7.1	Resíduos Sólidos Domiciliares (Coleta Convencional)	47
7.2	Resíduos Recicláveis - Coleta Seletiva (CS)	54
7.3	Resíduos da Limpeza Pública	58
7.4	Resíduos da Construção Civil e Demolição (RCC)	60
7.5	Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS)	65
7.6	Resíduos Volumosos	67
7.7	Resíduos Verdes	69
7.8	Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento	69
7.9	Resíduos Sólidos Cemiteriais	71
7.10	Resíduos de Óleos Comestíveis	72
7.11	Resíduos Industriais	73
7.12	Resíduos dos Serviços de Transportes	75
7.13	Resíduos dos Serviços de Agrosilvopastoris	75
7.14	Resíduos da Mineração - Metálicos	77
7.15	Resíduos da Zona Rural	78
7.16	Resíduos Perigosos/Eletrônicos	79
7.17	Resíduos Pneumáticos	80

8 IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS FAVORÁVEIS PARA DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DE REJEITOS, OBSERVADO O PLANO DIRETOR DE QUE TRATA O § 10 DO ART. 182 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL E O ZONEAMENTO AMBIENTAL, SE HOUVER	83
9 DESTACAR OS RESPONSÁVEIS PELA ESTRUTURAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE LOGÍSTICA REVERSA, E AS RESPONSABILIDADES PELA ELABORAÇÃO DOS PGRS, DEFINIDOS NA LEI FEDERAL Nº 12.305/2010	85
10 ELABORAR UM QUADRO SÍNTESE, DESTACANDO: OS AGENTES COM RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO PÚBLICO A SER PRESTADO, COM RESPONSABILIDADE PÚBLICA ENQUANTO GERADOR PÚBLICO, E RESPONSABILIDADES PRIVADAS, QUANTO À GERAÇÃO, TRANSPORTE E RECEPÇÃO DE RESÍDUOS	90
11 IDENTIFICAÇÃO DOS PASSIVOS AMBIENTAIS RELACIONADOS AOS RESÍDUOS SÓLIDOS, INCLUINDO ÁREAS CONTAMINADAS, E RESPECTIVAS MEDIDAS SANEADORAS	97
12 PROBLEMAS ORIUNDOS DA INADEQUAÇÃO NO MANEJO OU DEFICIÊNCIA DA GESTÃO OU SISTEMA ATUAL	99
12.1 Não Identificação de Geradores Sujeitos a Plano de Gerenciamento Específico	99
12.2 Destinação Incorreta de Resíduos	100
12.2.1 Pneumáticos	100
12.2.2 Saneamento	100
12.3 Áreas de Depósito Irregular de Resíduos	101
13 DIAGNÓSTICO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL E AMBIENTAL DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	118
III PROGNÓSTICO	158
14 DEFINIÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL E AMBIENTAL DOS SERVIÇOS DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DE LIMPEZA URBANA	160

15 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	170
15.1 Análise dos Municípios Passíveis de Consórcio Intermunicipal	173
15.1.1 Critério 1: Região de Governo de Ourinhos	173
15.1.2 Critério 2: Unidade Hidrográfica de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHI	174
15.1.3 Critério 3: Municípios à Distância Máxima de 50 km	174
15.1.4 Critério 4: Microrregião	175
16 OPORTUNIDADE DE TERCEIRIZAÇÃO E CONCESSÃO DE SERVIÇOS	176
16.1 Lei De Parceria Público-Privada nº 11.079/2004	176
16.2 Procedimento De Manifestação De Interesse	177
16.3 Serviços A Serem Terceirizados	177
16.3.1 Destinação	177
17 METAS DE REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO, COLETA SELETIVA E RECICLAGEM, ENTRE OUTRAS, COM VISTAS A REDUZIR A QUANTIDADE DE REJEITOS ENCAMINHADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA	179
17.1 Projeção Populacional	179
17.1.1 População no município	182
17.1.2 Projeção populacional para o município	183
17.2 Cenários de Metas e Demandas	187
17.2.1 Cenários para o serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	188
17.3 Cenário 2	196
17.4 Dimensionamento de Veículos e Equipamentos	198
17.4.1 Cálculo da quantidade de caminhões coletores compactadores	198
17.5 Dimensionamento de Pessoal	199
IV PROPOSIÇÕES	200
18 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;	203
18.1 Resíduos Sólidos Urbanos (Domésticos e Comerciais)	204
18.1.1 Acondicionamento	204

18.1.2	Coleta	204
18.1.3	Transporte	207
18.1.4	Disposição final	207
18.1.5	Recicláveis	208
18.2	Resíduos de Limpeza Pública	208
18.2.1	Coleta, acondicionamento e transporte	208
18.2.2	Destinação Final	211
18.3	Construção Civil	211
18.3.1	Execução dos serviços do material vegetal	213
18.3.2	Da locação e remoção de caçambas comunitárias	213
18.3.3	Do transbordo, transporte e destinação final de rejeitos	214
18.3.4	Das máquinas e equipamentos	214
18.3.5	Do pessoal	215
18.3.6	Da frequência e horário	215
18.4	Saúde	216
18.4.1	Coleta	216
18.4.2	Transporte	217
18.4.3	Tratamento e disposição final	218

19	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	219
19.1	Resíduos Industriais	219
19.1.1	Transporte	219
19.2	Resíduos de Serviços de Saúde	221
19.3	Resíduos de Mineração	229
19.4	Resíduos de Construção Civil	229
19.4.1	Pequeno gerador	237
19.5	Resíduos Agrossilvopastoris	237
19.5.1	Coleta	237
19.5.2	Armazenamento temporário	238
19.5.2.1	tríplice lavagem	239
19.5.3	Transporte	239
19.5.4	Destinação final	240
19.6	Resíduos de Serviços de Transporte	240

20 MECANISMOS PARA A CRIAÇÃO DE FONTES DE NEGÓCIOS, EMPREGO E RENDA, MEDIANTE A VALORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	242
21 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	244
22 AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS A SEREM PRATICADAS, INCLUINDO PROGRAMA DE MONITORAMENTO	249
23 PROGRAMAS E AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL QUE PROMOVAM A NÃO GERAÇÃO, A REDUÇÃO, A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS	250
23.1 Ambiente de Entidades Educacionais	250
23.1.1 Público-Alvo	250
23.1.2 Projeto de Olho no Óleo	250
23.1.2.1 Objetivos	250
23.1.2.2 Metodologia	250
23.1.2.3 Descrição das Atividades	251
23.1.2.4 Comunicação do Projeto	252
23.1.2.5 Cronograma	253
23.1.3 Equipe e Parcerias	253
23.1.4 Projeto Reciclar	253
23.1.4.1 Objetivos	253
23.1.4.2 Metodologia	253
23.1.4.3 Descrição das Atividades	254
23.1.4.4 Comunicação do Projeto	254
23.1.4.5 Cronograma	255
23.1.4.6 Equipe e Parcerias	255
23.2 Ambiente das Entidades da Saúde	256
23.2.1 Público-Alvo	256
23.2.2 Objetivos	256
23.2.3 Metodologia	257
23.2.4 Descrição das Atividades	257
23.2.5 Comunicação do Projeto	257
23.2.6 Cronograma	258
23.2.7 Equipe e Parcerias	258

23.3	Ambiente das Entidades de Construção Civil	258
23.3.1	Público-Alvo	258
23.3.2	Objetivos	258
23.3.3	Metodologia	259
23.3.4	Descrição das Atividades	261
23.3.5	Comunicação do Projeto	262
23.3.6	Cronograma	262
23.3.7	Equipe e Parcerias	262
23.4	Ambiente das Entidades de Comércio e Indústria	263
23.4.1	Público-Alvo	263
23.4.2	Objetivos	263
23.4.3	Metodologia	263
23.4.4	Descrição das Atividades	263
23.4.5	Comunicação do Projeto	264
23.4.5.1	Cronograma	264
23.4.5.2	Equipe e Parcerias	265
24	PROGRAMAS E AÇÕES PARA A PARTICIPAÇÃO DOS GRUPOS INTERESSADOS, EM ESPECIAL DAS ASSOCIAÇÕES E DAS COOPERATIVAS DE CATADORES	266
24.1	Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Ourinhos - CCMRO	266
24.1.1	Programa Renovando a Frota	267
24.1.2	Suporte jurídico-administrativo	267
25	PROGRAMAS E AÇÕES DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA VOLTADOS PARA SUA IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO	268
26	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	270
27	MEIOS A SEREM UTILIZADOS PARA O CONTROLE E A FISCALIZAÇÃO, NO ÂMBITO LOCAL, DA IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DOS SISTEMAS DE LOGÍSTICA REVERSA PREVISTOS	273
27.1	Implantação do Licenciamento Ambiental Municipal	274
28	DEFINIÇÃO DA RESPONSABILIDADE NO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS	277

29 DEFINIÇÃO DE PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES NECESSÁRIAS PARA ATINGIR OS OBJETIVOS E AS METAS DE MODO COMPATÍVEL COM O PPA E OUTROS PLANOS GOVERNAMENTAIS MUNICIPAIS, IDENTIFICANDO AS POSSÍVEIS FONTES DE FINANCIAMENTO **287**

29.1 Fontes de Financiamento	298
29.1.1 Não reembolsáveis - recurso não oneroso	298
29.1.1.1 Ministério do Meio Ambiente	298
29.1.2 Ministério da Saúde/Fundação Nacional da Saúde - FUNASA	299
29.1.3 Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES	300
29.1.4 Reembolsáveis - recursos onerosos	301
29.1.4.1 Banco do Brasil - BB	301
29.1.4.2 Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES	302

30 DETERMINAÇÃO DO PERÍODO DE PROJETO **304**

ANEXOS

ANEXO A – Contrato CCMRO
ANEXO B – Minuta Do Protocolo De Intenções
ANEXO C – Contrato Prestação de Serviço - Cheiro Verde
ANEXO D – CADRI - Cemitério Parque - Memorial Garden
ANEXO E – CADRI - Cemitério Parque - Memorial Garden
ANEXO F – Licença de Operação - KAZO
ANEXO G – CCMRO - Cartão CNPJ
ANEXO H – Licença de Prévia e de Operação
ANEXO I – Termo de Ajuste de Conduta
ANEXO J – Audiências Públicas
J.I – Primeira Audiência Pública - 27/11/2018
J.II – Segunda Audiência Pública - 03/12/2019
ANEXO K – Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

PARTE I

ASPECTOS DO MUNICÍPIO OURINHOS

CONTEÚDO

1	CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO OURINHOS	19	2	ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS CONSIDERANDO A CARACTERIZAÇÃO ECONÔMICA, EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE HABITANTES E DAS TAXAS DE CRESCIMENTO POPULACIONAL, BEM COMO A DENSIDADE DEMOGRÁFICA	30
1.1	História	19	2.1	PIB	30
1.2	Geografia	21	2.2	PIB per capita	31
1.3	Demografia	23			
1.4	Economia	25			
1.5	Infraestrutura	26			

Capítulo 1

CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO OURINHOS

1.1 História

Ourinhos é um município brasileiro no interior do estado de São Paulo. Localizado à oeste da capital do estado, distando desta cerca de 370 km. Ocupa uma área de 296,203 km², sendo que 12,4015 km² estão em perímetro urbano, e sua população foi estimada em 2017 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 111 813, sendo então o 73º mais populoso de São Paulo. Está a 994 km de Brasília, capital federal.

O município foi emancipado de Salto Grande na década de 1910 e seu nome é uma referência ao antigo município de Ourinhos, hoje Jacarezinho, no estado do Paraná. Atualmente é formada pela cidade de Ourinhos, sendo a sede seu único distrito, subdividida ainda em cerca de 120 bairros. Também é uma das principais cidades da região e possui como principal atividade econômica o comércio. No setor da agricultura, destaca-se o cultivo da cana-de-açúcar, da soja e do milho.

1.1.1 Antes da emancipação

Até o final do século XIX, a região do atual município de Ourinhos não passava de mata virgem, habitada pelos índios caingangues. Nessa época, as monoculturas de café e algodão atingiram os sertões junto ao Rio Paranapanema, acompanhadas do início da imigração italiana, que, rapidamente, povoou a região. Isso levou Jacinto Ferreira e Sá, vindo de Santa Cruz do Rio Pardo, a adquirir, de Escolástica Melchert da Fonseca, uma gigantesca propriedade de terras, tendo loteado a parte central e doado terras para construção de um grupo escolar, sede de administração e um templo metodista.

Em 1906, deu-se o início do povoado com reduzido número de casas. No ano de 1908, foi criado o Posto da Estrada de Ferro, que foi, quatro anos mais tarde, transformado em uma estação ferroviária pertencente à Estrada de Ferro Sorocabana - a parada servia de baldeação aos passageiros que possuíam como destino o patrimônio vizinho de Ourinhos (atual Jacarezinho, Paraná). Dessa época em diante, a futura cidade teve um desenvolvimento condicionado à exuberância de suas terras e pela sua condição geográfica considerada excelente, já que era uma localidade estratégica



Figura 1 – Praça Melo Peixoto nos anos 40

do ponto de vista econômico por sua ligação com o norte do Paraná e por estar localizada entre Assis e Avaré, cidades importantes do Vale do Paranapanema. O pequeno povoado torna-se Distrito da Paz subordinado a Salto Grande de Paranapanema, em 1915. Três anos depois foi elevado à categoria de município, em 13 de dezembro de 1918, cuja instalação se deu a 20 de março de 1919.

1.1.2 Formação administrativa e etimologia

Foi elevado a distrito com a denominação de Ourinhos, por Lei Estadual nº 1484, de 13 de dezembro de 1915, pertencendo ao município de Salto Grande. Foi elevado à categoria de município com a denominação de Ourinhos, por Lei 1618, de 13 de dezembro de 1918, desmembrado de Salto Grande. Constituído do Distrito Sede. Sua instalação ocorreu-se no dia 20 de março de 1919. Pelo Decreto-lei Estadual nº 9073, de 31 de março de 1938, o Município de Ourinhos pertencia ao termo judiciário de Salto Grande, da comarca de Salto Grande. No quadro fixado, pelo Decreto Estadual nº 9775, de 30 de novembro daquele ano, passou a constituir o único termo judiciário da comarca de Ourinhos.

A denominação "Ourinhos" sempre prevaleceu desde sua emancipação política. Um mapa de 1908 mostra uma cidade com o nome Ourinho (no singular), no Paraná, no lugar da atual Jacarezinho. Na realidade, a Ourinho paranaense foi também Nova Alcântara por escolha do seu fundador, o mineiro Antônio Alcântara da Fonseca, que se fixou naquelas terras em 1888. Entre outras denominações, o patrimônio de Nova Alcântara, ou Ourinho, correu o risco de se chamar Costina, em homenagem ao fazendeiro e político Antônio José da Costa Júnior, que recusou a discutível honraria. Sua fazenda, aliás, chamava-se Ourinhos e, atravessando o rio Paranapanema, chegava até o lugar conhecido como Água do Jacu, atual bairro rural ourinhense. A lei estadual 352, de 2 de abril de 1900, estabeleceu que Nova Alcântara (ou Ourinho) e o distrito policial de Jacarezinho fossem levados a termo (criação do judiciário) de Jacarezinho, nomeado juiz e adjunto de promotor. A Lei 525, de 9 de março de 1904, criou a comarca de Jacarezinho. Deixava de existir a Ourinho paranaense, ainda que os mapas seguissem por algum tempo a antiga denominação. Os trilhos da Sorocabana oficializaram por sua vez a Ourinhos paulista, que herdou o nome por tradição oral.

1.1.3 Depois da emancipação

Com a retomada da Estrada de Ferro e do desmatamento, as terras férteis propiciaram o cultivo do café para exportação, dando na época bastante lucro aos proprietários. Ao mesmo tempo, chegavam os comerciantes e profissionais de diversas localidades que ajudaram no crescimento e desenvolvimento do município. Também na mesma época, foram atraídos para Ourinhos os colonos japoneses, italianos e outros, cujo objetivo principal era o cultivo das terras ao longo da Estrada de Ferro. Uma outra construção de estrada de ferro, a Estrada de Ferro São Paulo-Paraná, em 1922, que ligaria os Estados de São Paulo e Paraná tornou Ourinhos um importante entroncamento e pólo econômico.

O desenvolvimento urbano da cidade exigiu uma melhora na infraestrutura urbana de Ourinhos. Na década de 1910 foi publicado o primeiro jornal. A Superintendência de Água e Esgotos de Ourinhos foi

criada pela Lei nº 808 de 13 de abril de 1967, na gestão do prefeito Domingos Camerlingo Caló.

Também o crescimento de Ourinhos e cidades próximas, foi criada a Microrregião de Ourinhos, reunindo além do município, outros 18 municípios. São alguns deles: Santa Cruz do Rio Pardo, Piraju, Fartura, Ipaussu, Chavantes, Taguaí, Bernardino de Campos, Manduri, Salto Grande, São Pedro do Turvo, Tejuapá e Ribeirão do Sul. Em 2006 sua população foi estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em cerca de 294 902 habitantes em uma área total de 5.568,472 km². Seu IDH médio era de 0,792 e o PIB per capita médio de R\$ 9.501,74 em 2003. Localiza-se na mesorregião de Assis.

1.2 Geografia

Ourinhos está localizada junto à bacia hidrográfica do rio Paraná, em uma altitude média de 492 metros, tendo em seu território várias sub-bacias de pequenos e médios córregos com papéis importantes em sua configuração. Seus principais rios são o Paranapanema, Pardo e Turvo, sendo que todos os três cortam Ourinhos praticamente dentro do perímetro urbano da cidade. Conta com topografia levemente acidentada, sendo predominantemente regular.

Limita-se com os municípios de São Pedro do Turvo, a norte; Jacarezinho, a sul, cidade pertencente a território do estado do Paraná; Santa Cruz do Rio Pardo e Canitar, a leste; e Salto Grande, a oeste. É cortada no sentido leste-oeste pelo paralelo 49° 52' 15" e em sentido norte-sul pelo meridiano de 22° 58' 44". A área do município é de 296,203 km², representando 0,1193 % do território paulista, 0,032 % da área da região Sudeste do Brasil e 0,0035 % de todo o território brasileiro. A área do perímetro urbano é de 12,4015 km². Ourinhos também está situada na Mesorregião de Assis e microrregião de mesmo nome, que possuem, respectivamente, áreas de 12.710,210 km² e 5.568,472 km².

1.2.1 Clima

Ourinhos possui clima tropical chuvoso com inverno seco, com temperatura média superior a 18 °C no mês mais frio e precipitação inferior a sessenta milímetros no mês mais seco. Nos meses de verão os sistemas de baixa pressão predominam no continente sul-americano, ajudando a atenuar grandes contrastes térmicos e higrométricos em relação aos dias sem a ocorrência de precipitação. O mês mais quente, fevereiro, têm temperatura média de 25,1 °C, sendo a média máxima de 30,8 °C e a mínima de 19,4 °C. E o mês mais frio, julho, possui média 18,3 °C, sendo 25,5 °C e 11,1 °C a média máxima e mínima, respectivamente. Outono e primavera são estações de transição.

A precipitação média anual é de 1 356,8 mm, sendo agosto o mês mais seco, quando ocorrem apenas 41,2 mm. Em janeiro, o mês mais chuvoso, a média fica em 198,3 mm. Nos últimos anos, entretanto, os dias quentes e secos durante o inverno têm sido cada vez mais frequentes não só em Ourinhos, mas também em grande parte do estado de São Paulo, não raro ultrapassando a marca dos 30 °C especialmente entre os meses de julho e setembro. Em julho de 2008, por exemplo, a precipitação de chuva de grande parte do estado não passou dos 0 mm.

Segundo dados do do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), a temperatura mínima registrada em Ourinhos foi de -1,8 °C, ocorrida no dia 28 de junho de 2011. Já a máxima foi de 41,0 °C, observada no dia 11 de novembro de 2003. O maior acumulado de chuva registrado na cidade em 24 horas foi de 110,2 mm, em 4 de maio de 2009.

Tabela 1 – Dados climatológicos para Ourinhos - Temperatura

Temperatura [°C]	Mês												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
máxima média (°C)	30,6	30,8	30,3	28,5	26,4	25,2	25,5	27,6	28,4	29,1	29,8	29,8	28,5
média (°C)	24,9	25,1	24,5	22,2	19,8	18,5	18,3	20,0	21,4	22,6	23,5	24,1	22,1
mínima média (°C)	19,1	19,4	18,6	15,9	13,2	11,7	11,1	12,5	14,5	16,1	17,1	18,4	15,6

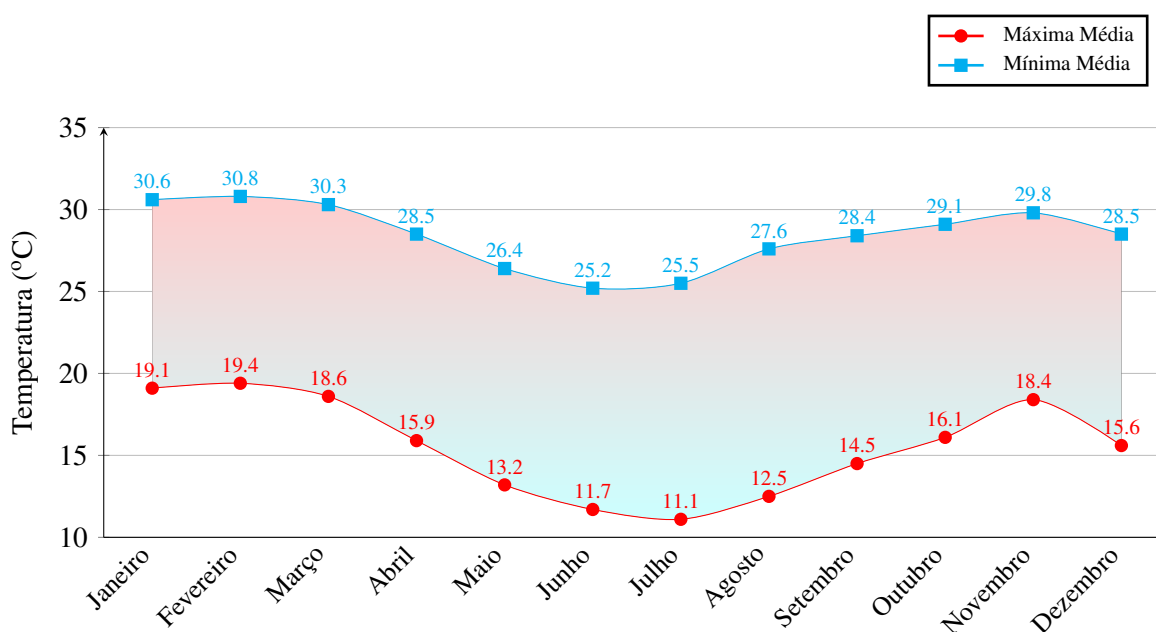


Figura 2 – Temperatura média mensal - Máximas e Mínimas

1.2.2 Ecologia e meio ambiente

A vegetação nativa do município pertence ao domínio florestal Atlântico (Mata Atlântica), onde destacam-se diversas espécies da fauna e flora. Segundo estudos realizados, Ourinhos está localizada no país de maior biodiversidade do planeta.

Uma das principais reservas ambientais da cidade é o Parque Ecológico Bióloga Tânia Mara Netto Silva, onde está sendo preservado o último trecho de mata atlântica nativa do município, com cerca de 122 mil m² de animais silvestres e plantas nativas. Também conta com um papel importante no turismo

municipal, pois é um local onde são realizadas caminhadas pelas trilhas demarcadas, meditações e prática de diversos esportes.

Também com o objetivo de preservar a fauna e flora local, além de minimizar os problemas da qualidade do ar em vários bairros da cidade, a prefeitura de Ourinhos, juntamente com a sua Secretaria do Meio Ambiente e Agricultura, realiza frequentemente o plantio de mudas de árvores em vários pontos do município. Recentemente, junto com a Distribuidora Petrobras, plantou 30 mudas de espécies diversas espécies nativas, como o ipê, pitanga, guamirim e aroeira salsa, que foram doadas pela secretaria.

Apresenta 96.5% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 98.7% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 37.9% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 105 de 645, 129 de 645 e 161 de 645, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 130 de 5570, 266 de 5570 e 840 de 5570, respectivamente.

Tabela 2 – Dados climatológicos para Ourinhos - Crescimento populacional

Censo	Pop.	% ±
1970	49.221	-
1980	59.738	21,4%
1991	76.923	28,8%
2000	93.868	22,0%
2010	103.035	9,8%

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

1.3 Demografia

Em 2010, a população do município foi contada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 103 026 habitantes. Segundo o censo daquele ano, 49.972 habitantes eram homens e 53.054 habitantes mulheres. Ainda segundo o mesmo censo, 100.368 habitantes viviam na zona urbana e 2.658 na zona rural. Já segundo estatísticas divulgadas em 2013, a população municipal era de 108.674 habitantes, sendo o 73º mais populoso do estado. Da população total em 2010, 21 941 habitantes (21,29%) tinham menos de 15 anos de idade, 71 779 habitantes (69,66%) tinham de 15 a 64 anos e 9 315 pessoas (9,04%) possuíam mais de 65 anos, sendo que a esperança de vida ao nascer era de 76,5 anos e a taxa de fecundidade total por mulher era de 1,7.

No ano de 2000, Ourinhos apresentava uma pirâmide de jovens (Figura 3), que é o tipo de pirâmide acima explicado, com base larga e tipo estreito, algo típico de países subdesenvolvidos que contam com alta natalidade e também uma acentuada taxa de mortalidade, além de baixa expectativa de vida.

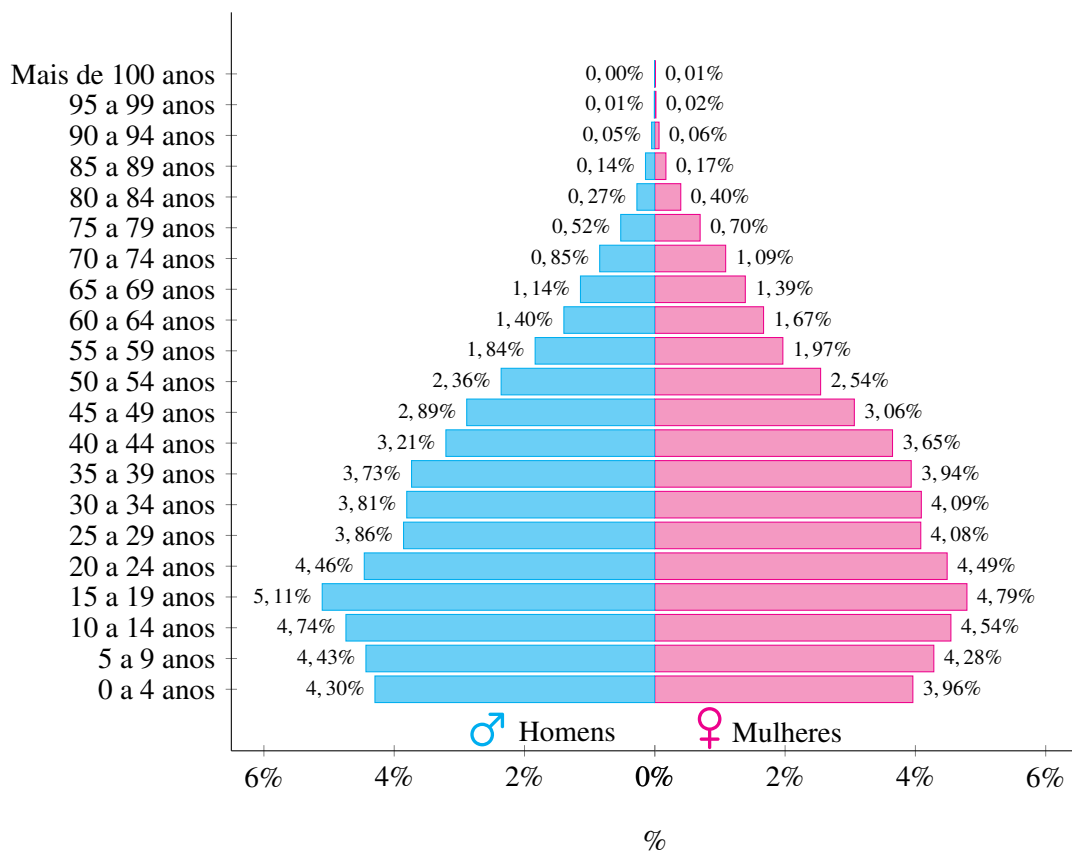


Figura 3 – Pirâmide Populacional - 2000 - Ourinhos/SP

Já em 2010, Ourinhos apresentava uma pirâmide de adultos (Figura 4) a qual é caracterizada por uma base mediana com um corpo mais largo e topo ainda muito estreito.

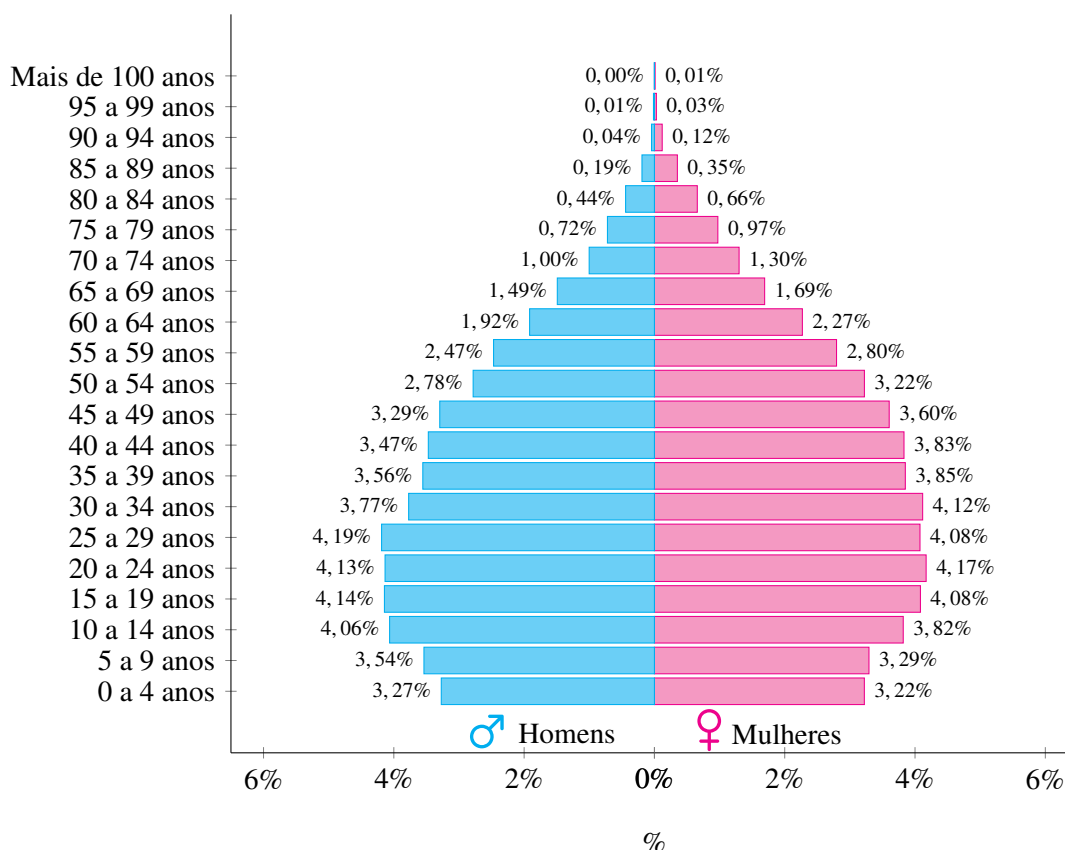


Figura 4 – Pirâmide Populacional - 2010 - Ourinhos/SP

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de Ourinhos é considerado elevado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), sendo que seu valor é de 0,778 (o 145º maior do Brasil). A cidade possui a maioria dos indicadores próximos à média nacional segundo o PNUD. Considerando-se apenas o índice de educação o valor é de 0,727, o valor do índice de longevidade é de 0,859 e o de renda é de 0,753.

1.4 Economia

O Produto Interno Bruto (PIB) de Ourinhos é o maior da Microrregião de Ourinhos e o 308º de todo o país. De acordo com dados do IBGE, relativos a 2011, o PIB do município era de R\$ 1 760 987 mil. 102 147 mil eram de impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes e o PIB per capita era de R\$ 16 975,17.

1.4.1 Setor primário

A agricultura é o setor menos relevante da economia de Ourinhos. De todo o PIB da cidade, 42.279 mil reais é o valor adicionado bruto somente da agricultura. Segundo o IBGE, em 2008 o município possuía um rebanho de 3905 bovinos, 400 equinos, 1964 suínos, 113 caprinos, 383 bufalinos, sete asininos, 24 muares, 943 ovinos e 1.104 355 aves, dentre estas 479.669 galinhas e 624.686 galos, frangos e pintinhos. Em 2007 a cidade produziu 630 mil litros de leite de 1.086 vacas. Foram produzidos 9114 mil dúzias de ovos de galinha e 60 quilos de mel-de-abelha. Na lavoura temporária são produzidos principalmente a cana-de-açúcar (1.650.000 toneladas), a soja (9000 toneladas) e o milho (6180 toneladas). No ano de 2006 existiam 133 estabelecimentos agropecuários que somavam no total 5796 hectares.

1.4.2 Setor secundário

A indústria atualmente é o segundo setor mais relevante para a economia ourinhense. Recentemente a Prefeitura, Secretaria de Desenvolvimento Urbano e do Desenvolvimento Econômico, fizeram juntos, reformas de infraestrutura no distrito industrial, localizado na Vila São Luiz, compostos por micro, pequenas e médias empresas.

1.4.3 Setor terciário

1 206 435 mil reais do PIB municipal são do setor terciário, que em 2011 era a maior fonte geradora do PIB ourinhense. De acordo com o IBGE, a cidade possuía no ano de 2008, 3.511 empresas/estabelecimentos comerciais, 41.703 trabalhadores, sendo 22.985 pessoal ocupado total e 18.718 ocupado assalariado. Salários juntamente com outras remunerações somavam 260.212 reais e o salário médio mensal de todo município era de 2,6 salários mínimos. Existem também 13 agências financeiras na cidade. Assim como no resto do país o maior período de vendas no município é o Natal.

1.5 Infraestrutura

No ano de 2000 Ourinhos tinha 26 536 domicílios entre apartamentos, casas, e cômodos. Desse total 18 308 eram imóveis próprios, sendo 14 311 próprios já quitados (53,93%), 3 997 em aquisição (15,06%), 4 989 alugados (18,80%); 3 158 imóveis foram cedidos, sendo 1 202 por empregador (4,53%) e 1 956 cedidos de outra maneira (7,37%). 81 foram ocupados de outra forma (0,31%). O município conta com água tratada, energia elétrica, esgoto, limpeza urbana, telefonia fixa e telefonia celular. Em 2000, 96,83% dos domicílios eram atendidos pela rede geral de abastecimento de água; 95,84% das moradias possuíam coleta de resíduo e 94,19% das residências possuíam escoadouro sanitário.

1.5.1 Saúde

Em 2005 o município possuía 63 estabelecimentos de saúde, sendo 42 deles privados e 21 públicos entre hospitais, pronto-socorros, postos de saúde e serviços odontológicos. Neles a cidade possui 357 leitos para internação, sendo todos privados. Na cidade existem três hospitais gerais, dois privados e um filantrópicos. Ourinhos conta ainda com 311 auxiliares de enfermagem, 187 cirurgiões dentistas, 168 clínicos gerais, 88 cirurgiões dentistas, 71 enfermeiros, e 1012 distribuídos em outras categorias, totalizando 1 837 profissionais de saúde. No ano de 2007 a taxa de natalidade foi de 13,11% e 6,76% é a taxa de bebês que nasceram abaixo do peso. 55,74% dos partos foram casarios e 6,81% foram de mães entre 10 e 18 anos.

Os serviços adstritos à Secretaria Municipal de Saúde são: a Central de Esterilização; o Dispensário Central de Medicamentos; o Dispensário de Medicamentos Excepcionais (Medicamentos de Alto Custo); o Dispensário de Medicamentos de Saúde Mental e HIV/AIDS; a Farmácia Municipal de Manipulação; e a Descontaminação de Resíduos de Saúde. São os serviços hospitalares conveniados com o Sistema Único de Saúde (SUS) oferecidos no município: a Santa Casa de Misericórdia de Ourinhos e o Hospital de Saúde Mental de Ourinhos. A cidade conta também com quatro ambulâncias municipais, duas ambulâncias - UTI Móvel (privada), duas ambulâncias de transporte - simples (Santa Casa de Misericórdia/Hospital de Saúde Mental) e uma Unidade de Resgate do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

1.5.2 Educação

Ourinhos conta com escolas em todas as regiões do município. Devido à intensa urbanização os poucos habitantes da zona rural têm fácil acesso a escolas em bairros urbanos próximos. A educação nas escolas estaduais tem um nível ligeiramente superior ao das escolas municipais, mas a prefeitura está criando estudos para tornar a educação pública municipal ainda melhor, de modo a conseguir melhores resultados no IDEB. O município em 2008 contava com aproximadamente 21.815 matrículas, 971 docentes e 87 escolas nas redes públicas e particulares.

A prefeitura, juntamente com sua Secretaria de Educação em parceria com diversas entidades públicas e privadas, promove várias atividades e programas para melhorar a qualidade do ensino, como o de Formação de Professores Alfabetizadores (PROFA/CENP); Pró Letramento em Matemática (MEC/UNDIME); Centro de Referência do Ensino Fundamental (CREF)/Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP); Ler e Escrever (CENP); Programa Nacional de Educação Fiscal; Formação Continuada do Exponente (Sistema de Ensino Apostilado); Capacitação para Gestores Escolares à Distância ? PRO-GESTÃO (UNDIME e CONSED, com cooperação da Fundação Roberto Marinho); Curso de Formação de Gestores e Educadores, Educação Inclusiva: direito à diversidade (MEC/SME de Ourinhos); Programa Educacional de Resistência às Drogas e à Violência (PROERD) em parceria com a Polícia Militar do Estado de São Paulo; Curso de Aperfeiçoamento: Atendimento Educacional Especializado em parceria

com o MEC/Universidade Federal do Ceará (UFCE); Programa Escola de Gestores, Programa de Pós-graduação em Gestão Escolar, em parceria com o MEC/Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) e Capacitação em Robótica Educacional (LEGO Education). Hoje a educação de Ourinhos é considerada como destaque.

1.5.3 Criminalidade e segurança pública

Como na maioria dos municípios médios e grandes brasileiros, a criminalidade também é um problema em Ourinhos. No ano de 2006 a taxa de homicídios no município foi de 10,1% para cada habitante. O índice de óbitos por arma de fogo, que era de 3,1 em 2002, pulou para 8,1 em 2003, ficando em 16,1 em 2004, sendo de 8,1 em 2005, voltando a cair em 2006. A taxa de óbitos por acidentes de trânsito, que era de 40,0 em 2002, caiu para 16,2 em 2006. Em 2009 foram registrados na cidade dois homicídios, 357 furtos, 51 roubos, 16 furtos de veículos e um roubo de veículos.

A queda de homicídios por causas relacionadas à violência urbana se deve às medidas tomadas pela Polícia Militar do Estado de São Paulo (PMSP), como as reformas de iluminação pública realizadas em praças da cidade, reduzindo a presença de marginais que utilizam esses ambientes para praticar crimes e fazer uso de entorpecentes. Também foram instaladas 16 câmeras de segurança no centro comercial de Ourinhos. Segundo pesquisa divulgada pela Secretaria Estadual de Segurança Pública, Ourinhos possui o segundo menor índice de roubos do estado de São Paulo em cidades com mais de 100 habitantes, sendo um dos nove municípios com índice zero de homicídios entre jovens de 12 a 19 anos.

1.5.4 Serviços e comunicações

O serviço de coleta de esgoto e de abastecimento de água de toda a cidade é feito pela Superintendência de Água e Esgoto de Ourinhos (Sae-Ourinhos). Grande parte da água consumida no município é oriunda do Rio Pardo e de pequenos reservatórios subterrâneos e mananciais. 100% da cidade é atendido pela rede de distribuição de energia elétrica, sendo que o abastecimento é feito pela Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL), com sede em Campinas. Ainda há serviços de internet discada e banda larga (ADSL) sendo oferecidos por diversos provedores de acesso gratuitos e pagos. O serviço telefônico móvel, por telefone celular, é oferecido por diversas operadoras. Existe ainda acesso 3G, oferecido ao município desde 2009. O código de área (DDD) de Ourinhos é 014 e o Código de Endereçamento Postal (CEP) da cidade vai de 19900-000 a 19919-999. No dia 1º de setembro de 2008 o município passou a ser servido pela portabilidade, juntamente com outras cidades de São Paulo (códigos 14 e 17), Espírito Santo (27), Minas Gerais (37), Paraná (43), Goiás (62), Mato Grosso do Sul (67) e Piauí (86).

O município também conta com jornais em circulação. São os principais o Jornal de Ourinhos, Jornal da Divisa e Jornal Diário de Ourinhos. Também existem rádios, sendo algumas delas a Rádio de Ourinhos, Divisa FM 93.3, Itaipu FM 92.5, a Rádio Clube de Ourinhos e Rádio Sentinela de Ourinhos.

1.5.5 Transportes

Ourinhos é servida em seu território pela América Latina Logística (ALL), em um antigo trecho que pertencia à já extinta Estrada de Ferro Sorocabana, possuindo a Estação Ferroviária de Ourinhos, que foi inaugurada no final do ano de 1908. Entretanto a ferrovia e a estação deixaram de receber trens de passageiros dia 16 de janeiro de 1999, permanecendo ativas apenas para passeios turísticos em uma locomotiva a vapor entre Rubião Júnior (distrito de Botucatu) e Presidente Epitácio. O município possui fácil acesso à SP-270 - Rodovia Raposo Tavares - ligando a Itaipó e divisa com Mato Grosso do Sul; SP-278 - Rodovia Estadual Mello Peixoto - ligando Ourinhos a cidades próximas; SP-327 - Rodovia Orlando Quagliato - ligando a cidade a Santa Cruz do Rio Pardo; BR-153 - Rodovia Transbrasiliana - que liga o município a várias cidades do país (rodovia que começa em Aceguá, Rio Grande do Sul, e termina em Marabá, Pará). Além disso, tem acesso às rodovias de importância estadual e até nacional através de rodovias vicinais pavimentadas e com pista dupla. A cidade conta também com o Aeroporto Estadual de Ourinhos (IATA: OUS, ICAO: SDOU), que possui capacidade para cerca de 3000 passageiros.

A frota municipal no ano de 2009 era de 45.298 veículos, sendo 25.490 automóveis, 1.943 caminhões, 434 caminhões trator, 2.980 caminhonete, 107 micro-ônibus, 11.141 motocicletas, 2.820 motonetas, 373 ônibus e dez tratores de roda. Entre 2001 e 2010 foi registrado um crescimento de 78,5% no número de veículos, cujo desenvolvimento foi classificado como preocupante pela coordenadoria municipal de Trânsito de Transporte. As avenidas duplicadas e pavimentadas e diversos semáforos facilitam o trânsito da cidade, mas o crescimento no número de veículos nos últimos dez anos está gerando um tráfego cada vez mais lento de carros, principalmente na Sede do município. Além disso, tem se tornado difícil encontrar vagas para estacionar no centro comercial da cidade, o que vem gerando alguns prejuízos ao comércio.

Capítulo 2

ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS CONSIDERANDO A CARACTERIZAÇÃO ECONÔMICA, EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE HABITANTES E DAS TAXAS DE CRESCIMENTO POPULACIONAL, BEM COMO A DENSIDADE DEMOGRÁFICA

2.1 PIB

O PIB é um indicador para medir a atividade econômica do país. Os economistas costumam dizer que é um bom indicador de crescimento, mas não de desenvolvimento, pois deveria incluir outros dados como distribuição de renda, investimento em educação, entre outros aspectos. No Brasil, o cálculo do PIB é feito pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), instituição federal subordinada ao Ministério do Planejamento, desde 1990.

Na Figura 5. pode ser observado o PIB de ourinhos, com uma análise de 1999 à 2015 e é observado que a cada ele tem aumentado consideravelmente.

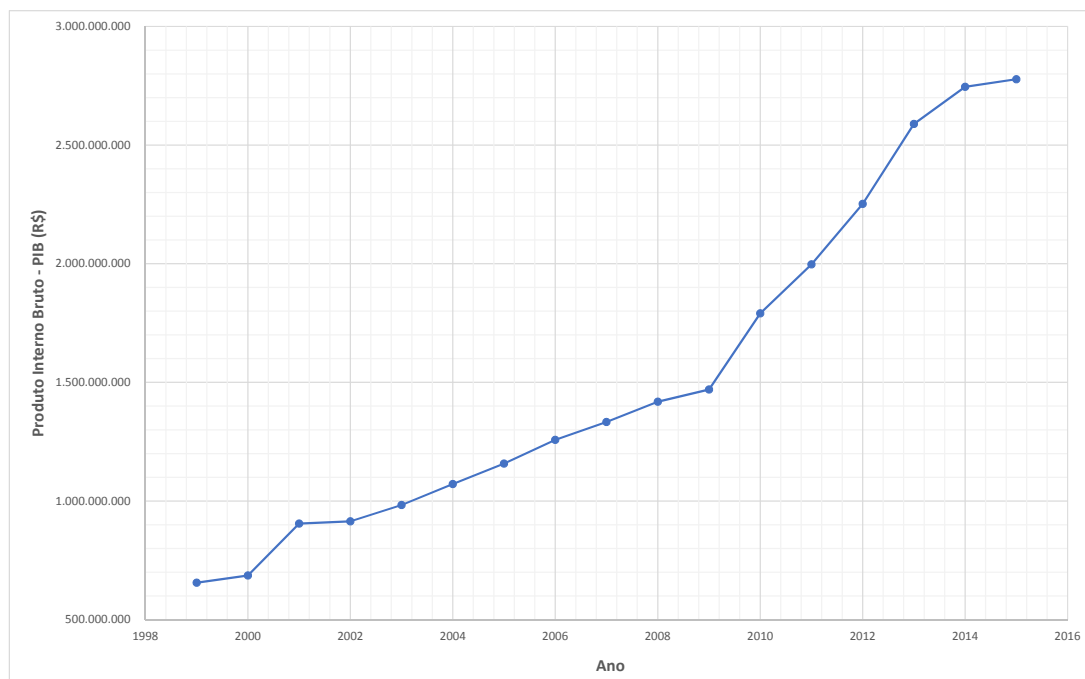


Figura 5 – Análise do PIB de 1999 à 2015

2.2 PIB per capita

O PIB *per capita* é o produto interno bruto, dividido pela quantidade de habitantes de um país. Ele foi o primeiro indicador utilizado para analisar a qualidade de vida em um país. Países podem ter um PIB elevado por serem grandes e terem muitos habitantes, mas seu PIB per capita pode resultar baixo, já que a renda total é dividida por muitas pessoas.

Entretanto ele não leva em consideração diferenças na distribuição de renda entre pobres e ricos. Diversos economistas ressaltam a importância da consideração sobre desigualdade sobre o desenvolvimento econômico e social de longo prazo. Na Figura 6 temos o gráfico de comparação entre o PIB *per capita* de Ourinhos e o PIB *per capita* Nacional, onde os valores de 2000 a 2004 foram se ultrapassando quase que igualmente, mas em 2005 o PIB Nacional aumentou de ultrapassou até os anos seguintes.

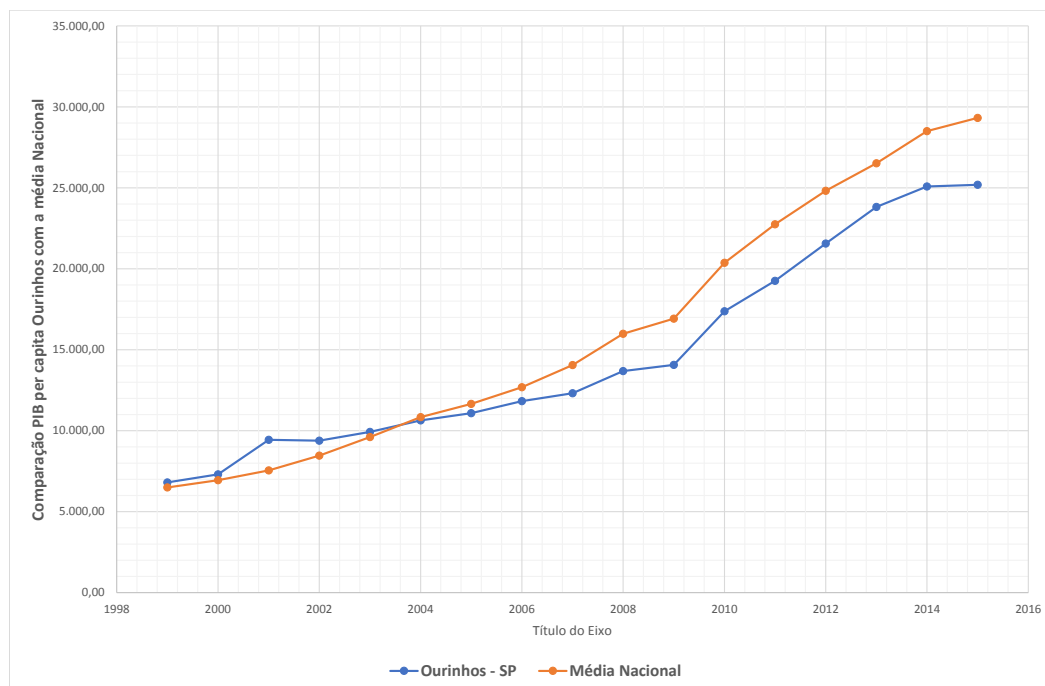


Figura 6 – Comparação entre o PIB *per capita* de Ourinhos e a média nacional

2.2.1 PIB na atividade econômica

Quando as exportações superam as importações, o saldo da balança comercial fica positivo, e, assim, fala-se que ela é superavitária. Por outro lado, quando um país exporta menos do que importa, o saldo comercial é negativo e a balança comercial torna-se deficitária.

Não é difícil concluir que, quanto maiores as exportações, mais dinheiro entra no país, e, portanto, maior o PIB. Percebe-se que assim os dados da balança comercial favorecem o crescimento econômico em um dado período de tempo. Desta forma, pode-se dizer que a expansão de uma dada economia é produto de, basicamente, quatro variáveis: consumo, investimento, gasto públicos e balança comercial.

Na Figura 7, é demonstrado o valor adicionado bruto por algumas das principais atividades econômicas, sendo elas: serviços, indústria, impostos, agropecuária e administração pública, é observado que a prestação de serviços da população é claramente a principal atividade, seguida pela indústria.

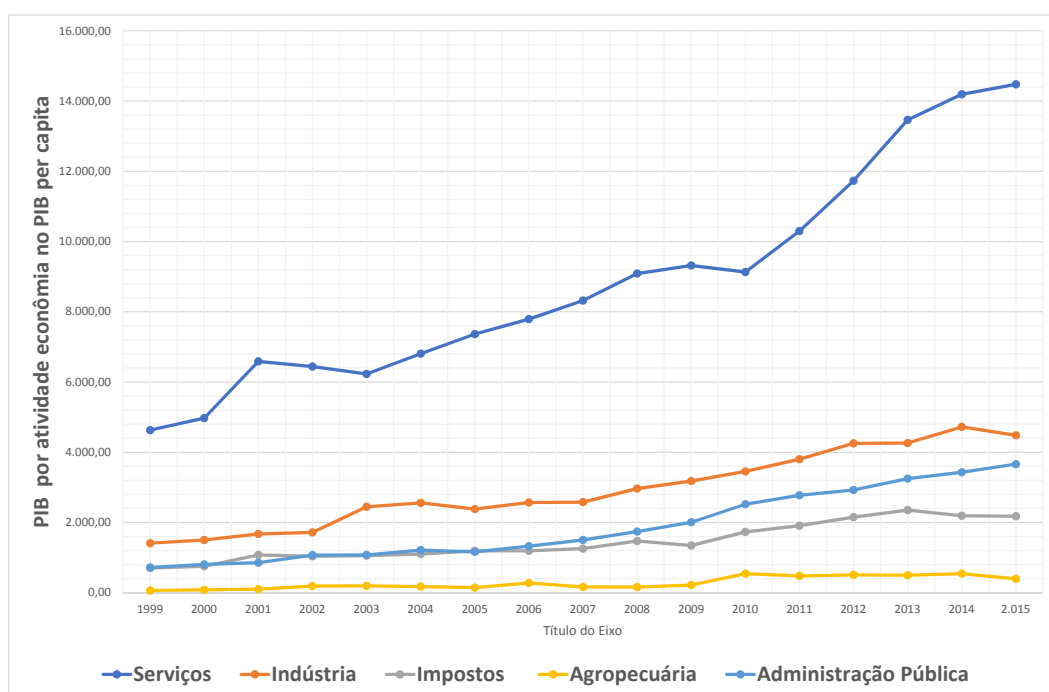


Figura 7 – PIB das principais atividades econômicas de Ourinhos.

PARTE II

DIAGNÓSTICO

CONTEÚDO

3 IDENTIFICAÇÃO DAS LEGISLAÇÕES LOCAIS EM VIGOR RELACIONADO À GESTÃO DOS RESÍDUOS	38	7.4 Resíduos da Construção Civil e Demolição (RCC)	60
4 DIAGNÓSTICOS DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS QUE INCIDEM SOBRE O CONJUNTO DE RESÍDUOS GERADOS E COLETADOS, DEFININDO UM INDICADOR QUE RELACIONE AS DESPESAS COM MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E AS DESPESAS CORRENTES MUNICIPAIS	39	7.5 Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS) . .	65
5 REGISTRO QUANTITATIVO E QUALITATIVO DOS RECURSOS HUMANOS E EQUIPAMENTOS DISPONIBILIZADOS PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, POR ÓRGÃO RESPONSÁVEL	41	7.6 Resíduos Volumosos	67
5.1 Recursos Humanos	41	7.7 Resíduos Verdes	69
5.2 Frota de Coleta e Departamento de Limpeza Urbana	43	7.8 Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento	69
6 LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE OS CATADORES DE RECICLÁVEIS	46	7.9 Resíduos Sólidos Cemiteriais	71
7 ANÁLISE PORMENORIZADA DA SITUAÇÃO DE TODOS OS TIPOS DE RESÍDUOS QUE OCORRAM LOCALMENTE (GRAVIMETRIA) E PROJEÇÃO DAS QUANTIDADES ESPERADAS AO LONGO DO HORIZONTE ESTABELECIDO, POR TIPO DE RESÍDUO	47	7.10 Resíduos de Óleos Comestíveis	72
7.1 Resíduos Sólidos Domiciliares (Coleta Convencional)	47	7.11 Resíduos Industriais	73
7.2 Resíduos Recicláveis - Coleta Seletiva (CS)	54	7.12 Resíduos dos Serviços de Transportes . .	75
7.3 Resíduos da Limpeza Pública	58	7.13 Resíduos dos Serviços de Agrosilvopastoris	75
		7.14 Resíduos da Mineração - Metálicos . . .	77
		7.15 Resíduos da Zona Rural	78
		7.16 Resíduos Perigosos/Eletrônicos	79
		7.17 Resíduos Pneumáticos	80
		8 IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS FAVORÁVEIS PARA DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DE REJEITOS, OBSERVADO O PLANO DIRETOR DE QUE TRATA O § 10 DO ART. 182 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL E O ZONEAMENTO AMBIENTAL, SE HOVER	83
		9 DESTACAR OS RESPONSÁVEIS PELA ESTRUTURAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE LOGÍSTICA REVERSA, E AS RESPONSABILIDADES PELA ELABORAÇÃO DOS PGRS, DEFINIDOS NA LEI FEDERAL Nº 12.305/2010	85

10 ELABORAR UM QUADRO SÍNTESE, DESTACANDO: OS AGENTES COM RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO PÚBLICO A SER PRESTADO, COM RESPONSABILIDADE PÚBLICA ENQUANTO GERADOR PÚBLICO, E RESPONSABILIDADES PRIVADAS, QUANTO À GERAÇÃO, TRANSPORTE E RECEPÇÃO DE RESÍDUOS	90	12 PROBLEMAS ORIUNDOS DA INADEQUAÇÃO NO MANEJO OU DEFICIÊNCIA DA GESTÃO OU SISTEMA ATUAL	99
		12.1 Não Identificação de Geradores Sujeitos a Plano de Gerenciamento Específico . . .	99
		12.2 Destinação Incorreta de Resíduos	100
		12.3 Áreas de Depósito Irregular de Resíduos .	101
11 IDENTIFICAÇÃO DOS PASSIVOS AMBIENTAIS RELACIONADOS AOS RESÍDUOS SÓLIDOS, INCLUINDO ÁREAS CONTAMINADAS, E RESPECTIVAS MEDIDAS SANEADORAS	97	13 DIAGNÓSTICO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL E AMBIENTAL DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	118

Capítulo 3

IDENTIFICAÇÃO DAS LEGISLAÇÕES LOCAIS EM VIGOR RELACIONADO À GESTÃO DOS RESÍDUOS

A Tabela 3 apresenta uma compilação de leis vigentes cujo teor tem relação à gestão dos resíduos sólidos urbanos.

Tabela 3 – Legislação à nível municipal correlatas à gestão de resíduos sólidos

Lei	Assunto
Lei 5126/2007	Dispõe sobre a colocação e a permanência de caçambas para a coleta de resíduos inorgânicos nas vias e logradouros públicos do Município de Ourinhos.
Lei 990/2018	Dispõe sobre a Revisão Decenal do Plano Diretor do Município de Ourinhos e dá outras providências.
Lei 6130/2014	Cria o conselho municipal de defesa do meio ambiente - COMDEMA e o fundo municipal do meio ambiente de ourinhos e dá outras providências.
Lei 5829/2012	Dispõe sobre a criação do Plano Municipal de Resíduos Sólidos, embasado na Lei Federal nº 12.305/2010, a qual institui a criação do Plano Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências.
Lei 5524/2010	Dispõe sobre a obrigatoriedade da instalação de sistema de segregação e armazenamento de resíduos graxos em caixas de retenção de oficinas mecânicas, retíficas e/ou similares e dá outras providências.
Lei 5121/2006	Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil no Município de Ourinhos.
Lei 2140/1980	Dispõe sobre doação de imóvel à firma indústria e comércio de resíduos plásticos Olga Goya e dá outras providências
Lei 973/2017	Ratifica o Protocolo de Intenções e autoriza o ingresso do Município de Ourinhos no consórcio intermunicipal para gerenciamento dos serviços de descarte disciplinado, aproveitamento energético dos resíduos sólidos e implantação de distrito industrial regional e dá outras providências.
Lei 933/2016	Dispõe sobre a Gestão Sustentável de Resíduos da Construção Civil, Resíduos Volumosos e Vegetais e dá outras providências.

Capítulo 4

DIAGNÓSTICOS DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS QUE INCIDEM SOBRE O CONJUNTO DE RESÍDUOS GERADOS E COLETADOS, DEFININDO UM INDICADOR QUE RELACIONE AS DESPESAS COM MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E AS DESPESAS CORRENTES MUNICIPAIS

Na Figura 8 pode-se ver a comparação entre os dados anuais de 2009 à 2016, mostrando a FN218 - Despesa dos agentes públicos executores de serviços de manejo de RSU e da FN222 - Receita arrecadada com taxas e tarifas referentes à gestão e manejo de RSU. A partir do gráfico é possível observar que as receitas arrecadadas não são suficientes para a demanda de despesa dos agentes públicos, sendo inviável em todos os anos.

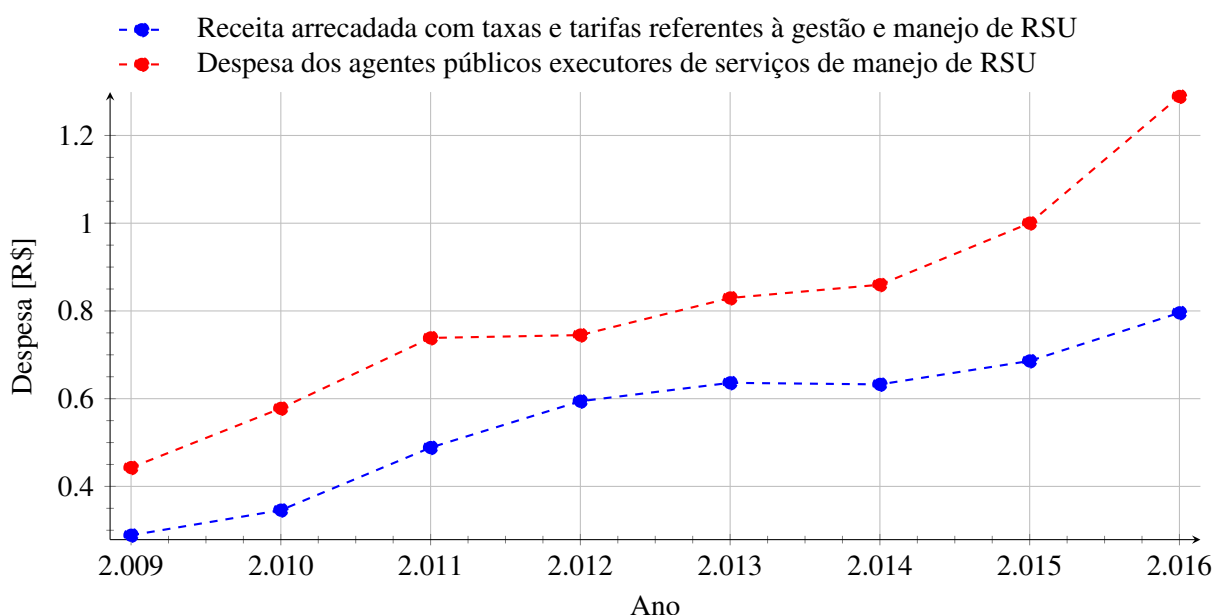


Figura 8 – Comparação entre as despesas e taxas arrecadadas.

Fonte: SNIS

Já na Figura 9 mostra a FN208 - Despesa total com o serviço de coleta de RDO, Resíduos Domiciliares e RPU, Resíduos Públicos. Durante 2010 as despesas caíram quase o dobro e após isso houveram apenas crescimentos a cada ano.

Na Figura 9 foi feito um percentual com a FN218 - Despesa dos agentes públicos executores de serviços de manejo de RSU e a FN223 - Despesa Corrente da Prefeitura durante o ano com todos os serviços do município (saúde, educação, pagamento de pessoal, etc.). Em 2015, os gastos com a parte de

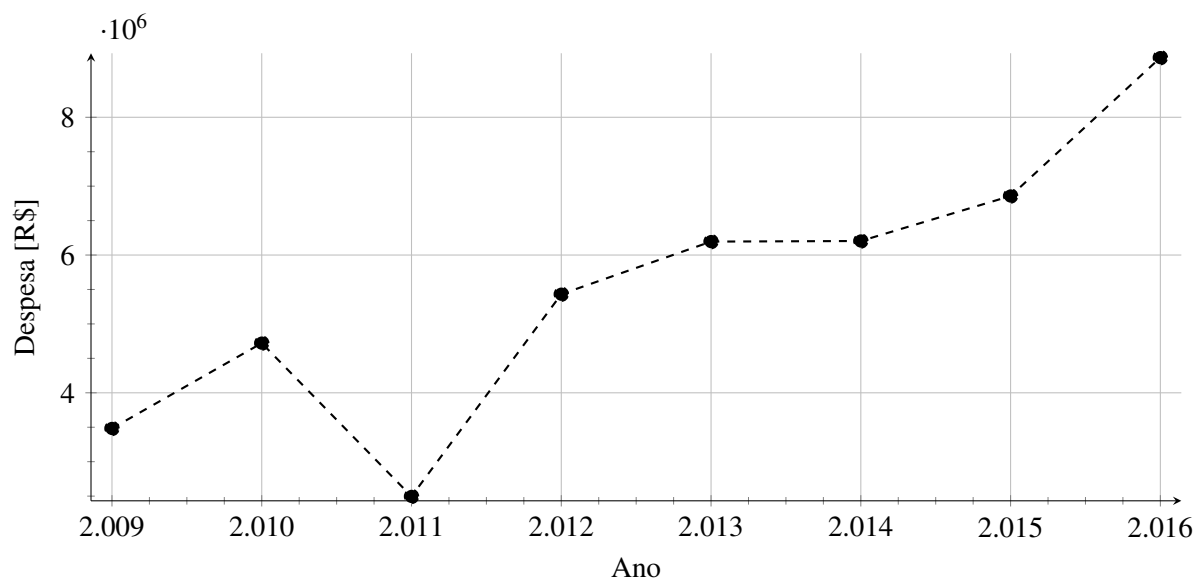
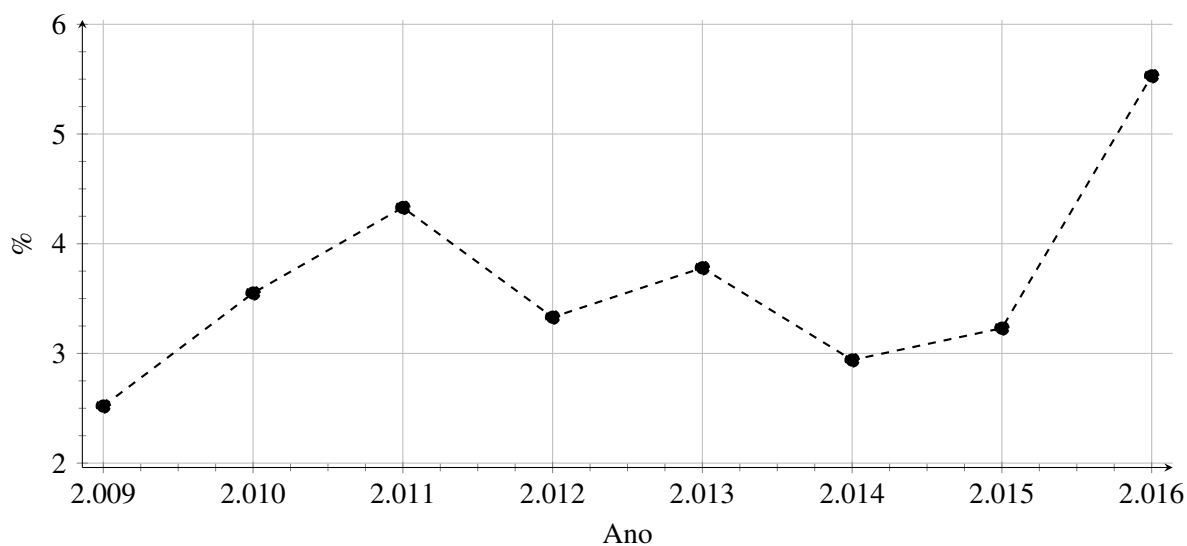


Figura 9 – Despesa total com coleta de RDO e RPU

resíduos aumentou cerca de 2,3%. Portanto a prefeitura já chegou a pagar de 2,52% à 5,53% apenas com os serviços voltados a resíduos sólidos urbanos.



Fonte: SNIS

Figura 10 – Percentual entre as despesas dos coletores e da prefeitura com serviços para o município.

Capítulo 5

REGISTRO QUANTITATIVO E QUALITATIVO DOS RECURSOS HUMANOS E EQUIPAMENTOS DISPONIBILIZADOS PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, POR ÓRGÃO RESPONSÁVEL

5.1 Recursos Humanos

Recursos Humanos é um departamento de organização que tem como função principal estabelecer o sistema que rege as relações entre os colaboradores e a empresa, possui um conjunto de ações que visam planejar; recrutar, selecionar e integrar pessoas; análise e descrição de cargos e funções; avaliação do desempenho no trabalho; planos de cargos e salários; remuneração e benefícios; Higiene e Segurança no Trabalho; formação e desenvolvimento profissional; análise, controle e auditoria em Recursos Humanos.

Um gestor de Recursos Humanos desenvolve um papel estratégico dentro da empresa, o que faz do profissional da área um importante líder para a organização capaz de traçar estratégias para manter a motivação e alinhar os colaboradores aos objetivos à missão e objetivos da empresa, fazendo com que a organização se torne mais competitiva e forte no mercado.

Com base na Lei Complementar Nº 964, DE 06 DE OUTUBRO DE 2017 da Câmara Municipal de Ourinhos, que dispõe sobre a estrutura organizacional da Prefeitura Municipal, e dá outras providências. É apresentada a seguinte estrutura interna:

1. Secretaria Adjunta.
2. Assessoria Executiva.
3. Assessoria de Gabinete.
4. Assessoria Especial Parlamentar.
5. Diretoria do Centro de Serviços.
 - 5.1. Chefia de Logística do Centro de Serviços.
 - 5.1.1. Gerência de Abastecimento.
 - 5.2. Chefia de Pessoal do Centro de Serviços.
 - 5.3. Chefia do Controle de Frota do Centro de Serviços.
 - 5.3.1. Gerência de Expediente e Controle da Frota
 - 5.3.2. Gerência de Reparos e Manutenção.

- 5.3.3. Gerência de Funilaria e Pintura de Veículos.
- 5.3.4. Gerência de Transporte e Manutenção Veicular.
- 5.3.5. Gerência de Oficina.
- 5.3.6. Gerência de Mecânica Pesada.
- 5.3.7. Gerência da Borracharia.
- 5.4. Chefia Administrativa do Centro de Serviços.
 - 5.4.1. Gerência de Almoxarifado.
 - 5.4.2. Gerência da Equipe de Limpeza e Manutenção.

De acordo com a Lei Complementar nº 942, de 31 de janeiro de 2017, foi obtido os artigos que apresentam suas competências sobre a Diretoria de Coleta de Lixo e sobre a Diretoria de Limpeza Urbana.

Art. 17 À Diretoria de Coleta de Lixo compete:

- a Remoção e destino do lixo domiciliar e de outros resíduos de qualquer natureza, dispensando tratamento diferenciado para o lixo hospitalar, farmacêutico e odontológico;
- b Planejar, gerenciar e utilizar de forma adequada o aterro sanitário Municipal;
- c Desempenhar outras atividades afins.

Art. 18 A Diretoria de Coleta de Lixo apresenta a seguinte estrutura:

- 1. Diretoria de Coleta de Lixo.
 - 1.1 Gerência de Coleta de Lixo (FG).
 - 1.2 Gerência do Aterro Sanitário (FG).

Seção VI

Da Diretoria de Limpeza Urbana

Art. 19 À Diretoria de Limpeza Urbana compete:

- a Efetuar a limpeza das vias e logradouros públicos;
- b Efetuar os serviços de capina das vias e logradouros públicos.
- c Realizar a manutenção das áreas verdes em vias públicas, parques, jardins, áreas de lazer e próprios municipais.
- d Desempenhar outras atividades afins.

Art. 20 A Diretoria de Limpeza Urbana apresenta a seguinte estrutura:

- 1. Diretoria de Limpeza Urbana.

1.1 Assessoria Executiva.

1.2 Chefia de Equipe de Limpeza Pública.

Com base nos artigos foi obtido os dados das Diretorias presentes na Tabela 4 a baixo, mostrando as quantidades de cada cargo.

Tabela 4 – Diretorias de Coleta e Limpeza Urbana

Cargo/Função	Quantidade
Diretoria de Coleta de Lixo	
Diretor	1
Gerente de Coleta de Lixo	1
Gerente de Aterro Sanitário	1
Coletor de Lixo	55
Motorista	21
Operador de máquina	6
Diretoria de Limpeza Urbana	
Diretor	1
Assessor	1
Chefe de setor	1
Motorista	2
Gari	47

5.2 Frota de Coleta e Departamento de Limpeza Urbana

A Superintendência de Água e Esgoto de Ourinhos, conhecida como SAE, instalou o Departamento de Limpeza Urbana dentro da sua estrutura administrativa para a execução dos serviços relacionados com a coleta de resíduos sólidos urbanos (resíduo domiciliar), aterro controlado e varrição de vias públicas. Este serviço consiste na coleta de todo o resíduo domiciliar gerado pela população. Atualmente é coletada na cidade de Ourinhos uma média diária de 90 toneladas de resíduo domiciliar. A SAE também realiza a coleta de resíduo em alguns bairros da zona rural e aos domingos realiza a coleta de resíduo em feiras livres, supermercados e açougues. Na coleta hospitalar os resíduos são gerados por locais relacionados à saúde e que possam vir a trazer algum tipo de perigo aos coletores de resíduo, caso não sejam retirados destes locais de forma diferenciada.

A coleta seletiva de resíduo domiciliar urbano está totalmente implantada em Ourinhos e a SAE tem como parceiro a Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis, a Recicla Ourinhos, que já realiza a coleta seletiva em torno da área urbana do município. Foram disponibilizados caminhões além de barracões, refeitório e sanitários adaptados. A Recicla Ourinhos, além de obter apoio da SAE, também executa o serviço de separação de material reciclável junto ao resíduo domiciliar que chega diariamente

ao aterro controlado e ainda utiliza a antiga usina de reciclagem de resíduo como ponto de separação, prensagem, armazenagem e comercialização do material reciclável recolhido.

Com base nisso na Tabela 5 obtida, temos os dados da Diretoria de Coleta de resíduo e do Departamento de Limpeza Urbana. possível observar cada modelo do transporte de coleta e seus respectivos dados.

Tabela 5 – Frota de Coleta e Departamento de Limpeza Urbana

Modelo/Marca	Ano	Combustível	Chassi	Placa
Diretoria de Coleta de Resíduo				
Coleta de Resíduo				
VW/Gol Power 1.6	2003	Gasolina	9BWBC05X03P062500	BNZ - 1891
VW 14.150 - Caminhão coletor	1997	Diesel	9BWXTAEZSVB04935	BPY - 7995
VW 14.150 - Caminhão coletor	1997	Diesel	9BWXTAEZSVRB04885	BPY - 8016
VW 15.180 - Caminhão coletor	2002	Diesel	9BWNE72S52R218535	BNZ - 1886
Ford Cargo 1717E - Caminhão coletor	2008	Diesel	9BFYCE6UX8BB08460	CZA - 4408
Ford Cargo 1717 - Caminhão coletor	2009	Diesel	9BFYCE6U39BB34979	BNZ - 1904
Ford Cargo C-1319 - Caminhão BASCULANTE	2013	Diesel	9BFXEB1B4DBS34704	DKI - 0408
Kombi-VW	2014	Flex	9BWF07X1EP014173	DKI-0428
Ford Cargo 1719 - Caminhão coletor	2015	Diesel	9BFYEAGB3FBS82140	FLP - 8390
Iveco/Tector 240E28 - Caminhão coletor	2015	Diesel	93ZE2HMHOF8928923	FHH - 9166
Pá carregadeira Michigan 75 III	1984	Diesel	SÉRIE 4100D337BRC	-
Pá carregadeira New Holland 12C	2010	Diesel	NAAE18110	-
Trator de esteiras	2011	Diesel	NAAE18110	-
VW 14.1401 - Caminhão coletor	1989	Diesel	9BWZZZGOZK0015689	BPY - 7983
VW 14.140 - Caminhão basculante	1989	Diesel	9BWZZZGOZKC017056	BPY - 7991
VW 16.210 - Caminhão coletor	1990	Diesel	9BWZZZM9ZL017881	BXB - 9489
Coleta Seletiva				

Continua na próxima página

Tabela 5 – Frota de Coleta e Departamento de Limpeza Urbana (continuação)

Modelo/Marca	Ano	Combustível	Chassi	Placa
VW/VW 11.140 - Caminhão baú	1989	Diesel	9BWZZZF2ZKC0114044	CDZ - 2446
VW 11.130 - Caminhão carroceria	1985	Diesel	VO16752	BPY - 7984
Departamento de Limpeza Urbana				
Diretoria D. L. U.				
VW/VW 11.140 - Caminhão Baú	1989	Diesel	9BWZZZF2ZKC0114044	CDZ - 2446
VW 11.130 - Caminhão carroceria	1985	Diesel	VO16752	BPY - 7984
VW/Saveiro CLI	1997	Gasolina	9BWZZZ308VP012506	BPY - 7987
Varrição				
VW/VW 7.100 - Caminhão carroceria cabine	1996	Diesel	9BWVTAP52TDB52839	BOY-7978
Kombi - VW	2009	Flex	9BWMF07X7AP005598	BNZ-1916
Trator New Holland varrição	2001	Diesel	9BYC2762R6C001246	-
Trator New Holland	2012	Diesel	ZCCB97499	-
Carregadeira Compacta	2012	Diesel	JAFSR150VCM427062	-

**Fig. 11.1** Caminhão compactador**Fig. 11.2** Caminhão de coleta de resíduos verdes**Figura 11** – Veículos de coleta de resíduos

Capítulo 6

LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE OS CATADORES DE RECICLÁVEIS

Em Ourinhos a coleta seletiva de resíduo domiciliar urbana está implantada juntamente com a SAE, onde a mesma, tem parceria com a Recicla Ourinhos, Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis. A Recicla faz serviço em 100% do território de Ourinhos, e com o apoio da SAE, faz serviços de separação de material reciclável junto ao resíduo domiciliar que chega diariamente ao aterro controlado, dispõe dos caminhões, barracões, refeitórios e sanitários adaptados da SAE, além de utilizar a antiga usina de reciclagem de resíduo como ponto de separação, prensagem, armazenagem, e comercialização do material reciclável recolhido.

A Cooperativa de Catadores, conta com aproximadamente 100 cooperados para o desenvolvimento de suas atividades.

Em 2015 a campanha "Coleta Seletiva Solidária - Reduza, Reutilize, Recicle" teve como 'atores' os próprios servidores da SAE e da Cooperativa Recicla Ourinhos, pois são eles que estão no dia a dia conversando com os munícipes e coletando tanto o resíduo doméstico, quanto da reciclagem. O objetivo principal desta campanha foi disseminar a importância da correta separação do reciclável para o desenvolvimento sustentável do planeta, assim como para a questão social e econômica dos catadores no momento em que a população doa o material separado para a coleta seletiva, contribuindo também para a preservação do meio ambiente. Outra ação foi a distribuição de *folders* informativos pelos catadores da Recicla Ourinhos, que foram de casa em casa explicar aos moradores a maneira adequada de separar o resíduo sólido urbano como papéis, plásticos, vidros e metais que são separados do lixo orgânico (restos de carne, frutas, verduras e outros alimentos). Dessa forma, os materiais recicláveis deixam de ser simplesmente um resíduo, possuindo uma destinação ambientalmente correta na atuação chamada de 3Rs - Reduzir, Reutilizar e Reciclar.

A campanha ainda contou com o amplo apoio das Secretarias Municipais, especialmente do Meio Ambiente e Educação, pois se estendeu aos alunos das escolas municipais, estaduais e particulares, assim como para as Associações de Moradores de Bairros.

Capítulo 7

ANÁLISE PORMENORIZADA DA SITUAÇÃO DE TODOS OS TIPOS DE RESÍDUOS QUE OCORRAM LOCALMENTE (GRAVIMETRIA) E PROJEÇÃO DAS QUANTIDADES ESPERADAS AO LONGO DO HORIZONTE ESTABELECIDO, POR TIPO DE RESÍDUO

7.1 Resíduos Sólidos Domiciliares (Coleta Convencional)

Origem

Os resíduos sólidos domésticos são todos os restos sólidos ou semi-sólidos das atividades humanas ou não-humanas, que embora possam não apresentar utilidade para a atividade fim de onde foram gerados, podem virar insumos para outras atividades, como exemplos temos aqueles gerados nas residências e que são recolhidos periodicamente pelo serviço de coleta.

O conteúdo é composto principalmente por restos de comida, cascas de alimentos, produtos deteriorados, jornais e revistas, garrafas, embalagens em geral, papel higiênico, fraldas descartáveis, entre outros. Podem conter, ainda, alguns resíduos com potencial tóxico, como pilhas, baterias e remédios descartados erroneamente no resíduo doméstico comum.

Geração

Gerar resíduos sólidos é o ato de descartar materiais após o uso. Quanto maior o consumo, maior a geração de resíduos. No entanto, precisamos de acesso à moradia, alimentos, remédio e vestimentas. A aquisição de alguns produtos é inevitável. A redução na geração de resíduos sólidos envolve repensar a cadeia produtiva em vez de acabar com ela. Na maioria das vezes, o que é descartado pode ser utilizado de outras formas. Quando não há possibilidade de reaproveitamento, é utilizado o termo "rejeito".

Os resíduos domiciliares são gerados na maior parte no interior das residências, nas atividades domésticas cotidianas.

Quantidade

A composição dos resíduos sólidos domiciliares foi inferida através de análise gravimétrica realizada pela consultoria em 30 de Outubro de 2018. Observa-se que no município de Ourinhos os Resíduos Domiciliares são coletados juntamente os Resíduos Comerciais e de Serviços, além disso o município não cobra o Plano de Gerenciamento de Resíduos específicos (grande gerador, indústrias, saúde e construção civil), assim grande parte destes resíduos são coletados pela coleta convencional.

Composição Física Percentual (Média) dos Diversos Tipos de Resíduos Sólidos Urbanos

A maioria das cidades brasileiras não tem condições de montar laboratórios onde sejam feitas todas as análises laboratoriais. Por isso foram alinhados alguns procedimentos práticos que podem auxiliar na determinação do peso específico, composição gravimétrica e teor de umidade do resíduo urbano:

1. Devem ser selecionadas algumas amostras de resíduo solto, provenientes de diferentes áreas de coleta, a fim de conseguir resultados que se aproximem o máximo possível da realidade;
2. As amostras serão misturadas, com auxílio de pás e enxadas, num mesmo lote, rasgando-se os sacos plásticos, caixas de papelão, caixotes, etc. e materiais assemelhados que porventura existam.
3. A massa de resíduos será dividida em quatro partes. Um dos quartos resultantes será escolhido para nova divisão em quatro partes e assim por diante. O processo se chama quarteamento.
4. Os quarteamentos cessarão quando o volume de cada uma das partes for de aproximadamente 1 m³.
5. Qualquer uma das quatro partes do material será separada para análise.
6. Em seguida deverão ser escolhidos cinco recipientes de capacidade e pesos próprios conhecidos (tambores vazios de 200 litros usados para armazenar óleo são ideais).
7. Os recipientes serão preenchidos até a borda com o resíduo do quarto selecionado.

O recipiente cheio de resíduo passa a ser o elemento básico de estudo. Através dele é possível obter:

- o peso específico médio
- Peso líquido de resíduo (em kg)
- $\text{Peso Específico} = \text{peso líquido de resíduo (em kg)} / \text{Volume total dos latões (em m}^3\text{)}$
- $\text{Peso Líquido de resíduo} = \text{peso total dos latões cheios} - \text{peso próprio dos latões vazios}$
- A composição gravimétrica.

Para chegar a esta proporção será preciso escolher dois dos tambores contendo resíduo e proceder à separação manual dos seguintes componentes:

- Papel e papelão;
- Plástico;
- Madeira;
- Folha, mato

- Matéria orgânica (restos de comida);
- Metal ferroso;
- Metal não-ferroso (alumínio, cobre, etc.);
- Vidro;

Em seguida, foi determinado o peso de cada um dos materiais separados. Finalmente, através de regra de três simples, será obtido o percentual em peso de cada componente, ou seja, a composição gravimétrica do resíduo.

Caracterização quantitativa e qualitativa dos RSU

No município de Ourinhos a taxa de cobertura de coleta foi abstraída a partir de informações fornecidas pela Prefeitura, na qual relata que 100% da população é contemplada pela serviço.

O diagnóstico levantou a situação atual do município, referente aos geradores de resíduos sólidos, sistema de acondicionamento, coleta, transporte e disposição final e a caracterização dos resíduos sólidos com o objetivo principal de conhecer o tipo e a quantidade de resíduos produzidos. Além disso, verificou os recursos humanos disponíveis, financeiros e materiais.

Na literatura são apresentados diferentes métodos para determinar a composição gravimétrica dos resíduos sólidos, a maior parte com base no quarteamento da amostra, conforme a NBR 10007/2004. O método utilizado ao estudo baseou-se no quarteamento, análise, separação e pesagem dos materiais amostrados.

Para a coleta de amostras para determinação da composição gravimétrica, foram selecionados alguns setores que teriam o cronograma do período de terça-feira de manhã (a partir das 07:00 horas).



Fig. 12.1 Pesagem de resíduos



Fig. 12.2 Segregação de resíduos para análise gravimétrica



Fig. 12.3 Resíduos de serviços da saúde



Fig. 12.4 Resíduos infectantes descartados no lixo comum

Figura 12 – Análise gravimétrica realizada no aterro de Ourinhos em 30/10/2018

Os dados da Tabelas 6 permitem observar a incidência de cada tipo de resíduo na coleta. A Tabela 7 apresenta uma visão geral dos resíduos em três frações.

Tabela 6 – Composição gravimétrica dos resíduos

Material	Peso	Percentual
Papel/Papelão	47,1	12,8%
Plástico	41,4	11,3%
Isopor	0,0	0,0%
Rejeito	115,9	31,6%
Tecido	22,6	6,2%
Folhas/Mato	42,2	11,5%
Orgânicos	82,1	22,4%
Metal	3,8	1,0%
Vidro	3,8	1,0%
Madeira	4,5	1,2%
RCC	3,8	1,0%
Total	367,2	100,0%

Tabela 7 – Tabela Gravimétrica - Percentual

Material	Percentual
Reciclável	27,4%
Orgânico	33,8%
Rejeito	38,8%
Total	100,0%

Tabela 8 – Evolução da quantidade de resíduos domiciliares coletados - anual

Ano	Quantidade (t)
2014	26.100
2015	29.880
2016	30.550
2017	31.680

Fonte: SNIS

Corresponde a uma geração per capita de aproximadamente 0,790 kg/hab./dia.

Acondicionamento e armazenamento

O acondicionamento é a colocação dos resíduos sólidos no interior de recipientes apropriados, revestidos, que garantam sua estanqueidade, em regulares condições de higiene, visando a sua posterior estocagem ou coleta.

O Armazenamento consiste na guarda dos recipientes de resíduos contendo os resíduos já acondicionados em abrigos podendo ser internos ou externos até a realização da coleta. No município de Ourinhos não há um padrão definido, os munícipes armazenam os resíduos em lixeiras, bombonas ou em sacos plásticos.

**Fig. 13.1** Lixeiras**Fig. 13.2** Sacolas plásticas penduradas na grade**Figura 13** – Armazenamento

Transporte

Após as etapas de geração e acondicionamento os resíduos sólidos são coletados e transportados até a área de disposição final no município de Ourinhos.

Este procedimento garante que os resíduos não se acumule nas proximidades da população, e minimiza a possibilidade de causarem impactos ao meio ambiente e à saúde pública.

Cronograma da coleta convencional

Segue a lista do cronograma da coleta convencional realizada pela SAE no núcleo urbano de Ourinhos:

- 2ª, 4ª e 6ª feira

– Vl. Sandano	– Vl. Boa esperança I	– Vl. B. Esperança II
– Vl. Kennedy	– Jd. Oriental	– Vl. Vilar
– Jd. Furlan	– CDHU	– J. Matilde II
– Jd. América	– Vl Brasil	– Vilar Vile
– Vl. Adalgisa	– Jd. Josefina	– J. São Silvestre
– Jd. S. Francisco	– Jd. Matilde I	– Jd. Veredas
– Jd. Europa	– Cj. Orlando Guagliato	– Cj. Brizola
– Jd. Califórnia	– Jd. Eldorado	– J. S. Carlos
– Jd. Flamboyant	– Jd. Industrial	– Pq. Minas Gerais I
– Royal park	– Jd. Guaporé	– Jd. S. Jorge
– Cj. Vendramini	– Pq. Minas Gerais II	– Vl. Operária

- 3ª, 5ª feira e sábado

– Jd. Stª fé I II III IV	– Jd. Brilhante	– COHAB
– Jd. Santos Dumont I	– Jd. Esmeralda	– Vl Odilon
– Jd. Santos Dumont II	– Jd. Cristal	– Vl. São João
– B. Águas do Eloy	– Jd. Diamantes	– Vl. Musa
– Jd. Ouro Verde	– Jd. Stª Maria	– Vl. São Francisco
– Jd. Stª Felicidade	– Jd. do Sol I II	– Jd. Vale do sol
– Jd. Primavera	– Jd. Ideal	– Jd. Manhattan
– Jd. Bandeirantes	– Vl. São Luiz	– Jd. Itamaraty
– Vl. São José	– Jd. Itajubi	– Jd. Paris
– Jd. Das Paineiras	– Jd. Colorado	– Vl. Nsª de Fátima
– Jd. Mitsui	– Cond. Moradas	

Cronograma do período da tarde (a partir das 15:00 horas) dos setores e horários de coleta de resíduo conforme a baixo.

- 2ª 4ª 6ª feira

– Vl. Margarida	– Nova Ourinhos
– Jd. Bela vista	– Vl. Mano
– Vl. Sá	– Jd. Gabriela
– Vl. Perino	– Vl. Moraes

- 3ª 5ª feira e sábado

– Jd. Quebec	– Jd. Alvorada
– Vl. Soares	– Jd. Brasília
– Vl. Recreio	– Jd. Tropical
– Vl. Nova Sá	– Jd. Aurora
– Vl. Marcante	– Vl. Emília
– Jd. Flórida	– Vl. Vilage
– Vl. Cristoni	– Barra funda
– Jd. Paulista	

Já os equipamentos utilizados encontram-se na Tabela 5.

Tratamento

O Tratamento consiste em um conjunto de métodos, operações e uso de tecnologias apropriadas, aplicáveis aos resíduos, com o objetivo de mitigar o impacto negativo sobre a saúde humana e o meio ambiente e transformá-los em um fator de geração de renda como a produção de matéria prima secundária. Dessa forma podemos denominar de tratamento de resíduos as várias tecnologias existentes. No município de Ourinhos os Resíduos Sólidos Domiciliares não recebem tratamento.

Disposição final

A disposição dos resíduos sólidos domiciliares é realizado no aterro do município de Ourinhos, localizado na Estrada da Guaraiuva, s/n, bairro Santos Dumont.



Fig. 14.1 Entrada do aterro



Fig. 14.2 Trator esteira

Figura 14 – Aterro de Ourinhos

7.2 Resíduos Recicláveis - Coleta Seletiva (CS)

Origem

Reciclagem é o processo que visa transformar materiais usados em novos produtos com vista a sua reutilização. Por este processo, materiais que seriam destinados ao resíduo comum podem ser reaproveitados. Coleta seletiva desses resíduos é um processo que consiste na separação e recolhimento dos resíduos descartados por empresas e pessoas.

Desta forma, os materiais que podem ser reciclados são separados do resíduo orgânico (restos de carne, frutas, verduras e outros alimentos). Este último tipo de resíduo é descartado em aterros sanitários ou usado para a fabricação de adubos orgânicos.

Geração

Coleta seletiva é a coleta diferenciada de resíduos que foram previamente separados segundo a sua constituição ou composição. Ou seja, resíduos com características similares são selecionados pelo gerador (que pode ser o cidadão, uma empresa ou outra instituição) e disponibilizados para a coleta separadamente.

No sistema de coleta seletiva, os materiais recicláveis são separados em: papéis, plásticos, metais e vidros.

Quantidade

A SAE - Superintendência De Água e Esgoto de Ourinhos então, mantém o contrato com a Cooperativa de catadores de Materiais Recicláveis de Ourinhos - CCMRO, com sede na Avenida Jacinto Ferreira de Sá, 3.546, Vila Sândano. É reconhecida pela Secretaria Municipal de Assistência Social como cooperativa formada exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda catadoras de materiais recicláveis. O contrato é constado no Anexo A – Contrato CCMRO.

Com base nisto, temos as Tabelas 9, 10, 11 apresentam os dados com as toneladas de material reciclado coletado nos anos de 2015 a 2018 (até agosto de 2018).

Tabela 9 – Materiais Reciclados Coletados das Ruas - 2015

Mês/Ano	Quant. [t]
Jan/15	220,38
Fev/15	216,46
Mar/15	241,68
Abr/15	247,18
Mai/15	237,02
Jun/15	274,24
Jul/15	274,08
Ago/15	240,08
Set/15	253,98
Out/15	263,20
Nov/15	277,56
Dez/15	340,38
Média	257,2
Total	3086,24

Tabela 10 – Materiais Reciclados Coletados das Ruas - 2016

Mês/Ano	Quant. [t]
Jan/16	341,88
Fev/16	325,90
Mar/16	316,82
Abr/16	310,82
Mai/16	330,22
Jun/16	304,21
Jul/16	314,06
Ago/16	358,74
Set/16	340,47
Out/16	340,45
Nov/16	340,44
Dez/16	340,20
Média	330,4
Total	3.964,21

Tabela 11 – Materiais Reciclados - 2017

Mês/Ano	Quant. [t]
Jan/17	340,40
Fev/17	352,10
Mar/17	327,67
Abr/17	0,00
Mai/17	175,86
Jun/17	257,90
Jul/17	252,46
Ago/17	274,80
Set/17	253,80
Out/17	264,66
Nov/17	273,04
Dez/17	279,39
Média	254,3
Total	3.052,08

Tabela 12 – Materiais Reciclados - de janeiro a agosto

Mês/Ano	Quant. [t]
Jan/18	312,4
Fev/18	266,7
Mar/18	261,1
Abr/18	258,7
Mai/18	251,4
Jun/18	244,5
Jul/18	230,9
Ago/18	236,6
Média	257,8
Total	2062,3

Abaixo temos a Figura 15 que disponibiliza o comparativo de janeiro de 2015 até agosto de 2018. De acordo com o gráfico a maior média foi do ano de 2016, com 3.964,21 toneladas de materiais recicláveis retirados das ruas de Ourinhos.

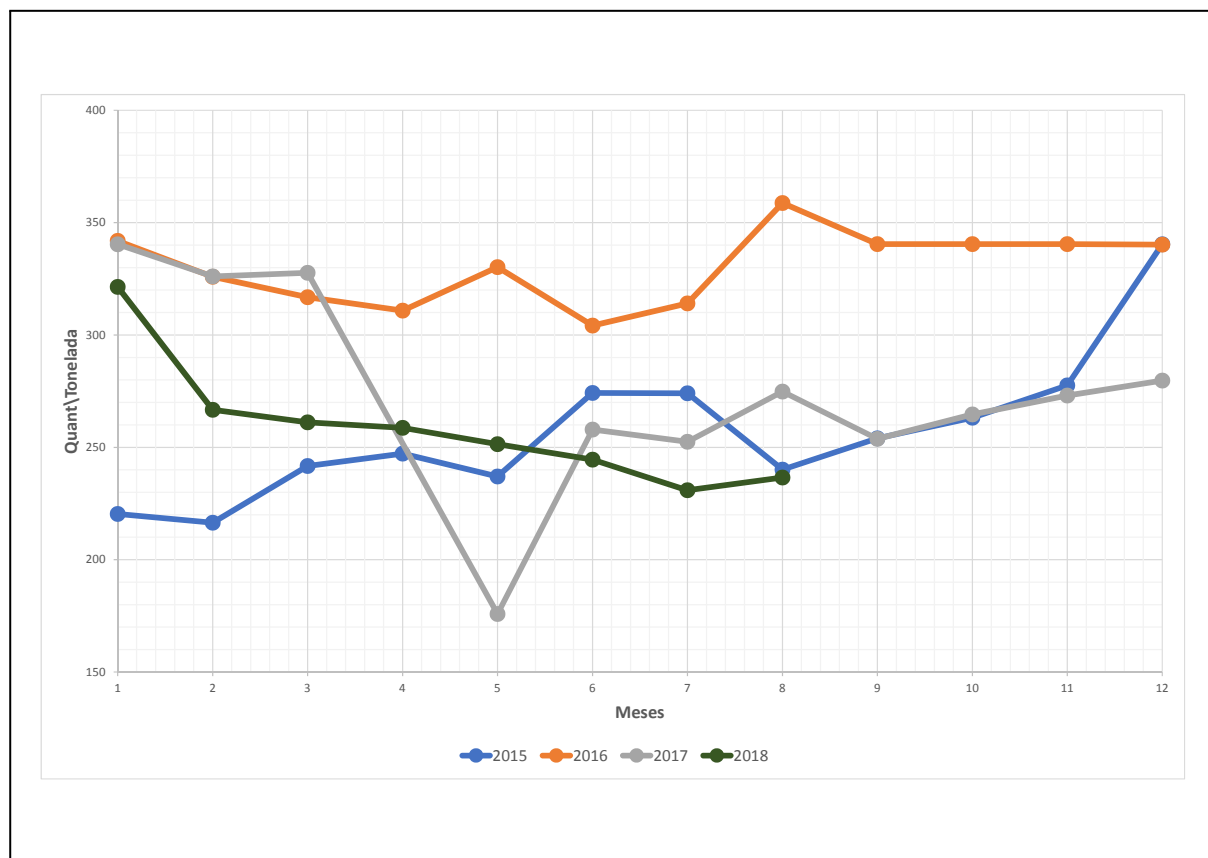


Figura 15 – Comparativo de Reciclados Coletados

Acondicionamento e armazenamento

No município de Ourinhos os materiais recicláveis são armazenados em sacos plásticos, em frente aos imóveis, dispostos em lixeiras, pendurados em cercas e/ou árvores e no chão.

Transporte

Segue a lista do cronograma da coleta seletiva realizada pela SAE no núcleo urbano de Ourinhos:

Tabela 13 – Cronograma Coleta Seletiva - Ourinhos/SP

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
1ª Coleta				
07:30 / 12:00 h	07:30 / 12:00 h	07:30 / 12:00 h	07:30 / 12:00 h	07:30 / 12:00 h
VI. Margarida	Jd. Paulista	Jd. Ouro Verde	Jd. Matilde	COHAB

Continua na próxima página

Tabela 13 – Cronograma Coleta Seletiva - Ourinhos/SP (continuação)

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
Jd. Bela Vista	Jd. Alvorada	Jd. Sta. Felicidade	Jd. Santa Maria	
Vila Sá	Jd. Brasília Jd. Tropical Jd. Aurora	Jd. Primavera Jd. Bandeirantes		
13:00 / 16:00 h	13:00 / 16:00 h	13:00 / 16:00 h	13:00 / 16:00 h	13:00 / 16:00 h
Jd. Quebec Vl. Soares	Nova Ourinhos Royal Park	Vl. São José Jd. Oriental	O. Quagliato Jd. Eldorado	Vl. Odilon Vl. São João Vl. Musa Vl. São Francisco
2ª Coleta				
07:30 / 12:00 h	07:30 / 12:00 h	07:30 / 12:00 h	07:30 / 12:00 h	07:30 / 12:00 h
Vl. Sandano Vl. Kenedy Jd. Furlan Jd. América Vl. Adalgisa Jd. S. Francisco	Santa Fé IV São Judas Tadeu Stos. Dumont	Santa Fé I, II e III Jd. Paineras Jd. Mitsui	Jd. Sol I e II Jd. Ideal Jd. Industrial Vl. São Luís	Vl. Moraes Centro Vl. Emília
13:00 / 16:00 h	13:00 / 16:00 h	13:00 / 16:00 h	13:00 / 16:00 h	13:00 / 16:00 h
Jd. Europa Jd. Califórnia Jd. Flamboyant	Stos Dumont II Águas do Eloy	Jd. Brilhante Jd. Esmeralda Jd. Cristal Jd. Diamante	Jd. Itajubi Jd. Colorado Jd. Guaporé	Vl. Vilar Jd. Colúmbia Jd. Matilde II Jd. Nazareth Vl. Village Jd. Estoril Vilar Vile Jd. São Silvestre
3ª Coleta				
07:30 / 12:00 h	07:30 / 12:00 h	07:30 / 12:00 h	07:30 / 12:00 h	07:30 / 12:00 h
Vl. Perino Vl. Recreio Vl. Nova Sá	Rec. dos Passaros Cj. Vendramine Jd. Anchieta	CDHU Vl. Brasil Jd. Josefina	Pq.Minas Gerais II Jd. Gabriela Pacheco Chaves	Jd. Vale do Sol Jd. Manhattan Jd. Christoni

Continua na próxima página

Tabela 13 – Cronograma Coleta Seletiva - Ourinhos/SP (continuação)

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
VI. Marcante			Cond. Moradas	Barra Funda Jd. Itamaraty
4ª Coleta				
Centro Comércio - Coleta todos os dias das 07:30 as 17:00 h / Sábado até as 14:00 h				
Centro Comércio - Coleta noturna todos os dias das 18:00 as 20:00 h				

Tratamento

Os resíduos recicláveis coletados pela coleta seletiva são encaminhados para o barracão da Cooperativa de catadores de Materiais Recicláveis de Ourinhos - CCMRO, na Avenida Jacinto Ferreira de Sá, 3.546, Vila Sândano, onde são separados por tipo, posteriormente prensados, exceto os vidros, e armazenados separadamente para serem vendidos para empresas recicladoras.

Disposição final

Os rejeitos separados no processo são encaminhados para o aterro do município de Ourinhos.

7.3 Resíduos da Limpeza Pública

Origem

São resíduos originados nos diversos serviços de limpeza pública urbana, incluindo os resíduos de varrição das vias públicas, limpeza de galerias, de terrenos, restos de podas de árvores, e os de limpeza de áreas de feiras livres. Estes resíduos são caracterizados pela ABNT NBR 10.004 como sendo resíduos de classe II A e B.

Geração

Os resíduos sólidos da limpeza urbana são gerados pelos serviços de varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos e outros eventuais serviços que sejam realizados no núcleo urbano.

Há também uma maior geração destes resíduos em datas comemorativas como em no mês de dezembro, ocorre uma série de shows e apresentações culturais que comemoram o aniversário de Ourinhos.

**Figura 16** – Varrição**Acondicionamento e armazenamento**

Não há armazenamento destes tipos de resíduos, após executado os serviços de limpeza são transportados para o aterro.

Transporte

A SAE mantém um cronograma de varrição que é apresentado na Tabela 14. Já os equipamentos utilizados na execução deste serviço encontram-se na Tabela 5 página 44.

Tabela 14 – Cronograma de Varrição

Dia	Bairro
01	Vila Sandalo - Vila Kennedy - Centro
02	Jardim Furlan - Jardim América - Centro
03	Vila Adalgisa - Jardim São Francisco - Centro
04	Jardim Europa - Jardim Califórnia - Centro
05	Jardim Flamboyant - Vendramini - Centro
06	Boa esperança - Centro
07	CDHU - Centro
08	Vila Brasil - Jardim Josefina - Centro
09	Jardim Matilde - Vila Villar - Centro
10	Conjunto Orlando Quagliato - Centro
11	Jardim Eldorado - Centro
12	Jardim Guaporé - Parque Minas Gerais - Centro
13	Jardim São Carlos - Jardim Veredas - Centro

Continua na próxima página

Tabela 14 – Cronograma de Varrição (continuação)

Dia	Bairro
14	Jardim Santa Fé - Jardim Veredas - Centro
15	Cohab - Centro
16	Vila Margarida - Centro
17	Jardim Santos Dumont - Centro
18	Itamarati - Centro
19	Itamarati - Centro
20	Jardim Paineiras - Centro
21	Itajubi - Vila Marcante - Centro
22	Jardim Vale do Sol - Jardim Colorado - Centro
23	Vila Moraes - Centro
24	Vila Odilon - Centro
25	Jardim Aurora - Vila Emilia - Jardim Quebec - Centro
26	Vila Nova Sá - Vila Perino - Centro
27	Barra Funda - Vila São Luiz - Centro
28	Jardim Brilhante - Jardim Esmeralda - Jardim Diamante - Centro
29	Vila Musa - Centro
30	Jardim Ouro Verde - Jardim Paulista - Centro

Tratamento

Não é realizado nenhum tratamento para este tipo de resíduo.

Disposição final

A SAE coleta esses resíduos e os deposita na antiga sede do Eternos Moto Clube. Porém não há licença ambiental para a realização desta atividade no local.

7.4 Resíduos da Construção Civil e Demolição (RCC)**Origem**

Os Resíduos de Construção Civil (RCC) são resíduos provenientes de demolições, saneamentos, reformas que geram: tijolos, pedaços de concreto, pedras, areias e outros resíduos, também passíveis de reúso.

Em Ourinhos o SAE é responsável de acordo com a Lei Complementar no 942, de 31 de janeiro de 2017, foi obtido os artigos que apresentam suas competências sobre a Diretoria de Coleta de Lixo e sobre

a Diretoria de Limpeza Urbana.

Art. 17 À Diretoria de Coleta de Lixo compete:

- a) Remoção e destino do lixo domiciliar e de outros resíduos de qualquer natureza, dispensando tratamento diferenciado para o lixo hospitalar, farmacêutico e odontológico;
- b) Planejar, gerenciar e utilizar de forma adequada o aterro sanitário Municipal;
- c) Desempenhar outras atividades afins.

Art. 18 A Diretoria de Coleta de Lixo apresenta a seguinte estrutura:

1. Diretoria de Coleta de Lixo.
 - 1.1) Gerência de Coleta de Lixo (FG).
 - 1.2) Gerência do Aterro Sanitário (FG).

Geração

Os resíduos sólidos da construção civil no Brasil representam mais de 50% dos resíduos sólidos urbanos. E a situação piora quando os resíduos são depositados em locais inadequados, principalmente oriundos de obras e reformas informais ou empresas de coleta de resíduos fora da regulamentação. Principais causas de geração de resíduos sólidos da construção civil:

- Reforma de construções existentes;
- Demolição de construções existentes;
- Superprodução, por exemplo, o preparo de mais argamassa do que será necessário no dia;
- Perdas de processamento, quando tijolos e cerâmicas, por exemplo, são quebrados;
- Construções defeituosas que demandam a demolição e reconstrução;
- Uso de materiais com vida útil reduzida, como estruturas de concreto pré moldadas;
- Falta de qualidade dos serviços ou bens da construção que podem gerar perdas materiais;
- Urbanização desordenada que gera construção falhas que demandam adaptações e reformas;
- Aumento do poder aquisitivo da população que facilita o desenvolvimento da construção civil;
- Desastres naturais ou provocados pelo homem.

Quantidade

Os Resíduos da Construção Civil destinados adequadamente, totalizam em média 50 ton/dia, há uma parcela dos RCCs que ainda são destinados inadequadamente em áreas impróprias, de forma clandestina, sendo constantemente identificados pelos agentes fiscalizadores do município.

Acondicionamento e armazenamento

O gerador deve garantir o confinamento dos resíduos após a geração até a etapa de transporte, assegurando nos casos que sejam possíveis, a condição de reutilização e de reciclagem, porém em Ourinhos é prática com dos munícipes descartarem os RCC em bota foras não consolidados, ou seja, fundo de vales, terrenos baldios, praças, etc.

No caso dos geradores que gerenciam os resíduos adequadamente, as sobras de alvenaria, argamassas, concretos, cerâmicos e solo ficam armazenados em caçambas estacionárias para serem recolhidas por veículo poliguindaste.

Dependendo da tipologia dos elementos, que podem ser madeira, gesso, vidro, plástico, papel, papelão ou metal, o acondicionamento é feito em bombonas, pilhas ou fardos, em recipientes que permitem o transporte verticalizado.



Figura 17 – Armazenamento de RCC

Transporte

O Resíduos da Construção Civil deve ser transportado de acordo com as normas vigentes para o transporte de resíduos, no município há empresas de caçambas que realizam este tipo de serviço.

Tabela 15 – Empresas Transportadoras de RCC

Empresas	Rua	Número	Bairro
Caçambas 2 Irmãos	R Maria Moreira de Souza	241	Jardim Manhattan
Disk Caçambas Eco Bran- dão	R Manoel dos Reis	415	Vila Adalgisa
Disk Caçamba Kassa En- tulho	Rua Henrique Pontara	91	Jardim Santa Fé
Disk Caçamba Mirtão Transportes E Guindastes	R Gaspar Ricardo	1711	Vila Nova Sá
Disk Entulho Christoni	Rua Maria Travagini Christoni	60	Loteamento Maria Christoni
Napole Seraphim Locação De Caçambas	Rua Expedicionário	1230	Centro

Tratamento

A empresa KAZO Solução Ambiental Ltda, inicialmente denominada de KAZO Coleta de Resíduos Sólidos Ltda, foi constituída em 04 de julho de 2014. O empreendimento fruto de uma PPP - Parceria Público Privada, onde a Prefeitura de Ourinhos através de um processo licitatório realizado em 31 de dezembro de 2015, doou uma área de 32.294,18 m² para a implantação de uma URE - Usina de Reciclagem de Entulho com finalidade do recebimento, gerenciamento, separação e processamento dos resíduos da construção civil e podas e cortes das árvores urbanas, ficando a empresa responsável pela implantação da usina.

A KAZO recebeu o Termo de Autorização de Uso da Área em 19 de fevereiro de 2016 e no dia seguinte iniciou os trabalhos de controle de entrada de resíduos no pátio, organização e fechamento da área. Em 01 de março iniciou a construção da Sede Administrativa, a instalação dos equipamentos da URE e do galpão do picador de madeiras, concluídas em 30 de setembro e inaugurada em 28 de dezembro de 2016.

A usina foi dimensionada para atender a demanda não só de Ourinhos mas também de vários municípios da região distantes até 50 km entre eles Palmital, Ibirarema, Salto Grande, Ribeirão do Sul, São Pedro do Turvo, Santa Cruz do Rio Pardo, Bernardino de Campos, Ipaussu, Chavantes e Canitar, no Estado de São Paulo e de Jacarezinho, Santo Antônio da Platina, Ribeirão Claro e Cambará, no Estado do Paraná.

As empresas coletoras de RCC - Resíduo da Construção Civil (entulho) descarregam o material no pátio de triagem da usina que em seguida são separados e classificados de acordo com o material predominante nas caçambas em resíduo cinza (concreto), resíduo vermelho (telha, tijolos, capas cerâmicas de barro cozido), madeira, sucata metálica, pvc/plástico, vidro, papelão/papel e o entulho misturado que chamamos de contaminado e que não é possível de ser separado e classificado que tem como destino o aterro de inertes e da construção civil.

Hoje a empresa está em pleno funcionamento, recebendo cerca de 70 a 80 caçambas de entulho por dia, que totalizam em média 50 ton/dia, além de toda a massa verde resultante da poda e corte da arborização urbana, para disposição final de forma correta, de acordo com as exigências da legislação vigente, que após serem processados se transformam em materiais de baixo custo e grande potencial de uso que voltam para as obras, evitando assim a exploração de novos recursos naturais.



Fig. 18.1 Fachada da empresa



Fig. 18.2 Setor administrativo



Fig. 18.3 Material reciclado



Fig. 18.4 Triturador de madeiras

Figura 18 – Usina de Reciclagem de Entulho - Kazo

Disposição final

Os resíduos que não são passíveis de reciclagem são encaminhados para o aterro municipal.

7.5 Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS)

Origem

Estes resíduos são tipificados de classe A a classe E. A observação de estabelecimentos de serviços de saúde tem demonstrado que, tipicamente, os de classe A (infecção contagiantes e membros ou peças anatômicas), classe B (químicos), classe C (radioativos) e classe E (perfurocortantes) são, no conjunto, 25% do volume total e os de classe D (resíduos recicláveis, como as embalagens) são 75% do volume.

Em Ourinhos, a prefeitura contrata a empresa Cheiro Verde - Comércio de Material Reciclável Ambiental LTDA, que obriga-se nos termos do edital à prestação dos serviços de transporte, tratamento e destinação final de resíduos dos serviços de saúde. A empresa contratada, coleta o lixo hospitalar duas vezes na semana, às terças-feiras e às sextas-feiras. O horário para a coleta ocorre entre às 09:00 e às 17:00 horas.

Geração

Na Tabela 16 são apresentados os tipos de resíduos sólidos que são coletados, sua tipologia, a forma de acondicionamento e a destinação final que a empresa contratada estabeleceu no contrato que encontra-se no Anexo C – Contrato Prestação de Serviço - Cheiro Verde.

Tabela 16 – Relação Do Material a ser Coletado

Resíduos Sólidos	Tipologia	Acondicionamento	Destino Final
Agulhas	Perfurocortante	Contenedor de paredes rígidas	Descontaminação
Ampolas quebradas	Perfurocortante	Contenedor de paredes rígidas	Descontaminação
Lâminas de bisturi	Perfurocortante	Contenedor de paredes rígidas	Descontaminação
Lâminas e lâminulas	Perfurocortante	Contenedor de paredes rígidas	Descontaminação
Scalp	Perfurocortante	Contenedor de paredes rígidas	Descontaminação
Seringas com agulhas	Perfurocortante	Contenedor de paredes rígidas	Descontaminação
Algodão	Biológico	Saco Branco Leitoso	Descontaminação
Bolsas coletoras de urina	Biológico	Saco Branco Leitoso	Descontaminação
Cateteres endovenosos	Biológico	Saco Branco Leitoso	Descontaminação
Drenos	Biológico	Saco Branco Leitoso	Descontaminação
Frascos de sonda	Biológico	Saco Branco Leitoso	Descontaminação
Gaze com sangue	Biológico	Saco Branco Leitoso	Descontaminação
Luvas cirúrgicas	Biológico	Saco Branco Leitoso	Descontaminação
Seringas sem agulhas	Biológico	Saco Branco Leitoso	Descontaminação
Sondas (enteral, uretral, aspiração)	Biológico	Saco Branco Leitoso	Descontaminação
Resíduos de análises c/ material biológico	Biológico	Saco Branco Leitoso	Descontaminação

Quantidade

Na Tabela 54 serão representada a unidade e o endereço do serviço de saúde e seus pesos coletados mensal.

Tabela 17 – Tabela Das Unidades de Saúde que Produzem Lixo Hospitalar

Nº	Serviços De Saúde	Endereços	Peso Médio Mensal (kg)
01	Centro de Saúde I de Ourinhos	Rua: Wenceslau Braz, 39 - Vila Mano.	333
02	Centro de Saúde III Vila Odilon	Rua: Liberdade, 387 - Vila Odilon.	38
03	UBS Vila Margarida	Rua: Abuassali Abujanra, 410 - Vila Margarida.	38
04	UBS Vila São Luiz	Rua: Celestino Lopes, 523 - Vila São Luiz.	51
05	UBS Vila Brasil	Rua: Jornalista Heron Domingues, 647 - Vila Brasil.	40
06	UBS Jardim Itamaraty	Rua: Av. Maria P. Melchior da Silva, 128 - Jardim Itamaraty.	30
07	UBS Parque Minas Gerais	Rua: Marechal Rondon, 477 - Parque Minas Gerais.	55
08	UBS CAIC - "Airtom S. Da Silva"	Rua: Maria Pucinelli Pelegrini, 590- Jardim Anchieta.	70
09	UBS Região Oeste	Rua: Sebastião Simão, 941 - Jardim São Judas.	06
10	UBS "DR. Hélio Migliari- COHAB	Rua: Luís Nogueira, 310 - COHAB.	65
11	USF Jardim São Jorge	Rua: Rubens Ribeiro de Moraes, 148 - Jardim São Jorge.	13
12	USF Jardim Josefina	Rua: Mário Furini, 110 - Jardim Josefina.	11
13	USF Parque Pacheco Chaves	Rua: Maria Pacheco Chaves, 718 - Pacheco Chaves.	07
14	USF Flórida	Rua: Benedito Inácio Pires, 70 - Jardim Flórida	17
15	Núcleo Saúde Jardim Guaporé	Rua: Torazo Kanda, 1217 - Jardim Guaporé.	07
16	Núcleo Saúde Jardim Matilde	Rua: Benedita Fernandes Cury, 200 - Jardim Matilde.	07
17	CTA/COAS	Rua: Dom José Marelo, 385 - Vila Mano.	11
18	Dispensário de Medicamentos	Rua: Wenceslau Braz, 33 - Vila Mano.	100
19	Unidade de Pronto Atendimento - UPA	Rua Celestino Lopes Bahia, 545 - Vila São Luiz	400
20	Centro de Atenção Psicossocial - CAPS	Rua D Pedro I, 394 - Vila Moraes	01
21	Policlínica	Rua Cardoso Ribeiro, nº 08	12
22	Cemitério Municipal de Ourinhos	Rua Gaspar Ricardo, 1.003 - Vila Marcante	50
TOTAL:			1.362

Acondicionamento e armazenamento

As unidades de saúde acondicionam os resíduos conforme a RDC 222/2018, os resíduos do grupo A, são acondicionado pelo gerador em saco branco leitoso com símbolo de risco infectante. Já o material Perfuro Cortante do grupo E é acondicionado em recipiente apropriado (caixa de papelão Descarpak) rígida, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa, devidamente identificado com símbolo de infectante/perfurocortante, atendendo aos parâmetros da norma ABNT NBR 13853/1997.

No acondicionamento externo, o abrigo de resíduos é um local fechado e exclusivo para guarda temporária de resíduos de serviços de saúde, devidamente acondicionados em recipientes, de polietileno (bombona plástica) com tampa e estanque, de fácil higienização e manuseio, identificado como resíduo infectante, com tampa rosqueada e vedante.

Transporte

A empresa Cheiro Verde utiliza veículos, impermeabilizados, licenciados e vistoriados pelos órgãos governamentais competentes (INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia e ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária), o que permite oferecer um transporte eficiente e de qualidade.

A coleta é realizada duas vezes na semana, às terças-feiras e às sextas-feiras, o horário para a coleta deve ser entre às 09:00 e às 17:00 horas.

Tratamento

O tratamento dos resíduos são realizados pela Cheiro Verde, através do tratamento de autoclave e incineração.

O processo de autoclavagem é aplicado para redução da carga microbiana nos resíduos coletados e obedece ao que consta na Resolução CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiental) 358/2005.

Os resíduos pertencentes aos grupos A e E são tratados (nas Unidades de Tratamento de Resíduos localizados nas cidades de Assis/SP e Bauru/SP) através do processo de autoclavagem. O processo se inicia com a fase de acondicionamento dos resíduos no interior da câmara de esterilização, sendo que após o fechamento da porta, pulsos de vácuo são aplicados nos resíduos para a retirada do ar existente dentro da câmara de esterilização, e, este ar retirado da câmara, é esterilizado através de filtro ultravioleta. Posteriormente ao ciclo de vácuo, o vapor saturado é injetado na câmara de esterilização, elevando a temperatura e pressão que podem atingir 150°C e três atmosferas respectivamente.

O processo termina com a secagem do material evitando que resíduos líquidos sejam lançados ao chão.

Os resíduos são triturados e em seguida despejados diretamente dentro de caminhões compactadores. Dessa forma, obtém-se uma redução entre 70% e 80% do volume inicial.

O sistema de tratamento térmico por incineração obedece ao estabelecido na Resolução CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiental) 316/2002.

Os incineradores utilizados pela empresa possuem quatro câmaras de queima e três queimadores que utilizam GLP como matriz energética, possibilitando aos mesmos atingirem temperaturas até 1.000°C.

Para evitar que gases nocivos à saúde humana sejam lançados na atmosfera, lavadores de gases e filtros são instalados nas chaminés, sendo que esse processo é controlado com equipamento de monitoramento contínuo de emissão de poluentes. O lodo proveniente do lavador de gases é novamente incinerado anulando qualquer carga tóxica.

Disposição final

Após a autoclavagem, os resíduos descaracterizados são encaminhados para o aterro sanitário classe II. As cinzas provenientes da incineração são encaminhadas para aterros classe I.

7.6 Resíduos Volumosos

Origem

Os resíduos volumosos são provenientes de processos não industriais, constituídos basicamente por material volumoso removidos pela coleta privada e/ou pública municipal rotineira, como móveis, equipamentos domésticos, grandes embalagens, peças de madeiras e outros.

Geração

Em Ourinhos os resíduos são descartados em vários pontos da cidade, pela própria população. Gerando-se um entulho, de todos os tipos de resíduo: papéis, pedaços de madeira, sofás, televisões, resíduos orgânicos, entre outros.



Figura 19 – Descarte irregular de volumosos

Acondicionamento e armazenamento

No município de Ourinhos os resíduos volumosos são em grande parte descartados inadequadamente em áreas impróprias para este fim, não há ecopontos para acondicionamento destes resíduos.

Transporte

O transporte deste resíduo é feito com veículos coletores do serviços de limpeza pública, operado pela SAE. Os munícipes que transportam de forma particular, utilizam diversas formas de transporte, não havendo uma padronização.

Tratamento

Não ocorre tratamento.

Disposição final

A SAE realiza a coleta dos resíduos volumosos que são descartados em bota foras não consolidados e os deposita na antiga sede do Eternos Moto Clube, alguns munícipes também encaminham seus resíduos volumosos para este local, assim evitando o descarte em bota foras.

7.7 Resíduos Verdes

Origem

Os resíduos verdes são aqueles originários da poda ou corte (remoção) de árvores e plantas, ou seja são resíduos de arborização urbana. Este tipo de resíduo é composto por galhos e cascas de árvores, troncos, gramas, folhas verdes ou secas, flores e outros materiais orgânicos de origem vegetal.

Os serviços de poda e corte são de responsabilidade da Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura.

Geração

A geração ocorre em toda área urbana do município.

Acondicionamento

Os resíduos provenientes das podas e cortes realizados pela equipe da SMAA não são acondicionados, sendo acomodados diretamente nos veículos utilizados para o seu transporte.

Quando gerado no interior dos imóveis são disposto em frente da propriedade para serem coletados pelo serviço público de limpeza, ou encaminhados para pontos de descarte irregular.

Transporte

Os equipamentos utilizados para o transporte encontram-se descritos na Tabela 5.

Tratamento

Os galhos finos e as folhas podem ser triturados e destinados a compostagem, já os trocos podem ser vendidos como material lenhoso. Em Ourinhos não ocorrem nenhum destes processos.

Disposição final

Atualmente a antiga sede do Eternos Moto Clube é o depósito de galhadas da cidade. Embora não seja ainda o adequado, os troncos, galhos de árvores e resíduos vegetais produzidos pela poda são depositados nesse local e não vão parar no aterro.

7.8 Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento

Origem

Os resíduos dos Serviços de Saneamento são oriundos das atividades de tratamento de água potável e esgotamento sanitário.

Geração

Nos serviços de abastecimento de água os resíduos sólidos geralmente são provenientes do lodo retido nos decantadores e da lavagem dos filtros das Estações de Tratamento de Água que normalmente são destinados em sistemas de secagem antes de seguirem para destinação final.

Já no serviço de esgotamento sanitário os resíduos sólidos são gerados no tratamento preliminar das Estações de Tratamento de Esgoto - ETE, na forma de sólidos grosseiros (madeiras, panos, plásticos etc) e sólidos predominantemente inorgânicos (areia ou terra), e nas demais unidades de tratamento da ETE na forma de lodo orgânico decantado, lodo orgânico de origem biológica e lodo gerado pela precipitação química. Normalmente os lodos são desidratados em sistemas de secagem antes de seguirem para destinação final. A ETE localiza-se na Avenida José Marquês de Souza, 555 - Conj. Res. Cizira Sandano Migliari, as margens do Rio Pardo.

Atualmente a SAE possui uma licença prévia e de instalação emitida pela CETESB, vide Anexo H – Licença de Prévia e de Operação para implantar uma ETE localizada na Rodovia Raposo Tavares, s/n km 380+400 m - Jardim Guaporé em uma área de 20.300,00 m².

Quantidade

O SAE não possui qualquer estimativa de resíduos gerado nas atividades de abastecimento de água e tratamento de esgoto, uma vez que o lodo oriundo de suas estações são descartados irregularmente.

Acondicionamento

Não há acondicionamento do lodo gerado.

Transporte

Não é realizado transporte destes resíduos.

Tratamento

Não é realizado nenhum tratamento.

Disposição final

Em Ourinhos, há somente a coleta de esgoto, sendo que este vem sendo despejado *in natura* no Rio Pardo. As consequências podem ser de: poluição no lençol freático, incapacidade de plantio por contaminação do solo e até morte por transmissão de doenças.

Outro problema grave é sobre o lodo gerado na ETA, que localiza-se na Avenida José Marques De Souza, 155 - Vila Brasil, no Rio Pardo. Esta estação foi construída em 1962 e desde então não houve

nenhuma melhoria ou ampliação em sua estrutura. Também exerce suas atividades sem estar licenciada ambientalmente pelos órgão competentes e seus resíduos são dispostos no Rio do Pardo.

7.9 Resíduos Sólidos Cemiteriais

Origem

Estes resíduos tem origem nas atividades desenvolvidas em cemitérios e são compostos por coroas, buques de flores naturais, varrição, exumações realizadas, resíduos de construção e manutenção de jazigos, os resíduos provenientes das podas de enfeites dos túmulos e também partes de esquifes.

Geração

Estes resíduos originam-se das atividades que ocorrem dentro do Cemitério Municipal - Cemitério da Saudade, localizado na Rua Gáspar Ricardo, 1313 - Vila Nova Sá sendo que o início de suas atividades ocorreu no ano de 1928 e ainda não possui licença ambiental expedida pela CETESB.

No município, também verificou-se a existência de um cemitério particular, o Cemitério Parque Memorial Garden , localizado na Estrada da Fazenda Velha, S/N - Chácara Da Karina.

Quantidade

O Memorial Garden - Cemitério Parque gera 2000 kg/ano de resíduos cemiteriais, conforme Anexo D – CADRI - Cemitério Parque - Memorial Garden.

Acondicionamento

Os resíduos do Cemitério Parque Memorial Garden são acondicionados em sacos (Anexo D – CADRI - Cemitério Parque - Memorial Garden).

Transporte

O transporte dos resíduos cemiteriais oriundos do Cemitério Municipal e do Cemitério Parque - Memorial Garden são transportados pela empresa Cheiro-Verde.

Tratamento

Em Ourinhos a empresa Cheiro Verde Comércio De Material Reciclável Ambiental LTDA - EPP, é a responsável pelo tratamento adequado dos resíduos oriundos de exumações tanto do cemitério municipal, quanto do Cemitério Parque Memorial Garden.

Estes resíduos são encaminhados para o tratamento térmico nos incineradores utilizados pela empresa que possuem quatro câmaras de queima e três queimadores que utilizam GLP como matriz energética, possibilitando aos mesmos atingirem temperaturas até 1.000°C.

Disposição final

O lodo proveniente do lavador de gases é novamente incinerado anulando qualquer carga tóxica. Cinzas provenientes da incineração são encaminhadas para aterros classe 1.

Porém segundo a CETESB a empresa Cheiro Verde não possui condições de tratamento e disposição final dos resíduos, pois negou a emissão do Parecer Desfavorável de 2016 (que é o mais recente) alegando que a empresa não possui local de armazenamento/transbordo, conforme consta no Anexo E – CADRI - Cemitério Parque - Memorial Garden. Este documento refere-se ao CNPJ: 06.003.515/0001-2, conforme Anexo C – Contrato Prestação de Serviço - Cheiro Verde.

7.10 Resíduos de Óleos Comestíveis**Origem**

Os óleos comestíveis são misturas de substâncias gordurosas de origem animal ou vegetal, utilizados na alimentação humana, complementos vitamínicos e como reconstituintes.

Este tipo de resíduo, utilizados no processo de frituras de alimentos, em Ourinhos, encontram-se entre os resíduos que não possuem um método definido para o seu gerenciamento, ou seja, manuseio, coleta, tratamento e descarte dos mesmos.

Em 2015 o governo de Ourinhos, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura junto com o Fundo Social de Solidariedade e SAE (Superintendência de Água e Esgoto), realizou o projeto "Óleo Mundo" que recebeu o óleo usado de restaurantes, supermercados e municípios.

Cada 4 litros de óleo de cozinha usados eram trocados por 1 litro de óleo novo. Vale destacar que 1 litro de óleo descartado indevidamente, pode contaminar mais de 10.000 litros de água e encarecer o tratamento.

Geração

São gerados nas residências, nas indústrias de alimentos, nos restaurantes e similares.

Quantidade

A coleta do óleo de cozinha usado faz parte do Programa Município Verde Azul. Até o final de agosto/2015 foram recolhidos 4.357 litros de óleo usado e trocado por óleo comestível de primeiro uso, através das empresas Petroecol de Bauru e da GRANOL de Tupã.

Acondicionamento

O óleo deve ser acondicionados em recipiente estanque, comumente em garrafas Pet's nas residências e encaminhado para os pontos de coletas. Já nas atividades consideradas grande geradoras, devem

ser acondicionados em bombonas de 50 litros. Em Ourinhos estas práticas de acondicionamento são realizadas esporadicamente, devido não haver um sistema bem estruturado para a gestão deste resíduo.

Transporte

O transporte é de responsabilidade de cada munícipe.

Tratamento

Há empresas que reutilizam o óleo para fazer massa de vidro, tinta a óleo e biodiesel.

O Fundo Social de Solidariedade oferece oficinas de sabão líquido a partir do resíduo, dando oportunidade à população de economia nos gastos com detergente ou até mesmo uma fonte de renda.

Disposição final

O resíduo de óleo quando não tratado e/ou reutilizado normalmente é direcionado de forma inadequada ao meio ambiente, através de despejos em fossas, rede coletora de esgotos, córregos, etc.

7.11 Resíduos Industriais

Origem

Os resíduos industriais, são resíduos provenientes de processos industriais, basicamente é toda 'sobra' da produção industrial que não pode ser descartada sem controle e exige um método específico para sua eliminação. Isto porque, uma vez que os resíduos são originados de processos industriais, sua composição é mista e, muitos deles, podem ser perigosos, trazendo consequências negativas não só para o meio ambiente, mas também para a saúde pública.

São resíduos industriais as cinzas, lodos sólidos, óleos, resíduos alcalinos ou ácidos, plásticos, papel, madeira, fibras, borracha, metal, escórias, vidros e cerâmicas.

No Brasil, para classificar os resíduos, adota-se a NBR 10.004, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que os divide da seguinte forma, classe I (perigosos), classe II A (não inertes) e classe II B (inertes):

- Classe I (perigosos) são aqueles que apresentam algum tipo de periculosidade, que podem ser identificados por meio de características como a inflamabilidade, toxicidade e corrosividade, dentre outras.
- Classe II A (não inertes): de uma forma geral, são resíduos que não possuem os aspectos de periculosidade, podendo apresentar características de combustão, biodegradabilidade e solubilidade em água;

- Classe II B (inertes): não se enquadram nem na classe I (perigosos), nem na classe II A (não inertes). São aqueles que, uma vez submetidos a testes de solubilização, não apresentam nenhum de seus constituintes solubilizados em concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água. Em resumo, a água continua potável quando em contato com eles.

Geração

A geração destes resíduos ocorrem nas indústrias, proveniente do processo industrial.

Quantidade

No município de Ourinhos não há a exigência de apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos específico para as atividades industriais, o qual deve contemplar em seu diagnóstico o tipo, a classe, a quantidade e o destino final de cada resíduo gerado na atividade industrial. O PGRS quando elaborado por profissional habilitado fornece dados quantitativos consistentes, possibilitando consolidar um banco de dados eficaz.

Acondicionamento e armazenamento

Os resíduos industriais são armazenados em bombonas estanques e em contêineres estacionários.

Transporte

São transportados por empresas terceirizadas e ambientalmente licenciadas para este fim.

Tratamento

Os sistemas de tratamento de resíduos sólidos industriais consistem no conjunto de processos e procedimentos que alteram as características físicas, química ou biológicas dos resíduos e conduzem à minimização do risco à saúde pública e à qualidade do meio ambiente. Existem vários sistemas de tratamento e/ou aproveitamento de resíduos, nos quais, basicamente, os resíduos podem ser tratados por processos físicos, químicos ou biológicos.

Métodos de tratamentos:

- incineração;
- co-processamento;
- *blend* energético;
- incorporação em cerâmica.

Disposição final

A disposição final ocorre em aterros industriais licenciados.

7.12 Resíduos dos Serviços de Transportes**Origem**

Os resíduos gerados nos serviços de transporte - RST são os que têm origem nos portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários, ferroviários e passagens de fronteiras. As empresas que operam nestes terminais são as responsáveis por estes resíduos e devem elaborar planos de gerenciamento adequados (Lei 12.305/2010, artigo 20, alínea b, inciso IV).

Geração

Em Ourinhos a geração ocorre no Terminal Rodoviário, onde há utilização de ônibus intermunicipais, localizado na R. Santa Catarina, 415 - Vila Perino, CEP 19911-620 e no Aeroporto de Ourinhos, localizado na Av. Paulo Bozom Verduraz - Distrito Industrial Dr. Helio Silva.

Acondicionamento

Estes resíduos devem estar acondicionados adequadamente e separados de acordo com a classificação. As instalações que recebem e armazenam os resíduos sólidos dos terminais rodoviários e ferroviários devem ter capacidade de permanência de 48 horas e recolhimento diário.

Transporte

Os resíduos são transportados pela coleta pública municipal, conforme descrito no 7.1.

Tratamento

Não há tratamento.

Disposição final

Ambos são atendidos pela SAE, sendo seus resíduos destinados ao aterro do município.

7.13 Resíduos dos Serviços de Agrosilvopastoris**Origem**

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) exige em seu artigo 20º Inciso V que empreendimentos do setor Agrosilvopastoril demonstrem através de um Plano de Gerenciamento de

Resíduos Sólidos (PGRS) como pretendem fazer a destinação final ambientalmente adequada de seus resíduos. Tais empresas são obrigadas a elaborar seus devidos PGRS e depois apresentar aos órgãos municipais responsáveis para serem aprovados.

As atividades agroindústrias associadas a agricultura, pecuária, florestal e inorgânicos de Ourinhos não foram cobradas a apresentarem seus PGRS ao município.

Geração

Os resíduos agrossilvopastoris são os gerados nas atividades de agricultura, pecuária, agroindústria, florestal e inorgânicos. São utilizados em grande parte para alimentação animal, fertilizantes orgânicos e outros usos nas propriedades rurais, reduzindo significativamente o potencial energético, além de apresentarem inviabilidades técnicas no seu aproveitamento como descentralização, equipamentos e transportes.

No Art. 33. da Lei 12.305/2010 dispõe sobre a obrigatoriedade de estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas;

Quantidade

Não há registro de quantitativos dos resíduos gerados.

Acondicionamento e armazenamento

Embalagens não laváveis rígidas contaminadas: estas embalagens são acondicionadas dentro de uma embalagem denominada *Liner* (de plástico transparente para evitar contaminação e/ou derramamentos) que é novamente acondicionada nos bags para, posteriormente, serem transportadas à Central INPEV.

Embalagens laváveis: estas são acondicionadas no depósito dentro das baias e transportadas a granel para a Central.

Transporte

O transporte é de responsabilidade do gerador do resíduo.

Tratamento

As embalagens laváveis são destinadas a tríplice lavagem que é um método utilizado para desativar restos e resíduos de inseticidas contidos nas embalagens originais de agrotóxicos.

A Tríplice Lavagem é realizada conforme os passos descritos a seguir:

1. Esvaziar totalmente o conteúdo da embalagem no tanque pulverizador;
2. Adicionar água limpa à embalagem até $\frac{1}{4}$ do seu volume;
3. Tampar bem a embalagem e agitar por 30 segundos;
4. Despejar a água da lavagem no tanque pulverizador;
5. Repetir essa operação mais 2 vezes (itens 2, 3 e 4);
6. Inutilizar a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo;
7. Armazenar em local apropriado até o momento da devolução.
8. Quanto menor for a quantidade de água restante na embalagem de uma lavagem para outra, mais correta e eficiente será a limpeza da embalagem e tríplice lavagem de agrotóxicos.

Disposição final

Em Ourinhos não há pontos de coleta, recursos operacionais, parâmetros técnicos e questões legais ou normativas que orientam o caminho "de volta" das embalagens vazias de defensivos agrícolas. Por conta disso, a mais próxima fica localizada em Santa Cruz Do Rio Pardo, na Estrada Municipal SCD 060, s/nº (Dentro do Aterro Sanitário), Zona Rural, CEP - 18900-000.

7.14 Resíduos da Mineração - Metálicos

Origem

Os resíduos de mineração são definidos como: os gerados nas atividades de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios.

Os resíduos líquidos da mineração podem surgir da água utilizada nas diferentes etapas de beneficiamento do minério e da formação de emulsões aquosas com origem nas diversas etapas de lavagem de pátios e equipamentos. Um dos principais problemas associados a esse resíduo é a contaminação de cursos de água e lençóis freáticos. Os resíduos sólidos, principalmente arenosos, são obtidos em ordem de milhares de toneladas por dia, em apenas uma mineradora de grande porte. Como exemplo, para cada 1 tonelada de minério obtido, são geradas 1,5 tonelada de resíduo arenoso.

Geração

Não foram identificadas atividades geradoras deste tipo de resíduo em Ourinhos.

Quantidade

Não aplicável.

Acondicionamento

Não aplicável.

Transporte

Não aplicável.

Tratamento

Não aplicável.

Disposição final

Não aplicável.

7.15 Resíduos da Zona Rural**Origem**

O resíduo sólido da zona rural é semelhante ao resíduo sólido domiciliar urbano, porém em contraposição ao urbano sua geração ocorre disseminada, devido à baixa densidade populacional, onde se realizam atividades econômicas variadas.

Geração

A composição do resíduo sólido rural é cada vez mais semelhante à do resíduo urbano, devido, muitas vezes, à proximidade das comunidades rurais a centros urbanos, além de hábitos e bens de consumo contemporâneos (alimentação, vestuário, lazer, produtos de higiene e limpeza etc.) inseridos por toda a sociedade. O resíduo doméstico rural era composto essencialmente por restos orgânicos, mas atualmente se verifica um volume crescente de frascos, sacos plásticos, pilhas, pneus, lâmpadas, aparelhos eletroeletrônicos etc., que se acumulam ou se espalham ao longo das propriedades rurais.

Quantidade

Na zona rural de Ourinhos, segundo o censo do IBGE/2010, havia 2.658 habitantes. Estima-se uma geração de resíduos domiciliares de 766,5 t por ano.

Acondicionamento e armazenamento

Na área rural de Ourinhos não há coleta de resíduos domiciliares e/ou seletiva, assim não há qualquer tipo de acondicionamento e armazenamento específico para os resíduos gerados.

Transporte

Não é realizado transporte externo nas propriedades rurais.

Tratamento

Não há.

Disposição final

Destaca-se que as práticas de compostagem e reciclagem são pouco frequentes no meio rural, os resíduos orgânicos são, normalmente, destinados para ração animal. Já os resíduos inorgânicos são enterrados ou queimados.

7.16 Resíduos Perigosos/Eletrônicos**Origem**

Os resíduos eletrônicos são provenientes dos equipamentos eletroeletrônicos, que são: computadores, celulares, aparelhos de som, dentre outros. Os equipamentos eletroeletrônicos são compostos por: plásticos, vidro, alumínio e outros elementos químicos.

Os resíduos eletrônicos podem ter mais de vinte tipos de componentes que podem ser prejudiciais à saúde e ao meio ambiente, como por exemplo: chumbo, arsênio, mercúrio, cobre, cádmio, zinco e outros metais pesados que podem estar presentes nos aparelhos eletrônicos e podem contaminar ambientes e indivíduos.

Geração

Os produtos eletrônicos, hodiernamente tão imiscuídos em nosso cotidiano e cultura, e a despeito de sua aparente inofensibilidade - confeccionados para nos trazerem comodidade e conforto, são responsáveis por gerar severos prejuízos (econômicos, sociais, ambientais)

Quantidade

Não há registro de quantitativos dos resíduos gerados.

Acondicionamento

São descartados de forma irregular em bota foras não consolidados, outra parcela destes resíduos são armazenadas juntamente com os resíduos domiciliares.

Transporte

São transportados juntamente com os resíduos domiciliares urbanos.

Tratamento

Não ocorre tratamento.

Disposição final

Esse tipo de resíduo precisa ter sua destinação final de forma correta, não podem ser depositados em aterros ou jogados em algum terreno, pois contaminam solo e água e consequentemente animais.

Os resíduos eletrônicos devem ser descartados em locais autorizados ou serem enviados para cooperativas preparadas para fazer sua coleta e manipulação.

No município de Ourinhos os resíduos eletrônicos são destinados para o aterro.

7.17 Resíduos Pneumáticos**Origem**

São pneus inservíveis aqueles cuja vida útil terminou e que precisam ser descartados em um ambiente correto de modo que não cause o desequilíbrio ecológico e ambiental.

Geração

Os principais pontos de geração destes resíduos são as borracharias e auto centers, entre os quais podemos destacar

- Borracharia do Jamanta Rodas Pneus
Rua Doutor Antônio Prado, 852
- Domingues e Silva Borracharia
Rua Alziro Alves da Silva, 385

- Borracharia do Marinho
Rua Duque de Caxias
- Rildo Pneus
Avenida Jancinto Ferreira de Sá, 1936
- Borracharia do Gordinho
Rua Duque de Caxias, 1413
- Pax Auto Center - Ourinhos
Av. Jacinto Ferreira de Sá, 610
- Vicar Auto Center
Av. Domingos Carmelino Caló, 1217
- Yara Pneus Auto Center
Av. Domingos Carmelino Caló, 1278

Quantidade

Não há dados sobre a quantidade gerada de pneus descartados.

Acondicionamento

Alguns são descartados de forma irregular em alguns pontos da cidade. No entanto há um barracão na área do aterro (Estrada da Guaraiuva, s/n, bairro Santos Dumont), próprio para o recebimento deste resíduo. É acondicionado em área coberta.



Figura 20 – Barracão de armazenamento de pneumáticos

Transporte

Os resíduos são transportados até a área do aterro, pelos próprios geradores ou pelos veículos da SAE.

Tratamento

Não é recomendada a disposição de pneus inservíveis em aterros sanitários devido a sua forma, composição, dificuldade de compactação e decomposição e redução na vida útil do aterro. Os pneus são coletados pela Reciclanip com isso são encaminhados para o tratamento e reaproveitamento.

Disposição final

A principais formas de destinação final realizadas pela Reciclanip são:

- Co-processamento

Pelo seu alto poder calorífico, cerca de 70% dos pneus inservíveis são utilizados como combustível alternativo em fornos de cimenteiras, em substituição ao coque de petróleo.

- Artefatos de borracha

A borracha retirada dos pneus inservíveis dá origem a diversos artefatos, entre os quais tapetes para automóveis, pisos industriais e pisos para quadras poliesportivas.

- Asfalto-borracha

Adição à massa asfáltica de pó de borracha oriundo da trituração de pneus inservíveis. O asfalto-borracha tem uma vida útil maior, além de gerar um nível de ruído menor e oferecer maior segurança aos usuários das rodovias.

- Laminação

Nesse processo, os pneus não-radiais são cortados em lâminas que servem para a fabricação de percintas (indústrias moveleiras), solas de calçados, dutos de águas pluviais etc.

Capítulo 8

IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS FAVORÁVEIS PARA DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DE REJEITOS, OBSERVADO O PLANO DIRETOR DE QUE TRATA O § 10 DO ART. 182 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL E O ZONEAMENTO AMBIENTAL, SE HOVER

O Plano Diretor de Ourinhos, disposto na Lei Complementar 990/2018 em seu artigo 26 dispõe:

Art. 26 O Poder Executivo realizará a coleta e remoção de todos os resíduos sólidos do Município, na frequência compatível com as características físicas e sociais de cada área do Município, e adotará as medidas necessárias para:

[...]

- v – reservar áreas para implantação de novos aterros sanitários e/ou firmar convênios com os municípios da região para destinação final de resíduos;

Em cumprimento à lei, a municipalidade adquiriu um terreno localizado na Estrada do Pinho - Our 365 - Sítio Santa Cruz - Bairro do Pinho - Ourinhos/SP. No entanto foi inviabilizada após a ANAC classificar o aeroporto de Ourinhos como Área de Segurança Aeroportuária (ASA). Aeroportos com esta classificação a ANAC não permite num raio de 20 km, implantar atividades de natureza perigosa, entendida como "foco de atração de pássaros", como por exemplo, aterro, matadouros, curtumes, culturas agrícolas que atraem pássaros, assim como quaisquer outras atividades que possam proporcionar riscos semelhantes à navegação aérea. Não só Ourinhos, assim como muitos outros municípios com área territorial pequena também estão impossibilitados em ter um novo espaço para o aterro. Além de enfrentar outros entraves burocráticos junto à CETESB.

A identificação de áreas favoráveis para implantação da destinação de resíduos contempla dados populacionais e estimativas de crescimento, diagnóstico sobre os resíduos sólidos produzidos na área, componentes operacionais e aspectos geo ambientais do meio físico (como localização, aspectos geológicos, geomorfológicos e morfoclimáticos, e processo de ocupação da área). Além dos critérios técnicos e legais para a identificação de áreas favoráveis para a disposição final ambientalmente adequada, devem ser observados também:

- Critérios econômicos e financeiros: custo de aquisição da área, custo de construção e infraestrutura, custo de manutenção, etc.
- Critérios políticos e sociais: aceitação da comunidade local, acesso à área por trajetos com baixa densidade populacional, etc.

O Plano Diretor Municipal está em fase de adequação para que, a partir de estudos que estão em andamento, sejam incluídas informações com relação a identificação destas áreas favoráveis para a destinação de resíduos sólidos urbanos.

Por muitos anos, a disposição dos resíduos sólidos urbanos (RSU) foram realizadas em lixões que consistiam na disposição dos resíduos diretamente no solo sem nenhuma proteção, contaminando o solo, o ar, e a água, ocasionando a proliferação de insetos causadores de doenças, além de problemas estéticos e socioeconômicos. A Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), cria metas para a eliminação dos lixões no Brasil e também propõe a recuperação dessas áreas. Ela estabelece que os aterros sanitários sejam a forma ambientalmente correta para disposição dos resíduos, uma vez que tal técnica utiliza princípios de engenharia e devem ser projetados segundo critérios estabelecidos por normas técnicas, o qual fixam exigências mínimas para projeto, implantação e operação.

No município de Ourinhos, a disposição dos RSU é realizada no aterro, a poucos quilômetros de uma área densamente povoada, Jardim Santos Dummont, e ao lado do Aeroporto Estadual, a quantidade média mensal de resíduos domiciliar coletado no município é de 2700 por mês, sendo cerca de 0,79 kg/hab/dia.



Figura 21 – Aterro de Ourinhos

Capítulo 9

DESTACAR OS RESPONSÁVEIS PELA ESTRUTURAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE LOGÍSTICA REVERSA, E AS RESPONSABILIDADES PELA ELABORAÇÃO DOS PGRS, DEFINIDOS NA LEI FEDERAL Nº 12.305/2010

Este levantamento deve ser pautado pelos art. 20º e 33º da Lei nº 12.305/10, pelo Decreto nº 7.404/10 e nas normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) e do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS). Os resíduos e os geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico são apresentados na Tabela 18:

Tabela 18 – Tipos de resíduos cujos geradores estão sujeitos a elaboração de planos específicos de gestão

Resíduos	Origem
Serviços Públicos de Saneamento Básico	Gerados nas atividades de saneamento, excetuados os resíduos domiciliares originários de atividades domésticas em residências urbanas e os de limpeza urbana originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana
Industriais	Gerados nos processos produtivos e instalações industriais
Serviços de Saúde	Gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA
Construção Civil	Gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis, nas normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA
Agrossilvopastoris	Gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades se exigido pelo órgão competente do SISNAMA, do SNVS ou do SUASA
Serviços de Transporte	Originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira
Mineração	Gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios
Resíduos Perigosos	Gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios
Resíduos Perigosos	Gerados por estabelecimento comerciais e de prestação de serviços
Natureza, composição ou volume não os equipare aos resíduos domiciliares	Gerados por estabelecimento comerciais e de prestação de serviços

Os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de agrotóxicos, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista, produtos eletrônicos e seus componentes, seus resíduos e embalagens, são obrigados a implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos pós-consumo.

Pode ser realizado levantamento de estabelecimento que gerem resíduos sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos e ao estabelecimento de sistema de logística reversa por meio da identificação do gerador e do tipo de resíduo, com especificação do(s) resíduo(s), frequência de geração, tratamento adotado e destinação final, entre outros parâmetros.

Plano de Gerenciamento de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte

Ficam dispensadas de apresentação de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos as micro e pequenas empresas (MPE) que geram apenas resíduos sólidos domiciliares ou equiparados a estes pelo Poder Público Municipal. Por este princípio, devem apresentar Planos de Gerenciamento próprios apenas as MPE que geram ou lidam com resíduos perigosos, e as obrigadas pelo Poder Público Municipal (em lei ou ato do Executivo), que resolve não equiparar a resíduos domiciliares os seguintes itens:

- resíduos de limpeza urbana - os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;
- resíduos dos serviços públicos de saneamento básicos gerados nessas atividades, excetuados os referidos na alínea "c";
- resíduos de serviços de saúde - os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), e do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (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 de serviços de transportes - os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira.

A dispensa de apresentação do plano não significa, no entanto, que as MPE ficam desobrigadas de participar da logística reversa ou da coleta seletiva.

A regulamentação da Lei prevê que o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos das MPE, quando exigível, deve ser apresentado. As pequenas e microempresas que operam de forma integrada na mesma área de abrangência podem elaborar Plano de Gerenciamento coletivo. Outra possibilidade admite inseri-las nos planos de empresas de maior porte com as quais operam de forma integrada (ou seja, na mesma cadeia produtiva), desde que estejam localizadas na área de abrangência da mesma autoridade de licenciamento ambiental.

Dependendo das negociações com as autoridades, os planos podem estar submetidos aos acordos setoriais ou termos de compromisso firmados em âmbito nacional, estadual regional ou municipal, prevalecendo o de amplitude maior. A exigibilidade ou adequação dos Planos de Gerenciamento das MPE, assim como os das demais empresas, deve atender à convocação das autoridades municipais (ou regionais) para audiências públicas ou específicas visando a engajar o empreendedor para que participe da elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos municipal ou regional.

Todos os planos das empresas devem ser encaminhados às autoridades municipais e estaduais, e passam a integrar o Sistema Nacional de Informações (SINIR) sobre Gestão dos Resíduos Sólidos,

coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente. Para verificação do cumprimento de obrigações e metas previstas nos planos, nos diversos níveis, o SINIR abrigará também o Inventário de Resíduos e o Sistema Declaratório Anual de Resíduos Sólidos - outra obrigação de todos os geradores.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) é um documento técnico que identifica a tipologia e a quantidade de geração de cada tipo de resíduos e indica as formas ambientalmente corretas para o manejo, nas etapas de geração, acondicionamento, transporte, transbordo, tratamento, reciclagem, destinação e disposição final.

Em relação ao conteúdo do plano de gerenciamento a ser elaborado, o Art. 33 apresenta que são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

1. Agrotóxicos Os resíduos e embalagens dos agrotóxicos, após o uso, constitui-se um resíduo perigoso, observado pelas regras de gerenciamento de resíduos, devido a isso, a INPEV se responsabiliza pela logística reversa e destinação final ambientalmente correta.
2. Pilhas e Baterias No município não há nenhuma empresa que faça coleta de pilhas e baterias.
3. Pneus Os pneus em Ourinhos, são destinados todos a um ponto de coleta estabelecido pela prefeitura, onde o próprio gerador, fica responsável pela coleta e transporte. A destinação dos pneus é feita na empresa privada Policarpo Reciclagem sem nenhuma relação contratual. Situada na Rua José Franco Macedo, 148 - Toró, na cidade de Bragança Paulista - São Paulo. No município de Ourinhos o fluxo reverso da logística dos resíduos pneumáticos, está representado na apresentado pela coleta e destinação adequada da Reciclanip e da Policarpo.
4. Óleos Lubrificantes, seus resíduos e embalagens Não há coleta, de acordo com a Lei 12305/2010, a coleta e destinação deve ser feita pelos fabricantes, distribuidores e comerciantes.
5. Lâmpadas fluorescentes Não há coleta, de acordo com a Lei 12305/2010, a coleta e destinação deve ser feita pelos fabricantes, distribuidores e comerciantes.
6. Produtos eletroeletrônicos Não há coleta, de acordo com a Lei 12305/2010, a coleta e destinação deve ser feita pelos fabricantes, distribuidores e comerciantes.

Além da PNRS, o estado de São Paulo possui resolução específica que trata sobre logística reversa. Segundo a SMA 45/2015 fica obrigado a estruturar e implementar sistemas de logística reversa para os seguintes resíduos:

- I Produtos que, após o consumo, resultam em resíduos considerados de significativo impacto ambiental:

- a Óleo lubrificante usado e contaminado;
 - b Óleo Comestível;
 - c Filtro de óleo lubrificante automotivo;
 - d Baterias automotivas;
 - e Pilhas e Baterias portáteis;
 - f Produtos eletroeletrônicos e seus componentes;
 - g Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;
 - h Pneus inservíveis;
 - i Medicamentos domiciliares, vencidos ou em desuso.
- II Embalagens de produtos que componham a fração seca dos resíduos sólidos urbanos ou equiparáveis, exceto aquelas classificadas como perigosas pela legislação brasileira, tais como as de:
- a Alimentos;
 - b Bebidas;
 - c Produtos de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos;
 - d Produtos de limpeza e afins;
 - e Outros utensílios e bens de consumo, a critério da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, ou da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB.
- III As embalagens que, após o consumo do produto, são consideradas resíduos de significativo impacto ambiental, tais como as de:
- a Agrotóxicos;
 - b Óleo lubrificante automotivo.

Capítulo 10

ELABORAR UM QUADRO SÍNTESE, DESTACANDO: OS AGENTES COM RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO PÚBLICO A SER PRESTADO, COM RESPONSABILIDADE PÚBLICA ENQUANTO GERADOR PÚBLICO, E RESPONSABILIDADES PRIVADAS, QUANTO À GERAÇÃO, TRANSPORTE E RECEPÇÃO DE RESÍDUOS

A Tabela 60 apresenta os agentes responsáveis pelas etapas de coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos gerados no município de Ourinhos/SP.

Tabela 19 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos

Classificação	Tipo de Resíduos	Ação	Responsabilidade
Domiciliar	Doméstico ou residencial	Coleta	SAE
		Transporte	SAE
		Destinação	SAE
	Comercial (pequeno gerador)	Coleta	SAE
		Transporte	SAE
		Destinação	SAE
	Comercial (grande gerador)	Coleta	SAE
		Transporte	SAE
		Destinação	SAE

Continua na próxima página

Tabela 19 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos

Classificação	Tipo de Resíduos	Ação	Responsabilidade
Resíduos da Limpeza Pública	Resíduos Recicláveis - Coleta Seletiva (CS)	Coleta	CCMRO
		Transporte	CCMRO
		Destinação	CCMRO
	Varrição	Coleta	PMO
		Transporte	PMO
		Destinação	PMO
	Boca de Lobo	Coleta	SMIDU
		Transporte	SMIDU
		Destinação	SMIDU
Resíduos da Construção Civil e Demolição (RCC)	Terreno Baldio	Coleta	SMA
		Transporte	SMA
		Destinação	SMA
	Pequeno Gerador	Coleta	SAE
		Transporte	SAE
		Destinação	SAE

Continua na próxima página

Tabela 19 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos

Classificação	Tipo de Resíduos	Ação	Responsabilidade
Resíduos dos Ser- viços de Saúde (RSS)	Caçambeiro	Coleta	Empresa Privada
		Transporte	Empresa Privada
		Destinação	Empresa Privada
	Classe A,B,E	Coleta	Cheiro Verde
		Transporte	Cheiro Verde
		Destinação	Cheiro Verde
	Classe D	Coleta	SAE
		Transporte	SAE
		Destinação	SAE
Resíduos Volumo- sos	Móveis	Coleta	SMA
		Transporte	SMA
		Destinação	SMA
Resíduos Verdes	Poda	Coleta	SMA
		Transporte	SMA
		Destinação	SMA

Continua na próxima página

Tabela 19 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos

Classificação	Tipo de Resíduos	Ação	Responsabilidade
Resíduos com Logística Reversa Obrigatória	Roçada	Coleta	SMA
		Transporte	SMA
		Destinação	SMA
	Pilhas e Baterias	Coleta	Não Possui
		Transporte	Não Possui
		Destinação	Não Possui
	Pneus	Coleta	Gerador
		Transporte	Gerador
		Destinação	Policarpo
	Óleos Lubrificantes, seus Resíduos e Embalagens	Coleta	Não Possui
		Transporte	Não Possui
		Destinação	Não Possui
	Lâmpadas Fluorescentes, de Vapor de Sódio e Mercúrio e de Luz Mista	Coleta	Não Possui
		Transporte	Não Possui
		Destinação	Não Possui

Continua na próxima página

Tabela 19 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos

Classificação	Tipo de Resíduos	Ação	Responsabilidade
Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento	Produtos Eletroeletrônicos	Coleta	Não Possui
		Transporte	Não Possui
		Destinação	Não Possui
	Lodo da ETA	Coleta	SAE
		Transporte	SAE
		Destinação	SAE
	Esgoto	Coleta	SAE
		Transporte	SAE
		Destinação	SAE
Resíduos Sólidos Cemiteriais	Exumações	Coleta	Cheiro Verde
		Transporte	Cheiro Verde
		Destinação	Cheiro Verde
Resíduos de Óleos Comestíveis	Óleo de Fritura	Coleta	Não Possui
		Transporte	Não Possui
		Destinação	Não Possui

Continua na próxima página

Tabela 19 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos

Classificação	Tipo de Resíduos	Ação	Responsabilidade
Resíduos Industriais	Resíduo Classe I	Coleta	Gerador
		Transporte	Gerador
		Destinação	Gerador
Resíduos dos Serviços de Transportes	Rodoviária	Coleta	SAE
		Transporte	SAE
		Destinação	SAE
	Aeroporto	Coleta	SAE*
		Transporte	SAE*
		Destinação	SAE*
Resíduos dos Serviços de Agrosilvopastoris	Embalagens de Agrotóxicos	Coleta	Cooperativa
		Transporte	Cooperativa
		Destinação	Cooperativa

Continua na próxima página

Tabela 19 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos

Classificação	Tipo de Resíduos	Ação	Responsabilidade
Resíduos da Mineração	Emulsão Aquosa		
		Coleta	Gerador
		Transporte	Gerador
		Destinação	Gerador

* Estes resíduos refere-se apenas a área administrativa

Capítulo 11

IDENTIFICAÇÃO DOS PASSIVOS AMBIENTAIS RELACIONADOS AOS RESÍDUOS SÓLIDOS, INCLUINDO ÁREAS CONTAMINADAS, E RESPECTIVAS MEDIDAS SANEADORAS

Passivos Ambientais correspondem a soma dos danos ao meio ambiente causado por empresas e consequentemente da obrigação de repará-los. Portanto, ele se caracteriza por ser todo tipo de impacto causado ao ambiente por um determinado empreendimento e que não tenha sido reparado ao longo de suas atividades.

O Levantamento de Passivo Ambiental permite antecipar e atuar sobre eventos ambientalmente danosos, identificar responsabilidades, planejar ações de controle e agir com mais eficiência em emergências. A prefeitura pode exigir o licenciamento ambiental dos empreendimentos instalados em sua área, e em casos de irregularidades pode haver cassação do alvará de funcionamento.

O Banco de Dados Nacional sobre Áreas Contaminadas ? BDNAC foi instituído pela Resolução CONAMA n.º 420, de 28 de dezembro de 2009, com a finalidade de publicar as informações sobre áreas contaminadas e suas principais características, a partir dos dados disponibilizados pelos órgãos e entidades estaduais de meio ambiente.

Em cumprimento à esta resolução, no estado de São Paulo disponibiliza os Relatórios das Áreas Contaminadas e Reabilitadas no Estado de São Paulo com periodicidade anual. A Tabela 22 apresenta uma lista de áreas situadas em Ourinhos/SP, que apresentam passivos ambientais.

Tabela 20 – Relação de áreas contaminadas - Ourinhos/SP

Empreendimento	Endereço	Classificação
Posto de Combustível		
Auto Posto Ferraro Eireli	Av. Luiz Saldanha Rodrigues 2750 - Nova Ourinhos	Em processo de remediação (ACRe)
Auto Posto São José De Ourinhos Ltda	R. Do Expedicionário 51 - Centro	Em processo de monitoramento para encerramento (AME)
Centro Automotivo De Ourinhos Ltda	Av. Dr. Altino Arantes 942 - Centro	Reabilitada para o uso declarado (AR)
Comércio De Combustíveis De Paula Ltda	R. Dos Expedicionários 1880 - Jd Matilde	Reabilitada para o uso declarado (AR)

Continua na próxima página

San-Hell - Auto Posto LTDA.	R. Cambará 353 - Jd Matilde	Em processo de remediação (ACRe)
Usina São Luiz S/A	Fazenda Santa Maria S/N - Zona Rural	Reabilitada para o uso declarado (AR)
Vulcano 08 Auto Posto Ltda	R. Dos Expedicionários 694 - Centro	Reabilitada para o uso declarado (AR)
Comércio		
Cosan Lubrificantes E Especialidades S/A	R. Alberto Mori 30 - Pq Minas Gerais	Em processo de remediação (ACRe)
Ipiranga Produtos De Petróleo S/A	R. Ataliba Leonel 359 - V. Moraes	Em processo de remediação (ACRe)
Petrobrás Distribuidora S/A	R. Dario Alonso S/N - Pq Minas Gerais	Em processo de remediação (ACRe)
Raízen Combustíveis S/A	R. Rio De Janeiro 1078 - V. Sto Antônio	Em processo de remediação (ACRe)

Uma área contaminada pode ser definida como uma área, local ou terreno onde há comprovadamente poluição ou contaminação causada pela introdução de quaisquer substâncias ou resíduos que nela tenham sido depositados, acumulados, armazenados, enterrados ou infiltrados de forma planejada, acidental ou até mesmo natural. Embora Ourinhos há outras áreas de risco de contaminação, não há estudos de investigação preliminar ou confirmatória de passivos ambientais na área. Vale ressaltar as seguintes áreas:

- Aterro - Estrada de Guaraiuva, s/n - Santos Dumont.

O local não possui infra-estrutura adequada para recebimento de resíduos. Possui um Termo de Ajuste de Conduta a ser cumprido, vide Anexo I – Termo de Ajuste de Conduta.

- Cemitério Municipal - Rua Gaspar Ricardo, 1313 - Vila Marcante

O local está em operação desde o ano de 1928 e ainda não possui licença ambiental expedida por órgão competente.

Capítulo 12

PROBLEMAS ORIUNDOS DA INADEQUAÇÃO NO MANEJO OU DEFICIÊNCIA DA GESTÃO OU SISTEMA ATUAL

12.1 Não Identificação de Geradores Sujeitos a Plano de Gerenciamento Específico

De acordo com a Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, sobre o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos temos no Art. 20, que diz respeito sobre a elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos, onde estão sujeitos os geradores de:

1. resíduos dos serviços públicos de saneamento básico;
2. resíduos industriais: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;
3. resíduos de serviços de saúde: os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;
4. resíduos de mineração: os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios;
5. resíduos perigosos;
6. resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal;
7. resíduos de construção civil, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama;
8. resíduos de serviços de transportes: os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários
9. resíduos agrossilvopastoris, se exigido pelo órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa.

Em Ourinhos, a prefeitura não possui o Plano de Gerenciamento Específico, a partir disso, gera-se a falta de cobrança sobre as empresas na divisão da coleta de resíduo de acordo com sua especificação. Esse plano criaria metas importantes que iriam contribuir para a eliminação dos lixões e instituir instrumentos de planejamento nos níveis nacional, estadual, micro regional, intermunicipal, metropolitano e municipal.

12.2 Destinação Incorreta de Resíduos

12.2.1 Pneumáticos

Os pneumáticos, mais conhecidos como pneus, são artefatos circulares feitos de borrachas, utilizados em automóveis, caminhões, motos, bicicletas. Na maioria das aplicações ele é inflado com gases no seu interior, mas também pode ser parcialmente preenchido com água, para melhorar a tração e reduzir a patinação, utilizado geralmente em máquinas agrícolas.

O descarte no meio ambiente é um grande problema ambiental especialmente por conta de seu elevado tempo de deterioração, causando poluição do solo e contaminação de áreas. Além disso, quando estão expostos à luz solar e às chuvas, os pneus começam a se desfazer tanto em líquidos como em gases, contaminando ecossistemas inteiros e a atmosfera. Pneus também são fontes para diversas doenças.

A Reciclanip que é considerada uma das maiores iniciativas da indústria brasileira na área de responsabilidade pós-consumo, também conhecida como logística reversa, só em São Paulo, possui-se um total de 292 pontos de coleta.

A Reciclanip possui convênio firmado com o município, porém não há campanhas educativas informando população sobre o barracão de transbordo de pneus junto ao aterro. O local onde encontra-se o barracão para transbordo de pneumáticos inservíveis é no endereço: Av. Sidney Marcondi S/Nº - Ourinhos - SP

12.2.2 Saneamento

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), saneamento é o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeito nocivo sobre seu bem-estar físico, mental e social.

Com o crescimento da população é necessário a priorização das necessidades de saneamento básico das grandes metrópoles através de políticas públicas. No Brasil esse direito é assegurado pela Lei nº. 11.445/2007. Chamada de Lei Nacional do Saneamento Básico, ela teve vigência a partir de 22 de fevereiro do mesmo ano, estabelecendo as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal do saneamento básico. No país, existem vários exemplos de sistemas de coleta e tratamento de esgoto que foram abandonados ou sequer entraram em operação devido a problemas associados a gestão, em cada município o serviço é feito pela própria prefeitura ou há um prestador da companhia estadual ou concessionária privada.

Em Ourinhos temos o SAE (Superintendência de Água e Esgoto de Ourinhos), onde é realizado os serviços de água, coleta seletiva, esgoto e limpeza urbana. A coleta seletiva de resíduo domiciliar urbano está totalmente implantada em Ourinhos e a SAE tem como parceiro a Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis, a Recicla Ourinhos, que já realiza a coleta seletiva em torno de 100% da área urbana do município. Foram também disponibilizados caminhões, e um barracão na Av. Jacinto Ferreira de Sá, 3.546 - Vila Sândano.

Na parte de Esgoto, os sistemas de lagoas existentes são ineficientes, o que tem propiciado o lançamento de esgoto sem tratamento para o do Rio Pardo. As consequências de tal ato é a poluição contaminação do solo e água.

O lodo originado do tratamento de água consiste de partículas contidas na água, tais como: microrganismos, sólidos orgânicos e não orgânicos e sólidos do próprio coagulante e de outros produtos utilizados para tratar a água. Este lodo oriundo da ETA é lançado no Rio Pardo e no Rio Paranapanema.

12.3 Áreas de Depósito Irregular de Resíduos

Os pontos de descarte irregular estão entrando em debates cada vez maiores, o problema é mais comum em terrenos baldios onde também são encontrados diversos materiais, como sofás, por exemplo. Feito com madeira, espuma, tecidos e pregos, os componentes levam muito tempo para se decompor e, no lugar errado, acabam poluindo o meio ambiente. Para tentar melhorar a situação, será sugerido à prefeitura a abertura licitações, a fim de implantar ecopontos.

Como a população não possui um local fixo para a destinação desse tipo de resíduo, cada vez se torna mais comum os terrenos abandonados com sofás e eletrodomésticos.

Devido a falta de infraestrutura, como os Ecopontos que são locais de entrega voluntária de pequenos volumes de entulho até 1 m³, grandes objetos (móveis, restos de poda de árvores etc.) e resíduos recicláveis, há o surgimento destes depósitos irregulares de resíduos.

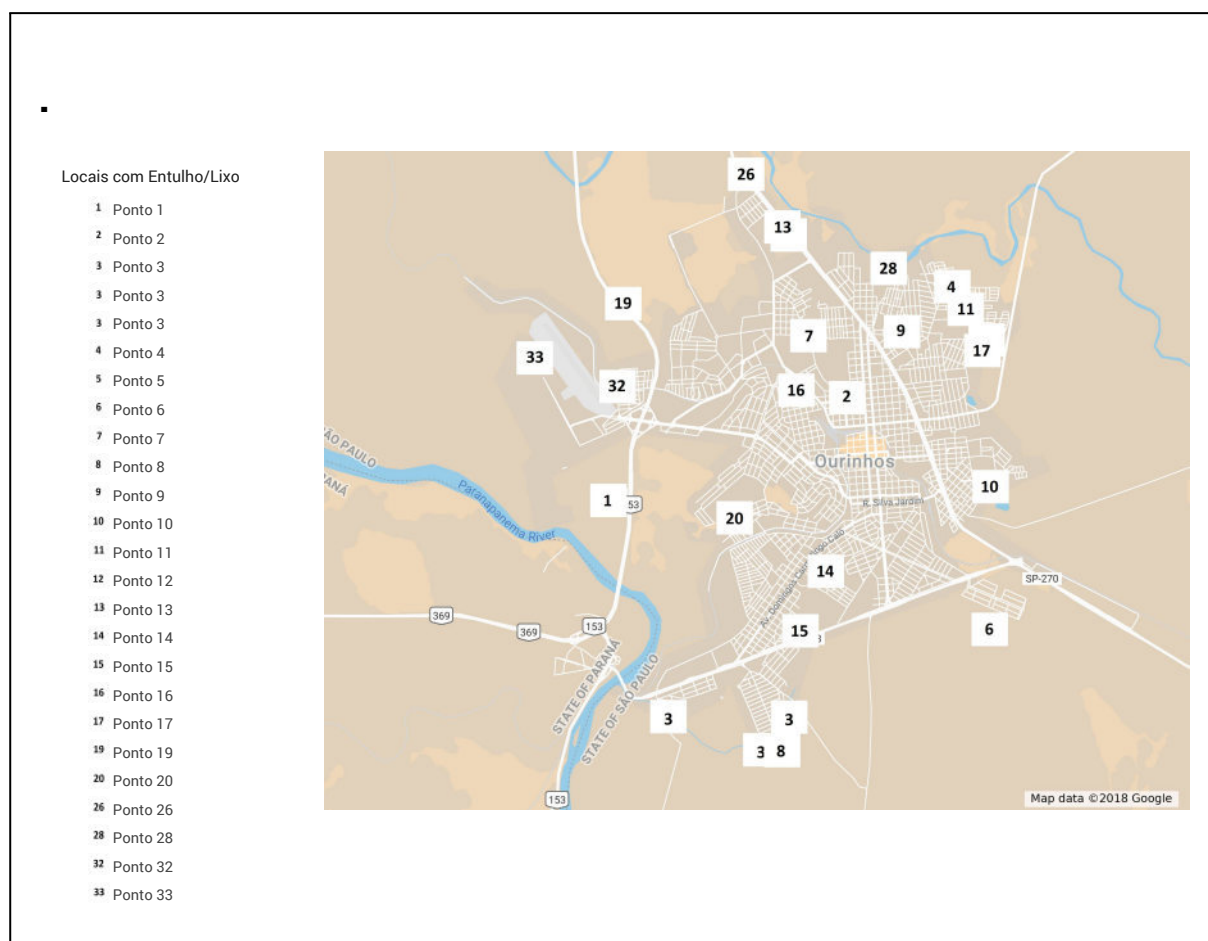


Figura 22 – Mapa inteiro do município de Ourinhos com os Locais de Descartes.

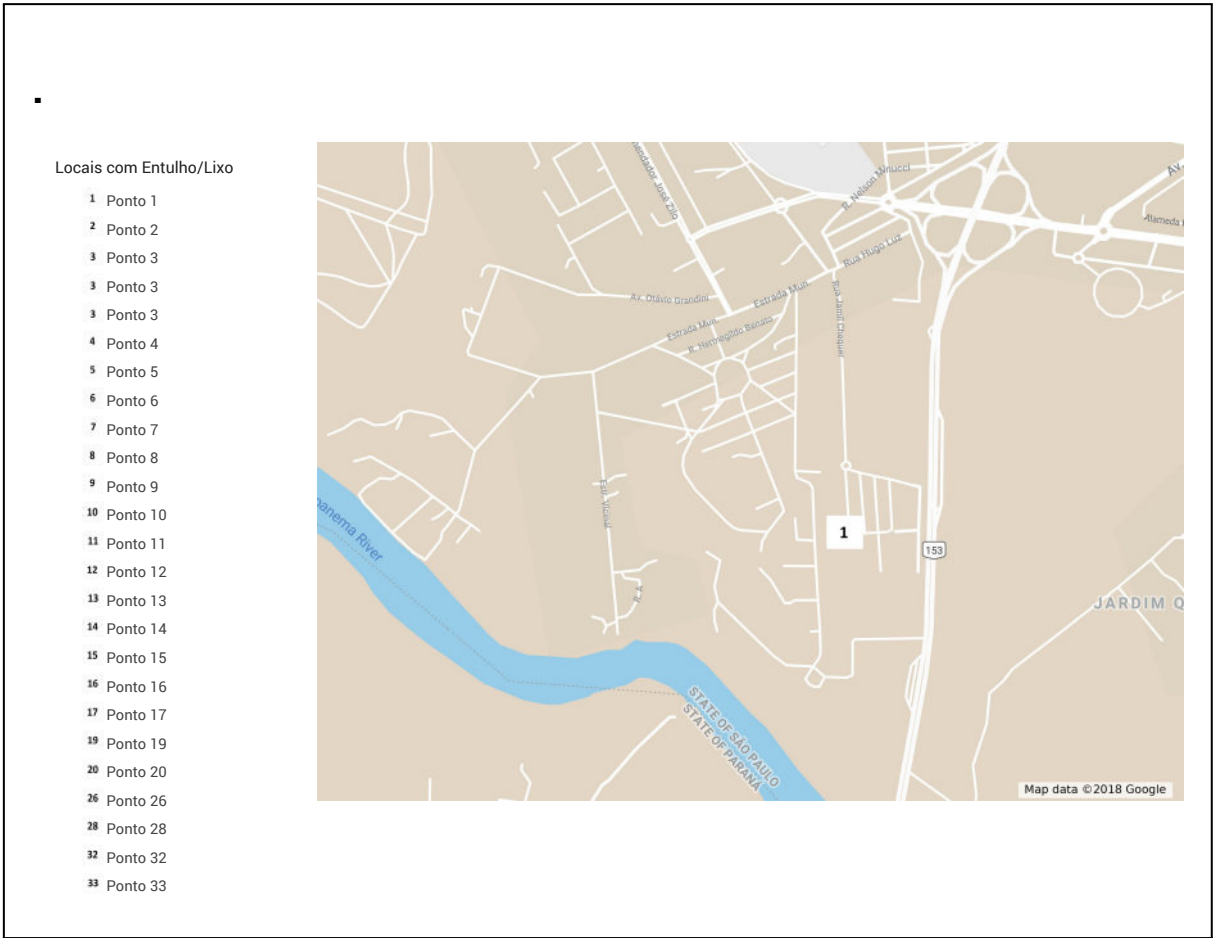


Figura 23 – Localização do Ponto 1

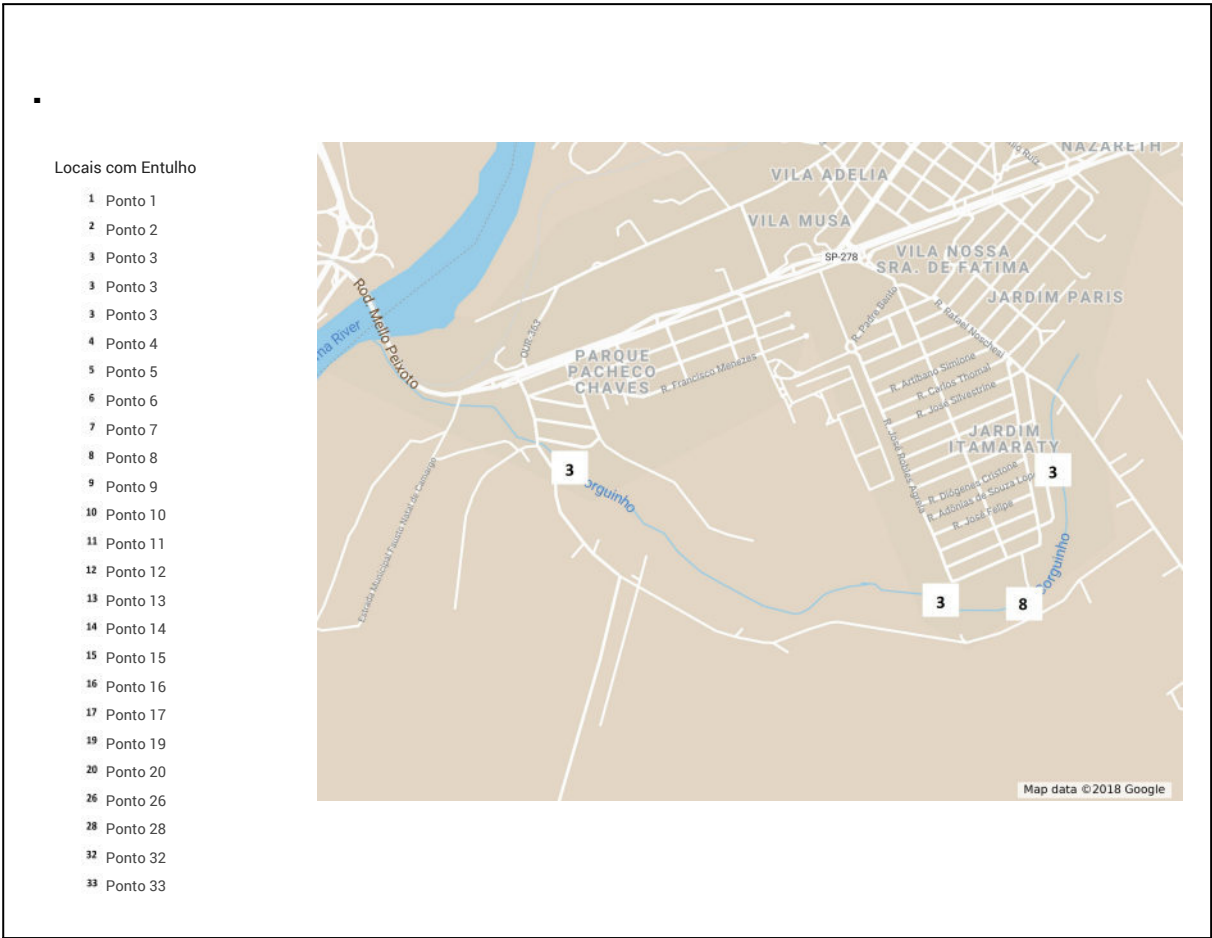
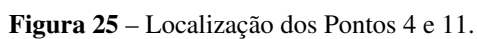
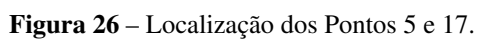


Figura 24 – Localização dos Pontos 3 e 8.





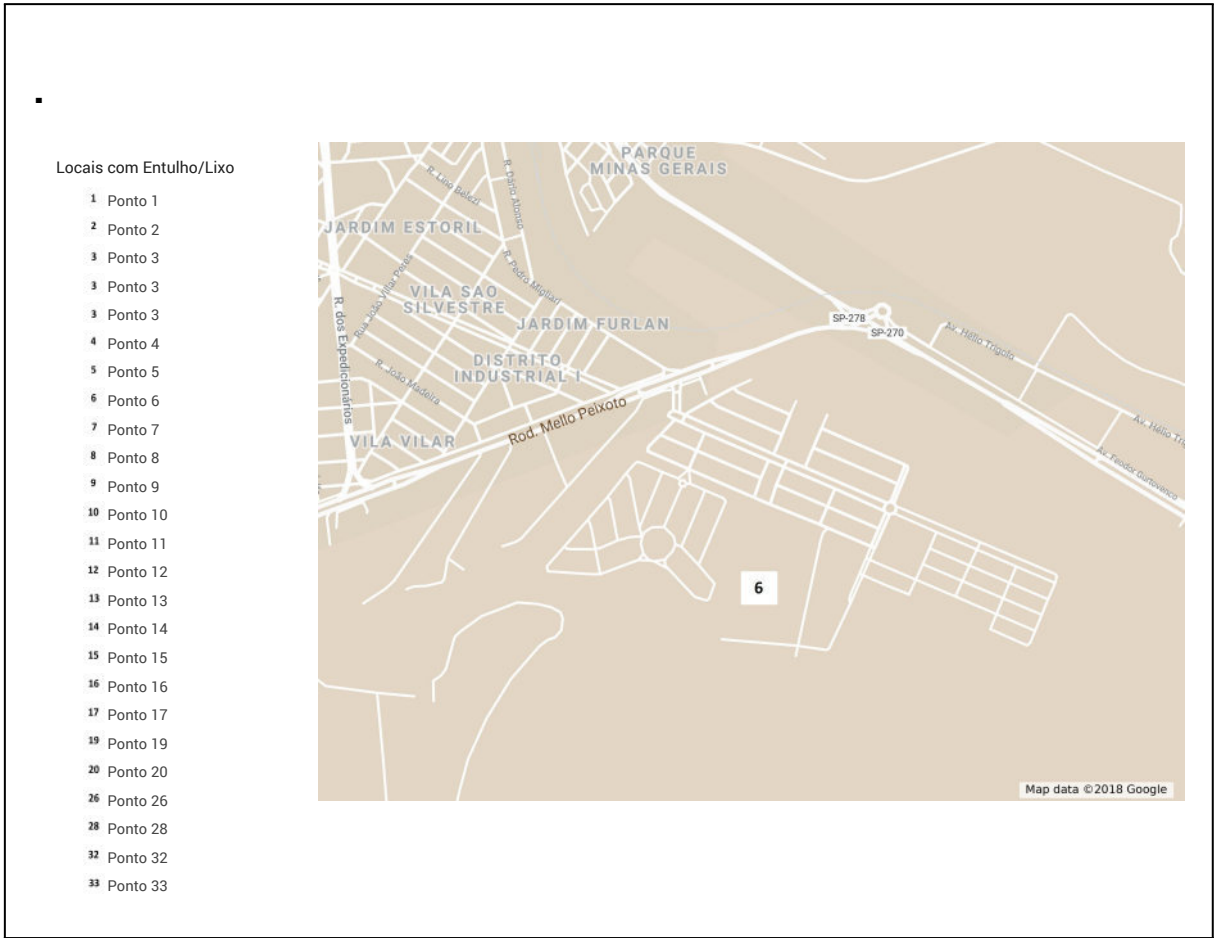


Figura 27 – Localização dos Pontos 5 e 17.

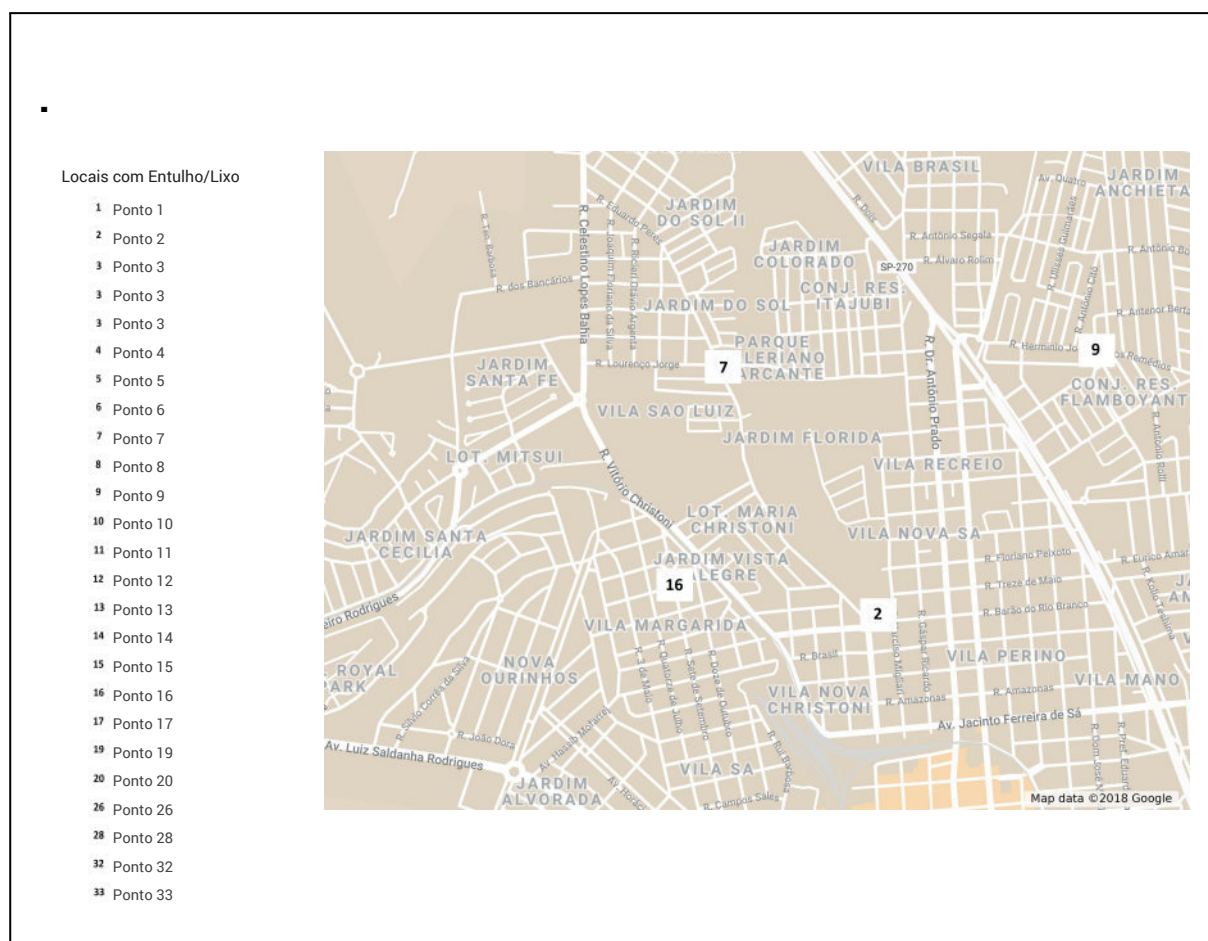
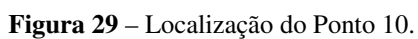
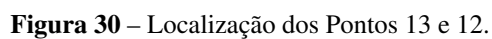
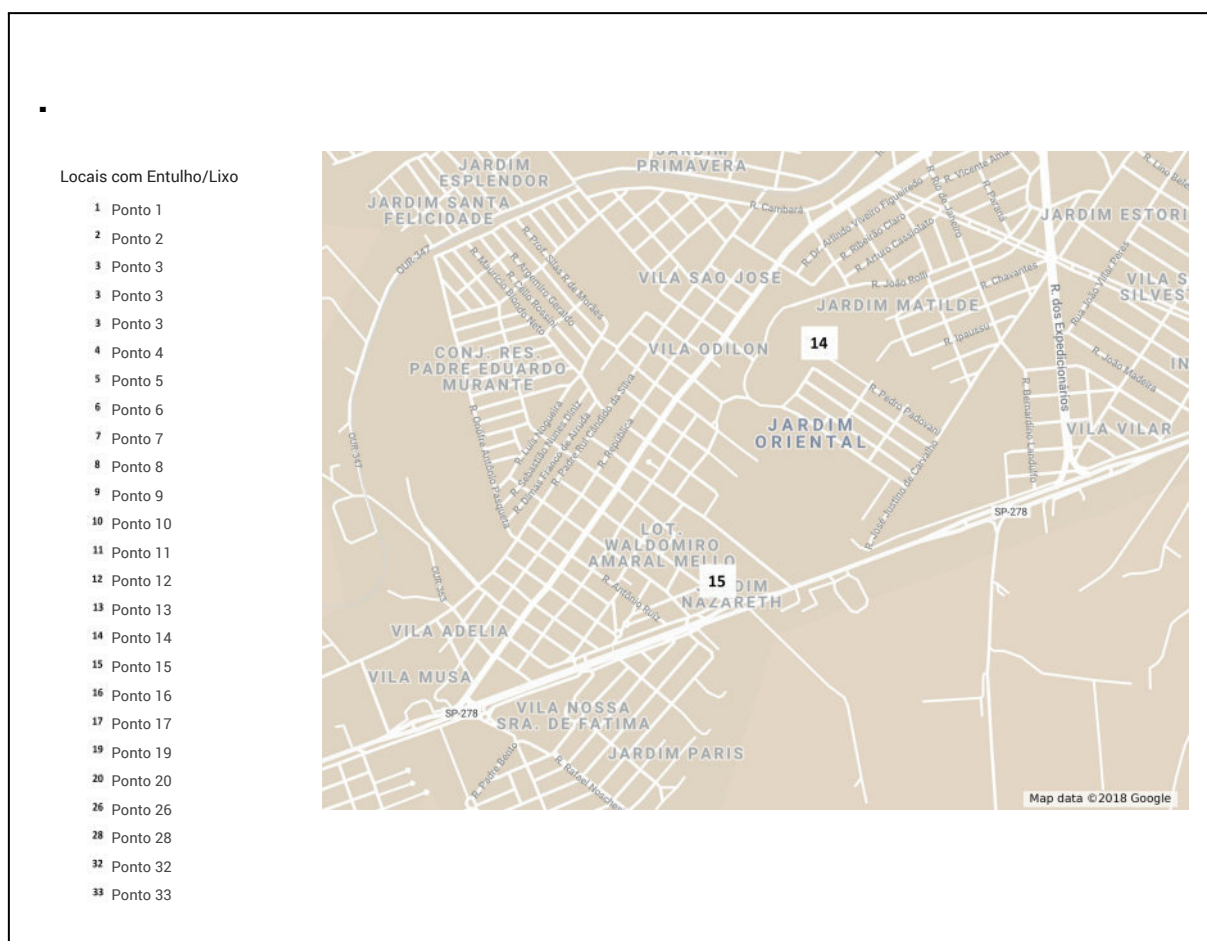


Figura 28 – Localização dos Pontos 7, 16, 9 e 2.







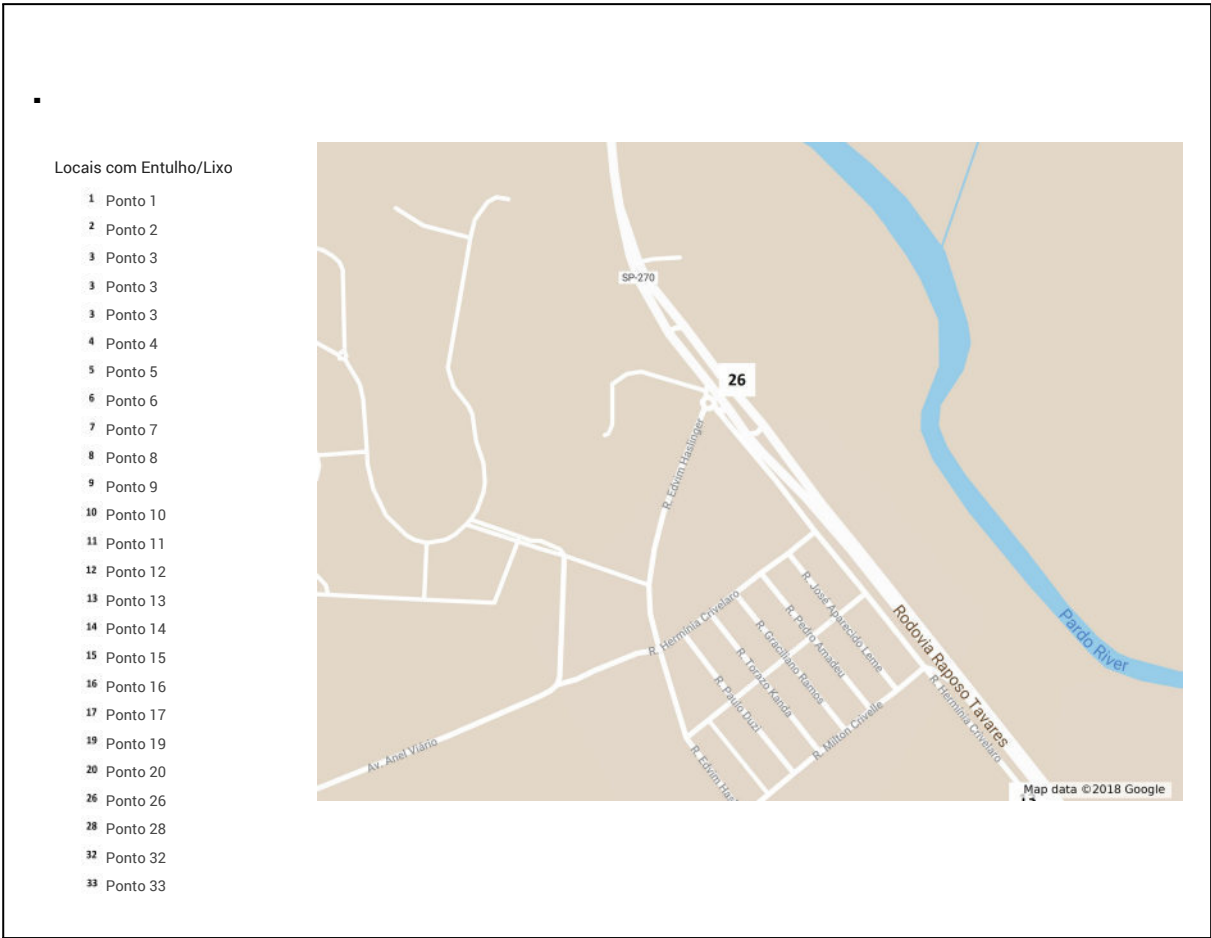


Figura 32 – Localização do Ponto 26.

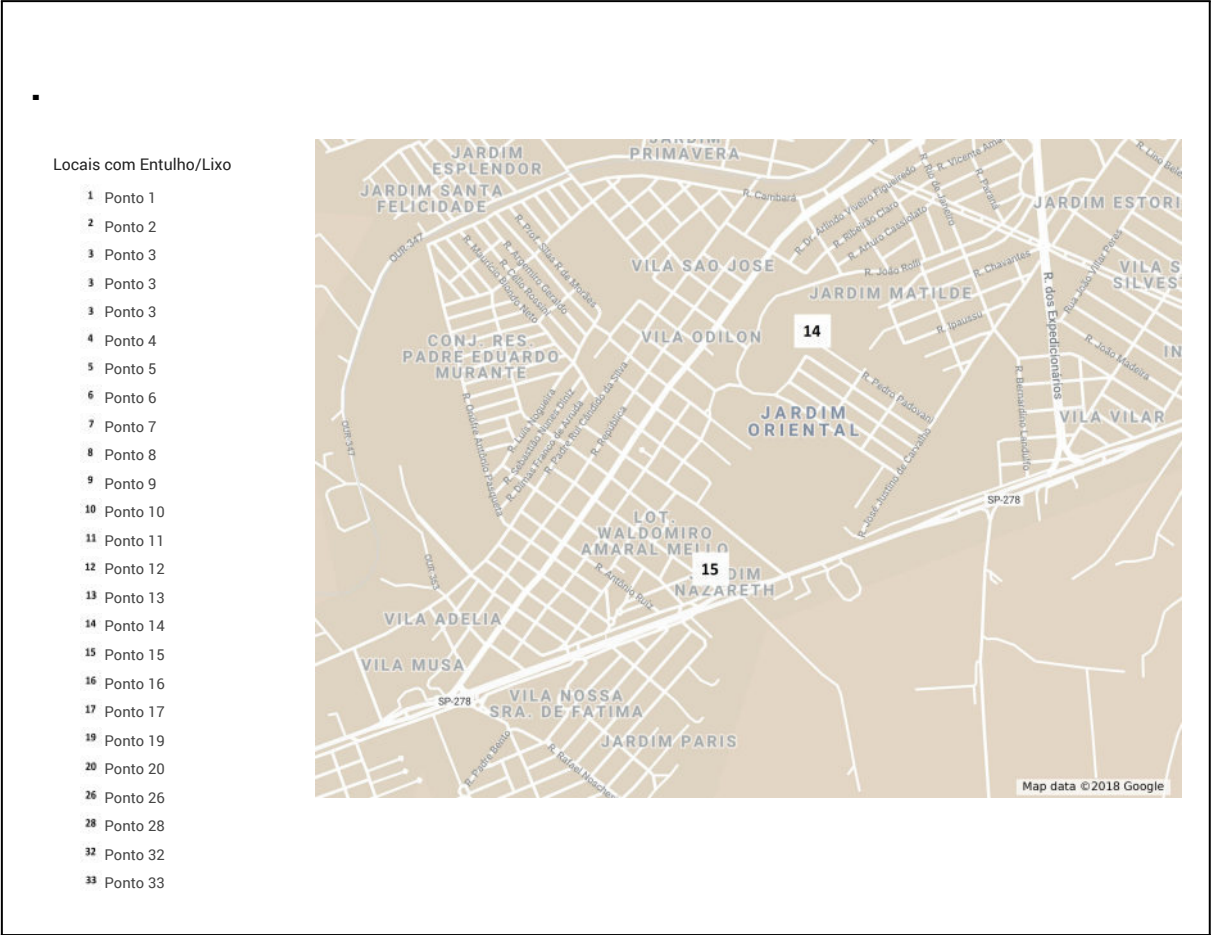


Figura 33 – Localização dos Pontos 14 e 15.

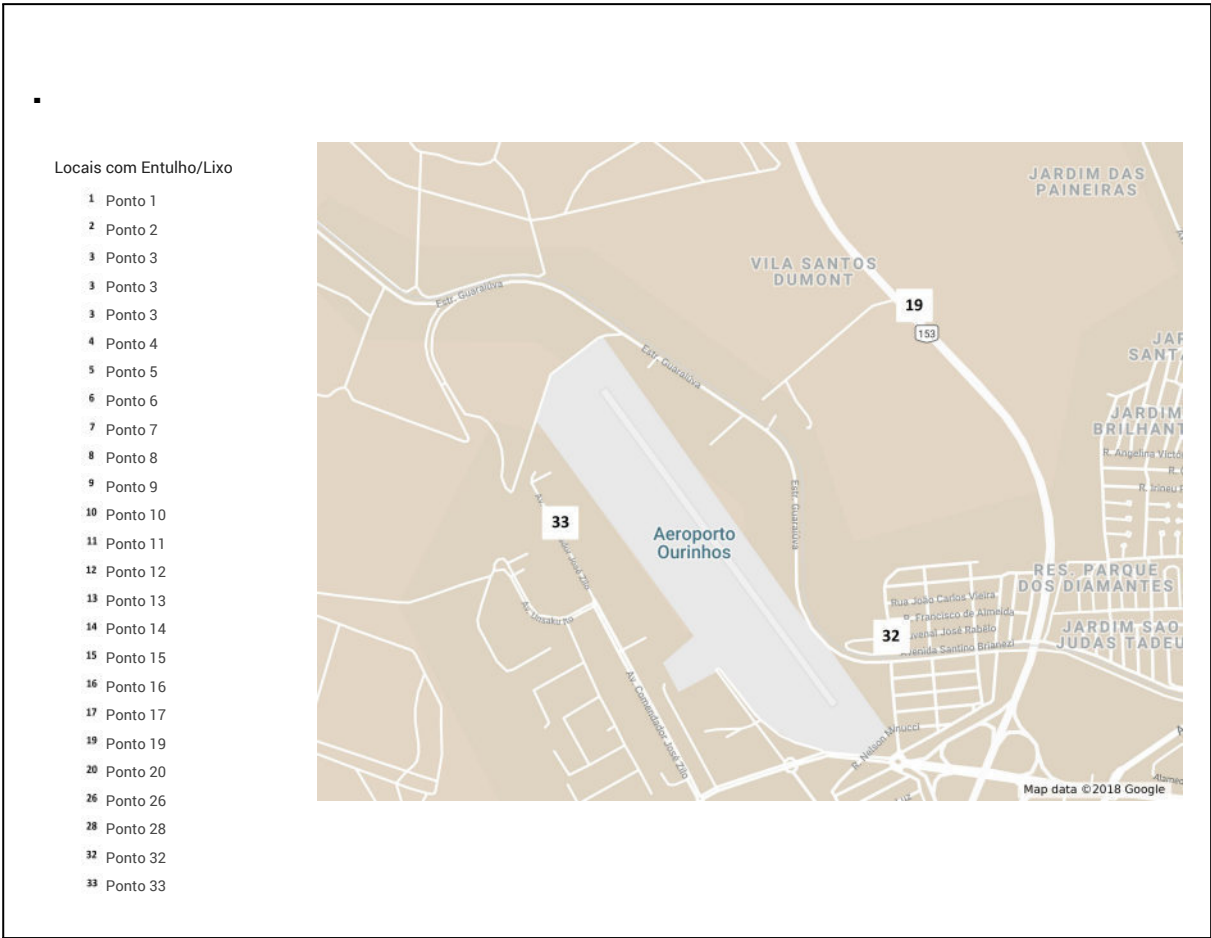


Figura 34 – Localização dos Pontos 19, 32 e 33.

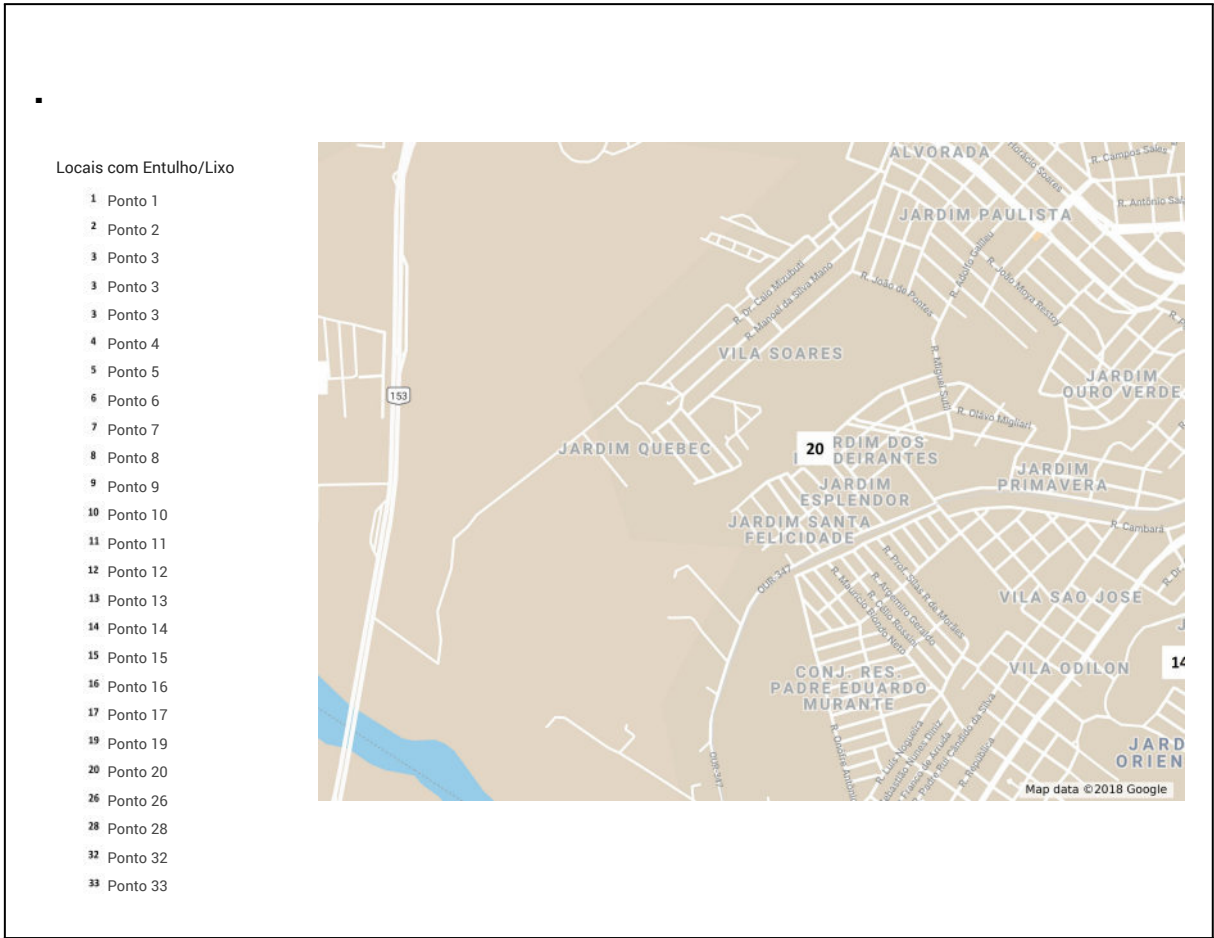


Figura 35 – Localização do Ponto 20.

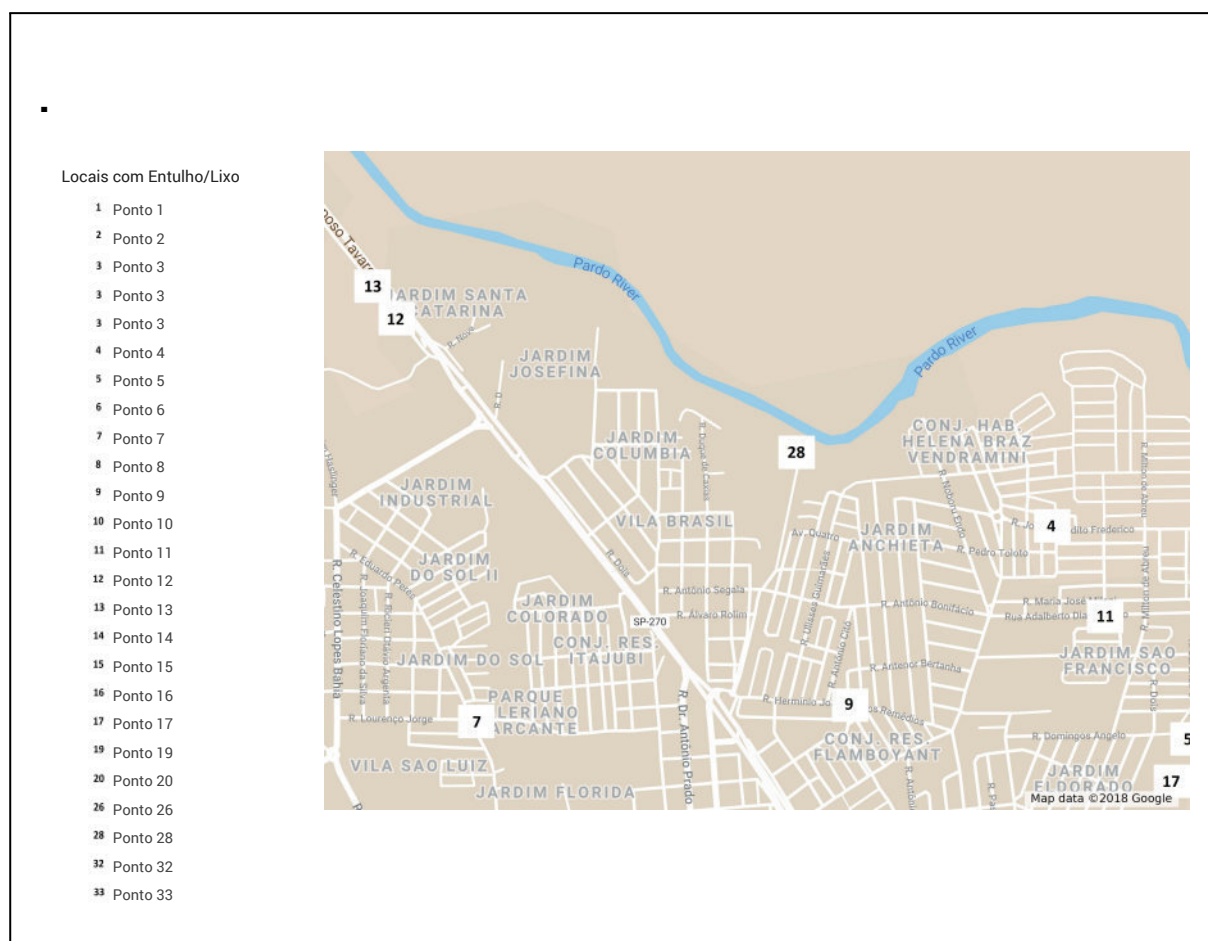


Figura 36 – Localização do Ponto 28.

Tabela 21 – Endereços dos locais de descarte irregular em Ourinhos/SP

Ponto no Mapa	Locais com descarte de entulho/outros resíduos	Tipo
1	Rua Jamil Chequer	Entulho
2	Rua Narciso Migliare	Entulho/Outros resíduos
3	Beira do Córrego, Água do Jacu - Jd. Itamaraty	Entulho/Outros resíduos
4	Rua João Rodrigues - Conjunto Oswaldo Bizola	Entulho/Outros resíduos
5	Rua Emilio Rolli, 105 - Ao lado do Arena Jaracatia	Entulho/Outros resíduos
6	Villa de France	Entulho
7	Córrego Christoni	Outros resíduos
8	Rua Afonso Martins Filho - Jd. Itamarati	Entulho/Outros resíduos
9	Rua Herminio Joaquim dos Remédios - Vila Brasil	Outros resíduos
10	Rua Elvira Ribeiro de Moraes - Jd. São Carlos	Outros resíduos
11	Rua Adalberto Dias Bogado	Entulho/Outros resíduos
12	Rodovia Raposo Tavares - Próximo a Librelato	Entulho
13	Rodovia Raposo Tavares - Próximo a FertiOurinhos	Entulho
14	Córrego - Trinha Verde - UBS - Jardim Matilde	Entulho/Outros resíduos
15	Rua Jose, 362 - Vila São João	Entulho/Outros resíduos
16	Rua João Helder - Vila Margarida	Entulho/Outros resíduos
17	Fundos da FAPI	Entulho/Outros resíduos
19	A frente do aterro - Estrada da Guaraiuva	Entulho/Outros resíduos
20	Rua S. Felicidade	-
26	Fundo TSG com Guaporé, Lago Decantação	-
28	Última Rua Anchieta	-
32	Beira Linha	-
33	Distrito 1	-

Capítulo 13

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

Como fonte primária de informação de informações e indicadores de desempenho dos serviços públicos e de limpeza urbana, foi consultado o componente "Resíduos Sólidos" do SNIS que possui informações e indicadores das prefeituras e órgãos municipais. A Tabela 22 apresenta as informações e indicadores dos anos de 2016 e 2017, os quais são os mais recentes. Em relação às informações financeiras uma análise é discorrida no Capítulo 4.

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
Indicadores Gerais		
Código do Prestador	35347040	35347040
Prestador	SAE	SAE
Natureza Jurídica	Autarquia	Autarquia
Prestador delega o serviço	Não	Não
População Total	111813	111056
População urbana	108925	108188
Indicadores Financeiros		
FN201 - A Prefeitura cobra pelos serviços de coleta regular, transporte e destinação final de RSU	Sim	Sim
FN202 - Forma adotada	Taxa específica no mesmo boleto de água	
FN203 - Descrição da outra forma adotada	-	-
FN204 - Unidade adotada para a cobrança (no caso de tarifa)	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
FN205 - A prefeitura cobra pela prestação de serviços especiais ou eventuais de manejo de RSU?	Não	Não
FN206 - Despesas dos agentes públicos com o serviço de coleta de RDO e RPU	6397118,48	8865961,87
FN207 - Despesa com agentes privados para execução do serviço de coleta de RDO e RPU	0	0
FN208 - Despesa total com o serviço de coleta de RDO e RPU	6397118,48	8865961,87
FN209 - Despesa com agentes públicos com a coleta de RSS	0	0
FN210 - Despesa com empresas contratadas para coleta de RSS	0	0
FN211 - Despesa total com a coleta de RSS	0	0
FN212 - Despesa dos agentes públicos com o serviço de varrição	1664493,67	1883179,45
FN213 - Despesa com empresas contratadas para o serviço de varrição	0	0
FN214 - Despesa total com o serviço de varrição	1664493,67	1883179,45
FN215 - Despesa com agentes públicos executores dos demais serviços quando não especificados em campos próprios	1663059	2140428,61
FN216 - Despesa com agentes privados executores dos demais serviços quando não especificados em campos próprios	0	0
FN217 - Despesa total com todos os agentes executores dos demais serviços quando não especificados em campos próprios	1663059	2140428,61

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
FN218 - Despesa dos agentes públicos executores de serviços de manejo de RSU	9724671,15	12889569,93
FN219 - Despesa com agentes privados executores de serviços de manejo de RSU	0	0
FN220 - Despesa total com serviços de manejo de RSU	9724671,15	12889569,93
FN221 - Receita orçada com a cobrança de taxas e tarifas referentes à gestão e manejo de RSU	15830000	15510000
FN222 - Receita arrecadada com taxas e tarifas referentes à gestão e manejo de RSU	9393959	7956995,15
FN223 - Despesa Corrente da Prefeitura durante o ano com TODOS os serviços do município (saúde, educação, pagamento de pessoal, etc.).	348239827,8	232925428,9
FN224 - A Prefeitura recebeu algum recurso federal para aplicação no setor de manejo de RSU?	-	- Não
FN225 - Valor repassado	-	-
FN226 - Tipo de recurso	-	-
FN227 - Em que foi aplicado o recurso	-	-
Informações sobre trabalhadores remunerados		
TB001 - Quantidade de coletadores e motoristas de agentes públicos, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU	70	65
TB002 - Quantidade de coletadores e motoristas de agentes privados, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU	0	0
TB003 - Quantidade de varredores dos agentes públicos, alocados no serviço de varrição	49	33

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
TB004 - Quantidade de varredores de agentes privados, alocados no serviço de varrição	0	0
TB005 - Quantidade de empregados dos agentes públicos envolvidos com os serviços de capina e roçada	0	0
TB006 - Quantidade de empregados dos agentes privados envolvidos com os serviços de capina e roçada	0	0
TB007 - Quantidade de trabalhadores dos agentes públicos alocados em serviços das unidades de processamento	11	11
TB008 - Quantidade de empregados dos agentes privados	0	0
TB009 - Quantidade de empregados dos agentes públicos envolvidos nos demais serviços de manejo de RSU quando não especificados em campos próprios	0	0
TB010 - Quantidade de empregados dos agentes privados envolvidos nos demais serviços de manejo de RSU quando não especificados em campos próprios	0	0
TB011 - Quantidade de empregados administrativos dos agentes públicos	0	0
TB012 - Quantidade de empregados administrativos dos agentes privados	0	0
TB013 - Quantidade de trabalhadores de agentes públicos envolvidos nos serviços de manejo de RSU	130	109
TB014 - Quantidade de trabalhadores de agentes privados envolvidos nos serviços de manejo de RSU	0	0
TB015 - Quantidade total de trabalhadores remunerados envolvidos nos serviços de manejo de RSU	130	109
TB016 - Existência de frente de trabalho temporária	Não	Não

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
TB017 - Quantidade de empregados temporários da frente '1'	-	-
TB018 - Quantidade de empregados temporários da frente '2'	-	-
TB019 - Quantidade de empregados temporários da frente de trabalho '3'	-	-
TB020 - Duração da frente de trabalho '1'	-	-
TB021 - Duração da frente de trabalho '2'	-	-
TB022 - Duração da frente de trabalho '3'	-	-
TB023 - Atuação da frente de trabalho '1' em mais de um tipo de serviço	-	-
TB024 - Atuação da frente de trabalho '2' em mais de um tipo de serviço	-	-
TB025 - Atuação da frente de trabalho '3' em mais de um tipo de serviço	-	-
TB026 - Tipo de serviço predominante da frente de trabalho '1'	-	-
TB027 - Tipo de serviço predominante da frente de trabalho '2'	-	-
TB028 - Tipo de serviço predominante da frente de trabalho '3'	-	-
TB029 - Quantidade de coletadores e motoristas de outros agentes, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU	-	-
TB030 - Quantidade de varredores de outros agentes, alocados no serviço de varrição	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
TB031 - Quantidade de empregados dos outros agentes envolvidos com os serviços de capina e roçada	-	-
TB032 - Quantidade de empregados de outros agentes	-	-
TB033 - Quantidade de empregados de outros agentes envolvidos nos demais serviços de manejo de RSU quando não especificados em campos próprios	-	-
TB034 - Quantidade de empregados administrativos de outros agentes	-	-
TB035 - Quantidade total de empregados de outros agentes envolvidos nos serviços de manejo de RSU	-	-
Informações sobre coleta domiciliar e pública		
CO001 - Existência de trabalhadores do agente público na estrutura operacional do serviço de coleta de RDO e RPU	-	-
CO002 - Existência de trabalhadores dos agentes privados na estrutura operacional do serviço de coleta de RDO e RPU	-	-
CO003 - Existência de veículos do agente público utilizados especificamente para a coleta de RDO e RPU	-	-
CO004 - Existência de veículos dos agentes privados utilizados especificamente para a coleta de RDO e RPU	-	-
CO008 - Há serviço de coleta noturna no município?	Sim	Sim
CO012 - Valor contratado (preço unitário) do serviço de coleta de RDO e RPU diurna, em 31/12 do ano de referência	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
CO013 - Existência de outro serviço incluído no valor contratual de coleta de RDO	-	-
CO014 - População urbana atendida com serviço de coleta de RDO	-	-
CO019 - Os resíduos sólidos domiciliares e públicos coletados são enviados para outro município?	Não	Não
CO020 - Município(s) de destino de RDO e RPU exportado	-	-
CO021 - É utilizada balança para pesagem rotineira dos resíduos sólidos coletados?	Sim	Sim
CO022 - Ocorrência de distância média da coleta de RDO e RPU desde o centro de massa até o descarregamento maior do que 15 km	-	-
CO050 - População urbana atendida no município, abrangendo o distrito-sede e localidades	108925	108188
CO051 - População urbana de outros municípios, atendida com serviço de coleta de RDO	-	-
CO052 - Existência de trabalhadores de outros agentes na estrutura operacional do serviço de coleta de RDO e RPU	-	-
CO053 - Existência de veículos de outros agentes utilizados especificamente para a coleta de RDO e RPU	-	-
CO054 - Quantidade de caminhões compactadores com idade até 5 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	2	2

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
CO055 - Quantidade de caminhões compactadores com idade de 6 a 10 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	2	2
CO056 - Quantidade de caminhões compactadores com idade maior que 10 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	5	5
CO057 - Quantidade de caminhões compactadores com idade até 5 anos, pertencentes aos agentes privados executor da coleta de RDO e RPU	0	0
CO058 - Quantidade de caminhões compactadores com idade de 6 a 10 anos, pertencentes aos agentes privados executor da coleta de RDO e RPU	0	0
CO059 - Quantidade de caminhões compactadores com idade maior que 10 anos, pertencentes aos agentes privados executor da coleta de RDO e RPU	0	0
CO060 - Quantidade de caminhões compactadores com idade até 5 anos, pertencentes a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO061 - Quantidade de caminhões compactadores com idade de 6 a 10 anos, pertencentes a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO062 - Quantidade de caminhões compactadores com idade maior que 10 anos, pertencentes a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO063 - Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade até 5 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	1	0

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
CO064 - Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade de 6 a 10 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	0	0
CO065 - Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade maior que 10 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	3	2
CO066 - Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade até 5 anos, pertencentes aos agentes privados executor da coleta de RDO e RPU	0	0
CO067 - Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade de 6 a 10 anos, pertencentes aos agentes privados executor da coleta de RDO e RPU	0	0
CO068 - Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade maior que 10 anos, pertencentes aos agentes privados executor da coleta de RDO e RPU	0	0
CO069 - Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade até 5 anos, pertencentes a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO070 - Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade de 6 a 10 anos, pertencentes a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
CO071 - Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade maior que 10 anos, pertencentes a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO072 - Quantidade de caminhões tipo poliguindaste com idade até 5 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	0	0
CO073 - Quantidade de caminhões tipo poliguindaste com idade de 6 a 10 anos, pertencentes ao agente público utilizados da coleta de RDO e RPU	0	0
CO074 - Quantidade de caminhões tipo poliguindaste com idade maior que 10 anos, pertencentes ao agente público utilizados da coleta de RDO e RPU	0	0
CO075 - Quantidade de caminhões tipo poliguindaste com idade até 5 anos, pertencentes aos agentes privados utilizados da coleta de RDO e RPU	0	0
CO076 - Quantidade de caminhões tipo poliguindaste com idade de 6 a 10 anos, pertencentes aos agentes privados utilizados da coleta de RDO e RPU	0	0
CO077 - Quantidade de caminhões tipo poliguindaste com idade maior que 10 anos, pertencentes aos agentes privados utilizados da coleta de RDO e RPU	0	0
CO078 - Quantidade de caminhões tipo poliguindaste com idade até 5 anos, pertencentes ao outros agentes utilizados da coleta de RDO e RPU	-	-
CO079 - Quantidade de caminhões tipo poliguindaste com idade de 6 a 10 anos, pertencentes ao outros agentes utilizados da coleta de RDO e RPU	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
CO080 - Quantidade de caminhões tipo poliguindaste com idade maior que 10 anos, pertencentes a outros agentes utilizados da coleta de RDO e RPU	-	-
CO081 - Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade até 5 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	0	1
CO082 - Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade de 6 a 10 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	1	0
CO083 - Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade maior que 10 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	1	1
CO084 - Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade até 5 anos pertencente ao agente privado executor da coleta de RDO e RPU	0	0
CO085 - Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade de 6 a 10 anos pertencente ao agente privado executor da coleta de RDO e RPU	0	0
CO086 - Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade maior que 10 anos pertencente ao agente privado executor da coleta de RDO e RPU	0	0
CO087 - Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade até 5 anos pertencente a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO088 - Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade de 6 a 10 anos pertencente a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
CO089 - Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade maior que 10 anos pertencente a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO090 - Quantidade de veículos de tração animal (carroça) com idade até 5 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO091 - Quantidade de veículos de tração animal (carroça) com idade de 6 a 10 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO092 - Quantidade de veículos de tração animal (carroça) com idade maior que 10 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO093 - Quantidade de veículos de tração animal (carroça) com idade até 5 anos pertencente ao agente privado executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO094 - Quantidade de veículos de tração animal (carroça) com idade de 6 a 10 anos pertencente ao agente privado executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO095 - Quantidade de veículos de tração animal (carroça) com idade maior que 10 anos pertencente ao agente privado executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO096 - Quantidade de veículos de tração animal (carroça) com idade até 5 anos pertencente a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO097 - Quantidade de veículos de tração animal (carroça) com idade de 6 a 10 anos pertencente a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
CO098 - Quantidade de veículos de tração animal (carroça) com idade maior que 10 anos pertencente a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO099 - Quantidade de outros tipos de veículos com idade até 5 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO100 - Quantidade de outros tipos de veículos com idade de 6 a 10 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO101 - Quantidade de outros tipos de veículos com idade maior que 10 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO102 - Quantidade de outros tipos de veículos com idade até 5 anos pertencente ao agente privado executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO103 - Quantidade de outros tipos de veículos com idade de 6 a 10 anos pertencente ao agente privado executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO104 - Quantidade de outros tipos de veículos com idade maior que 10 anos pertencente ao agente privado executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO105 - Quantidade de outros tipos de veículos com idade até 5 anos pertencente a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO106 - Quantidade de outros tipos de veículos com idade de 6 a 10 anos pertencente a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
CO107 - Quantidade de outros tipos de veículos com idade maior que 10 anos pertencente a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO108 - Quantidade de RDO coletada pelo agente público	31680	30550
CO109 - Quantidade de RDO coletada pelos agentes privados	0	0
CO110 - Quantidade de resíduos sólidos domiciliares coletada por outro(s) agente(s) executor(es)	-	-
CO111 - Quantidade total de RDO coletada por todos os agentes	34706,3	33273,4
CO112 - Quantidade de RPU coletada pelo agente público	0	0
CO113 - Quantidade de RPU coletada pelos agentes privados	0	0
CO114 - Quantidade de resíduos sólidos públicos coletada por outro(s) agente(s) executor(es)	-	-
CO115 - Quantidade total de RPU coletada por todos os agentes executores	0	0
CO116 - Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público	31680	30550
CO117 - Quantidade de RDO e RPU coletada pelos agentes privados	0	0
CO118 - Quantidade de resíduos sólidos domiciliares e públicos coletada por outro(s) agente(s)	-	-
CO119 - Quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes	34706,3	33273,4

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
CO120 - Ocorrência de coleta de resíduos sólidos em aeronaves, feita pelo agente público	-	-
CO121 - Ocorrência de coleta de resíduos sólidos de aeronaves em separado, feito pelo agente público	-	-
CO122 - Disposição de resíduos sólidos coletados em aeronaves	-	-
CO123 - Quantidade de resíduos sólidos coletados em aeronaves	-	-
CO124 - Outras formas de disposição de resíduos sólidos coletados em aeronaves	-	-
CO125 - Ocorrência da coleta de resíduos sólidos em embarcações, feita pelo agente público	-	-
CO126 - Ocorrência de coleta de resíduos sólidos de embarcações em separado, feito pelo agente público	-	-
CO127 - Disposição de resíduos sólidos coletados em embarcações	-	-
CO128 - Quantidade de resíduos sólidos coletados em embarcações	-	-
CO129 - Outras formas de disposição de resíduos sólidos coletados em embarcações	-	-
CO130 - Especificação de outro tipo de serviço incluído no valor unitário citado	-	-
CO131 - Há execução de coleta com elevação de contêineres por caminhão compactador (coleta containerizada), mesmo implantada em caráter de experiência?	Não	Não
CO133 - Despesas com outro(s) agente(s) público(s) com o serviço de coleta de RDO e RPU no município	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
CO134 - Percentual da população atendida com frequência diária	3,3	3,3
CO135 - Percentual da população atendida com frequência de 2 ou 3 vezes por semana	96,7	96,7
CO136 - Percentual da população atendida com frequência de 1 vez por semana	0	0
CO137 - 'especificação de outros agentes dos quais incide pessoal no serviço de coleta de RDO e RPU	-	-
CO138 - 'especificação de outros agentes dos quais incidem veículos no serviço de coleta de RDO e RPU	-	-
CO139 - Distância média da coleta de RDO e RPU desde o centro de massa até o descarregamento	-	-
CO140 - Quantidade de RDO coletada por outros agentes executores, exceto coop. ou associações de catadores	0	0
CO141 - Quantidade de RPU coletada por outros agentes executores, exceto coop. ou associações de catadores	0	0
CO142 - Quantidade de RDO e RPU coletada por outros agentes executores	0	0
CO143 - Quantidade de RDO coletada por cooperativas ou associações de catadores que tenham parceria com a prefeitura	-	-
CO144 - Quantidade de RPU coletada por cooperativas ou associações de catadores que tenham parceria com a prefeitura	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
CO145 - Quantidade de RDO e RPU coletada por cooperativas ou associações de catadores que tenham parceria com a prefeitura	-	-
CO146 - Valor contratual (preço unitário) do serviço de transporte de RDO e RPU da unidade de transbordo (ou ponto correspondente admitido como tal) até o aterro, lixão, incinerador ou outra unidade de destinação final	-	-
CO147 - População rural do município atendida com serviço de coleta de RDO	-	-
CO148 - No preço acima está incluído o transporte de RDO e RPU coletados até o aterro, lixão, incinerador ou outra unidade de destinação final?	-	-
CO149 - A distância média do centro de massa à unidade de destinação final de RDO e RPU coletados é superior a 15Km?	-	-
CO150 - Especifique a distância do centro de massa à unidade de destinação final quando maior do que 15Km (referente somente à distância de ida)	-	-
CO151 - A distância média de transporte à unidade de destinação final de RDO e RPU coletados é superior a 15Km?	-	-
CO152 - Especifique a distância de transporte à unidade de destinação final quando maior que 15Km (referente somente à distância de ida)	-	-
CO154 - Os resíduos sólidos públicos (RPU) são recolhidos junto com os resíduos sólidos domiciliares (RDO)?	Não	Não

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
CO155 - Quantidade de veículos aquáticos com idade até 5 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO156 - Quantidade de veículos aquáticos com idade de 6 a 10 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO157 - Quantidade de veículos aquáticos com idade maior que 10 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	-	-
CO158 - Quantidade de veículos aquáticos com idade até 5 anos pertencentes aos agentes privados executores da coleta de RDO e RPU	-	-
CO159 - Quantidade de veículos aquáticos com idade de 6 a 10 anos pertencentes aos agentes privados executores da coleta de RDO e RPU	-	-
CO160 - Quantidade de veículos aquáticos com idade maior que 10 anos pertencentes aos agentes privados executores da coleta de RDO e RPU	-	-
CO161 - A operação de destinação final de RDO e RPU em aterro ou lixão é terceirizada ou concedida? Observação importante: Não se trata de terceirização somente de máquinas ou equipamentos. (Antigo campo UP060)	-	-
CO162 - Valor contratual (preço unitário) do serviço de aterramento de RDO e RPU	-	-
CO163 - Outros veículos (especificar)	-	-
CO164 - População total atendida no município	108925	108188

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
CO165 - População urbana atendida pelo serviço de coleta domiciliar direta, ou seja, porta a porta	108925	108188
CO170 - Quantidade total de veículos de tração animal no município (Prefeitura ou SLU)	0	0
CO171 - Quantidade total de veículos de tração animal no município (Empresas contratadas)	0	0
CO172 - Quantidade total de veículos aquáticos (embarcações) no município (Prefeitura ou SLU)	0	0
CO173 - Quantidade total de veículos aquáticos (embarcações) no município (Empresas contratadas)	0	0
CO174 - Quantidade total de motos c/carretinha adaptada à coleta em áreas de difícil acesso no município (Prefeitura ou SLU)	0	0
CO175 - Quantidade total de motos c/carretinha adaptada à coleta em áreas de difícil acesso no município (Empresas contratadas)	0	0
Informações sobre coleta seletiva e triagem		
CS001 - Existe coleta seletiva no município?	Sim	Sim
CS002 - Execução da coleta seletiva pelo agente público	-	-
CS009 - Quantidade total de materiais recicláveis recuperados	2530	2387
CS010 - Quantidade de Papel e papelão recicláveis recuperados	1110	1110
CS011 - Quantidade de Plásticos recicláveis recuperados	900	855
CS012 - Quantidade de Metais recicláveis recuperados	150	140

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
CS013 - Quantidade de Vidros recicláveis recuperados	70	71
CS014 - Quantidade de Outros materiais recicláveis recuperados (exceto pneus e eletrônicos)	300	211
CS022 - Ocorrência de pesagem dos resíduos recolhidos pela coleta seletiva	-	-
CS023 - Quantidade recolhida na coleta seletiva executada pela Prefeitura ou SLU	-	-
CS024 - Qtd. recolhida na coleta seletiva executada por empresa(s) contratada(s) pela Prefeitura ou SLU	-	-
CS025 - Qtd. recolhida na coleta seletiva por outros agentes que detenham parceria COM a Prefeitura	-	-
CS026 - Qtd. total recolhida pelos 4 agentes executores da coleta seletiva acima mencionados	3026,3	2723,4
CS027 - Ocorrência de coleta seletiva porta a porta executada pelo agente público ou empresa contratada	Não	Não
CS028 - Ocorrência de coleta seletiva porta a porta executada por sucateiros, aparistas ou empresas do ramo	Não	Não
CS029 - Execução de coleta seletiva porta a porta por organizações de catadores	-	-
CS030 - Execução de coleta seletiva porta a porta por outros agentes	Não	Não
CS031 - Ocorrência de coleta seletiva em postos de entrega voluntária executada pelo agente público ou empresa contratada	Não	Não

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
CS032 - Ocorrência de coleta seletiva em postos de entrega voluntária executada por sucateiros ou empresas do ramo	Não	Não
CS033 - Execução de coleta seletiva em postos de entrega voluntária feita por organização(ões) de catadores	-	-
CS034 - Execução de coleta seletiva em postos de entrega voluntária feita por outros agentes	Não	Não
CS035 - Ocorrência de coleta seletiva executada de outra forma ou sistema pelo agente público ou empresa contratada	Não	Não
CS036 - Ocorrência de coleta seletiva executada de outra forma ou sistema por sucateiros ou empresas do ramo	Não	Não
CS037 - Coleta seletiva executada de forma diferente das anteriores feita por organização de catadores	-	-
CS038 - Coleta seletiva executada de forma diferente das anteriores feita por outros agentes	Não	Não
CS039 - Execução de coleta seletiva porta a porta por sucateiros, aparista ou fero-velho	-	-
CS040 - Execução de coleta seletiva em postos de entrega voluntária feita por sucateiros, aparista ou fero-velho	-	-
CS041 - Coleta seletiva executada de forma diferente das anteriores feita por sucateiros, aparista ou fero-velho	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
CS042 - Ocorrência de coleta seletiva porta a porta executada por organizações de catadores com parceria ou apoio do agente público	Sim	Sim
CS043 - Ocorrência de coleta seletiva em postos de entrega voluntária executada por organizações de catadores com parceria ou apoio do agente público	Sim	Sim
CS044 - Ocorrência de coleta seletiva executada de outra forma por organizações de catadores com parceria ou apoio do agente público	Não	Não
CS045 - Ocorrência de coleta seletiva porta a porta executada por organizações de catadores sem parceria ou apoio do agente público	Não	Não
CS046 - Ocorrência de coleta seletiva em postos de entrega voluntária executada por organizações de catadores sem parceria ou apoio do agente público	Não	Não
CS047 - Ocorrência de coleta seletiva executada de outra forma por organizações de catadores sem parceria ou apoio do agente público	Não	Não
CS048 - Qtd. recolhida na coleta seletiva executada por associações ou cooperativas de catadores COM parceria/apoio da Prefeitura?	3026,3	2723,4
CS049 - Especificação de outro(s) agente(s) que executa(m) a coleta seletiva e que detenham parceria com a prefeitura	-	-
CS050 - População urbana do município atendida com a coleta seletiva do tipo porta-a-porta executada pela Prefeitura (ou SLU)	54462	54094
CS053 - Há empresas contratadas para a prestação do serviço de coleta seletiva porta a porta?	Não	Não

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
CS054 - Valor contratual (preço unitário) do serviço de coleta seletiva porta a porta (em 31/12 do ano de referência) contratado às empresas. Se houver mais de um preço para este serviço, preencher com o valor médio	-	-
CS055 - No preço unitário acima preenchido está incluído o valor do serviço de triagem dos materiais recicláveis?	-	-
CS056 - Valor contratual (preço unitário) do serviço de triagem de materiais recicláveis (em 31/12 no ano de referência) contratado às empresas. Se houver mais de um preço para este serviço, preencher com o valor médio	-	-
CS057 - Há associações ou cooperativas de catadores contratadas para a prestação do serviço de coleta seletiva porta a porta?	Sim	Sim
CS058 - Valor contratual (preço unitário) do serviço de coleta seletiva porta a porta (em 31/12 no ano de referência) contratado às associações/cooperativas de catadores. Se houver mais de um preço para este serviço, preencher com o valor médio	327	327
CS059 - No preço unitário acima preenchido está incluído o valor do serviço de triagem dos materiais recicláveis?	Sim	Sim
CS060 - Valor contratual (preço unitário) do serviço de triagem de materiais recicláveis (em 31/12 do ano de referência) contratado às associações de catadores. Se houver mais de um preço para este serviço, preencher com o valor médio	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
Informações sobre coleta de resíduos da saúde		
RS003 - O próprio gerador ou empresa contratada por ele	-	-
RS004 - A coleta diferenciada realizada pela Prefeitura é cobrada separadamente?	-	-
RS008 - Próprio gerador ou empresa contratada por ele	-	-
RS009 - Quantidade de RSS coletada por 'outros executores' da coleta diferenciada de RSS	-	-
RS020 - Existe no município a coleta diferenciada de resíduos sólidos dos serviços de saúde executada pela Prefeitura, pelo próprio gerador ou por empresas contratadas por eles?	Não	Não
RS021 - Existência de coleta diferenciada de RSS executada pela prefeitura ou empresas contratadas por ela	-	-
RS022 - Existência de coleta diferenciada de RSS executada por outros agentes	-	-
RS023 - Especificação de outros agentes executores da coleta diferenciada de RSS	-	-
RS024 - Existência de outra forma de coleta diferenciada de RSS	-	-
RS025 - Valor cobrado pela prefeitura para prestação da coleta de RSS	-	-
RS026 - A prefeitura exerce algum tipo de controle sobre os executores (externos)?	-	-
RS027 - Especifique, sucintamente, qual tipo de controle	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
RS028 - Prefeitura ou empresa contratada por ela	-	-
RS030 - O município envia RSS coletados para outro município?	-	-
RS031 - Municípios para onde são remetidos os RSS	-	-
RS034 - Despesas com outro(s) agente(s) executor(es) da coleta de resíduos dos serviços de saúde	-	-
RS036 - Em veículo destinado à coleta domiciliar, porém em viagem exclusiva	-	-
RS038 - Em veículo exclusivo	-	-
RS039 - Especificação de outras formas de coleta diferenciada de RSS	-	-
RS040 - No caso dos RSS dos serviços públicos de saúde, o serviço de coleta diferenciada destes resíduos é executado por empresa(s) contratada(s)?	-	-
RS041 - Valor contratual (preço unitário) do serviço de coleta diferenciada dos RSS (em 31/12 no ano de referência)	-	-
RS042 - No preço acima está incluso algum tipo de tratamento para os RSS coletados?	-	-
RS043 - Valor contratual (preço unitário) do serviço de tratamento dos RSS (em 31/12 no ano de referência)	-	-
RS044 - Quantidade total de RSS coletada pelos agentes executores	-	-
RS045 - Prefeitura ou SLU	-	-
RS046 - Empresa contratada pela Prefeitura ou pelo SLU	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
Informações sobre coleta de resíduos da construção civil		
CC010 - O serviço prestado pela Prefeitura é cobrado do usuário?	-	-
CC011 - Valor cobrado pela coleta de RCC	-	-
CC012 - Cobrança através de outro tipo de unidade de medida	-	-
CC013 - Pela Prefeitura Municipal ou empresa contratada por ela	-	-
CC014 - Por empresas especializadas (caçambeiros") ou autônomos contratados pelo gerador"	-	-
CC015 - Pelo próprio gerador	-	-
CC016 - Especificação do outro agente diferente dos citados	-	-
CC017 - Há agentes autônomos que prestam serviço de coleta de RCC utilizando-se de caminhões tipo basculantes ou carroceria no município?	Não	Não
CC018 - Há agentes autônomos que prestam serviço de coleta de RCC utilizando-se de carroças com tração animal ou outro tipo de veículo com pequena capacidade volumétrica no município?	Não	Não
CC019 - A Prefeitura ou SLU executa usualmente a coleta diferenciada de RCC no município?	Não	Não
CC020 - Há empresas especializadas (caçambeiros") que prestam serviço de coleta de RCC no município?	Sim	Sim
Informações sobre serviços de varrição		
VA001 - Existência de estrutura operacional do serviço de varrição composta por pessoal dos agentes públicos	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
VA002 - Existência de estrutura operacional do serviço de varrição composta por pessoal dos agentes privados	-	-
VA003 - Existência de estrutura operacional do serviço de varrição composta por veículos dos agentes públicos	-	-
VA004 - Existência de estrutura operacional do serviço de varrição composta por veículos dos agentes privados	-	-
VA010 - Pela prefeitura municipal (Km varridos)	-	-
VA011 - Por empresas contratadas (Km varridos)	-	-
VA012 - Extensão de sarjeta varrida por outros agentes	-	-
VA016 - Há algum tipo de varrição mecanizada no município?	-	-
VA020 - Valor contratual (preço unitário) do serviço de varrição manual	-	-
VA021 - Existência de recolhimento dos resíduos do serviço de varrição incluído no valor contratual do serviço	-	-
VA030 - Existência de estrutura operacional do serviço de varrição composta por pessoal de outros agentes	-	-
VA031 - Especificação dos outros agentes dos quais incide pessoal no serviço de varrição	-	-
VA032 - Existência de estrutura operacional do serviço de varrição composta por veículos de outros agentes	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
VA033 - 'especificação dos outros agentes dos quais incidem veículos no serviço de varrição	-	-
VA034 - 'especificação dos outros agentes aos quais se referem a extensão de sarjeta varrida	-	-
VA035 - Quais tipos de equipamentos são utilizados	-	-
VA036 - Local ou circunstância da varrição mecanizada	-	-
VA038 - Despesas com outro(s) agente(s) público(s) com o serviço de coleta de RDO e RPU no município	-	-
VA039 - Extensão total de sarjetas varridas pelos executores (Km varridos)	-	-
Informações sobre serviços de varrição		
CP001 - Existiu o serviço de capina e roçada no município?	-	- Sim
CP002 - Manual	-	- Sim
CP003 - Mecanizada	-	- Sim
CP004 - Química	-	- Não
Informações sobre outros serviços		
OS001 - Execução de lavação de vias e praças pelo agente público	-	-
OS003 - Execução de limpeza de feiras livres ou mercados pelo agente público	-	-
OS004 - Execução de limpeza de praias pelo agente público	-	-
OS005 - Execução de limpeza de bocas-de-lobo pelo agente público	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
OS006 - Execução de pintura de meios-fios pelo agente público	-	-
OS007 - Execução de limpeza de lotes vagos pelo agente público	-	-
OS008 - Execução de remoção de animais mortos de vias publicas pelo agente público	-	-
OS009 - Execução de coleta diferenciada de pneus velhos pelo agente público	-	-
OS010 - Execução de diferenciada de pilhas e baterias pelo agente público	-	-
OS011 - Execução de coleta de resíduos volumosos inservíveis de pelo agente público	-	-
OS012 - Execução de lavação de vias e praças por empresas contratadas	-	-
OS014 - Execução de limpeza de feiras livres ou mercados por empresas contratadas	-	-
OS015 - Execução de limpeza de praias por empresas contratadas	-	-
OS016 - Execução de limpeza de bocas-de-lobo por empresas contratadas	-	-
OS017 - Execução de pintura de meios-fios por empresas contratadas	-	-
OS018 - Execução de limpeza de lotes vagos por empresas contratadas	-	-
OS019 - Execução de remoção de animais mortos de vias públicas por empresas contratadas	-	-
OS020 - Execução de coleta diferenciada de pneus velhos por empresas contratadas	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
OS021 - Execução de coleta diferenciada de pilhas e baterias por empresas contratadas	-	-
OS022 - Execução de coleta de resíduos volumosos inservíveis por empresas contratadas	-	-
OS023 - Execução de lavagem de vias e praças por outros agentes diferentes dos citados	-	-
OS025 - Execução de limpeza de feiras livres ou mercados por outros agentes diferentes dos citados	-	-
OS026 - Execução de limpeza de praias por outros agentes diferentes dos citados	-	-
OS027 - Execução de limpeza de bocas-de-lobo por outros agentes diferentes dos citados	-	-
OS028 - Execução de pintura de meios-fios por outros agentes diferentes dos citados	-	-
OS029 - Execução de limpeza de lotes vagos por outros agentes diferentes dos citados	-	-
OS030 - Execução de remoção de animais mortos de vias públicas por outros agentes diferentes dos citados	-	-
OS031 - Execução de coleta diferenciada de pneus velhos por outros agentes diferentes dos citados	-	-
OS032 - Execução de coleta diferenciada de pilhas e baterias por outros agentes diferentes dos citados	-	-
OS033 - Execução de coleta de resíduos volumosos inservíveis por outros agentes diferentes dos citados	-	-
OS040 - Execução de poda de árvores pelo agente público	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
OS041 - Execução de poda de árvores por empresas contratadas	-	-
OS042 - Execução de poda de árvores por outros agentes diferentes dos citados	-	-
OS043 - Execução de outros serviços diferentes dos citados pelo agente público	-	-
OS044 - Execução de outros serviços diferentes dos citados por empresas contratadas	-	-
OS045 - Execução de outros serviços diferentes dos citados por outros agentes	-	-
OS046 - Outros executores(especificar)	-	-
OS047 - Execução de coleta diferenciada de lâmpadas fluorescentes pelo agente público	-	-
OS048 - Execução de coleta diferenciada de lâmpadas fluorescentes por empresas contratadas	-	-
OS049 - Execução de coleta diferenciada de lâmpadas fluorescentes por outros agentes diferentes dos citados	-	-
OS050 - Execução de coleta diferenciada de resíduos eletrônicos pelo agente público	-	-
OS051 - Execução de coleta diferenciada de resíduos eletrônicos por empresas contratadas	-	-
OS052 - Execução de coleta diferenciada de resíduos eletrônicos por outros agentes diferentes dos citados	-	-
OS053 - Outros (especificar)	-	-
Informações sobre catadores		
CA001 - Presença de catadores no lixão ou no aterro	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
CA002 - Quantidade de catadores com idade até 14 anos	-	-
CA003 - Quantidade de catadores com idade maior que 14 anos	-	-
CA004 - Existem catadores de materiais recicláveis que trabalham dispersos na cidade?	Sim	Sim
CA005 - Os catadores estão organizados em Cooperativas ou Associações	Sim	Sim
CA006 - Quantidade de entidades associativas	1	1
CA007 - Quantidade de associados	110	110
CA008 - Existe algum trabalho social por parte da prefeitura direcionado aos catadores?	Não	
CA009 - Descrição sucinta dos trabalhos (por exemplo: bolsa-escola para os filhos de catadores, programa de alfabetização de catadores etc.)	-	-
Indicadores sobre despesas e trabalhadores		
IN001 - Taxa de empregados em relação à população urbana	1,19	1,01
IN002 - Despesa média por empregado alocado nos serviços do manejo de rsu	74.805,16	118.252,94
IN003 - Incidência das despesas com o manejo de rsu nas despesas correntes da prefeitura	2,79	5,53
IN004 - Incidência das despesas com empresas contratadas para execução de serviços de manejo rsu nas despesas com manejo de rsu	0	0
IN005 - Auto-suficiência financeira da prefeitura com o manejo de rsu	96,6	61,73

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
IN006 - Despesa per capita com manejo de rsu em relação à população urbana	89,28	119,14
IN007 - Incidência de empregados próprios no total de empregados no manejo de rsu	100	100
IN008 - Incidência de empregados de empresas contratadas no total de empregados no manejo de rsu	0	0
IN010 - Incidência de empregados gerenciais e administrativos no total de empregados no manejo de rsu	0	0
IN011 - Receita arrecadada per capita com taxas ou outras formas de cobrança pela prestação de serviços de manejo rsu	86,24	73,55
Indicadores sobre coleta domiciliar e pública		
IN014 - Taxa de cobertura do serviço de coleta domiciliar direta (porta-a-porta) da população urbana do município.	100	100
IN015 - Taxa de cobertura do serviço de coleta de rdo em relação à população total do município	97,42	97,42
IN016 - Taxa de cobertura do serviço de coleta de rdo em relação à população urbana	100	100
IN017 - Taxa de terceirização do serviço de coleta de (rdo + rpu) em relação à quantidade coletada	8,72	8,18
IN018 - Produtividade média dos empregados na coleta (coletadores + motoristas) na coleta (rdo + rpu) em relação à massa coletada	1.445,92	1.501,60
IN019 - Taxa de empregados (coletadores + motoristas) na coleta (rdo + rpu) em relação à população urbana	0,64	0,6

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
IN021 - Massa coletada (rdo + rpu) per capita em relação à população urbana	0,87	0,84
IN022 - Massa (rdo) coletada per capita em relação à população atendida com serviço de coleta	0,87	0,84
IN023 - Custo unitário médio do serviço de coleta (rdo + rpu)	184,32	266,46
IN024 - Incidência do custo do serviço de coleta (rdo + rpu) no custo total do manejo de rsu	65,78	68,78
IN025 - Incidência de (coletadores + motoristas) na quantidade total de empregados no manejo de rsu	53,85	59,63
IN026 - Taxa de resíduos sólidos da construção civil (rcc) coletada pela prefeitura em relação à quantidade total coletada	-	-
IN027 - Taxa da quantidade total coletada de resíduos públicos (rpu) em relação à quantidade total coletada de resíduos sólidos domésticos (rdo)	0	0
IN028 - Massa de resíduos domiciliares e públicos (rdo+rpu) coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviço de coleta	0,87	0,84
Indicadores sobre coleta seletiva e triagem		
IN030 - Taxa de cobertura do serviço de coleta seletiva porta-a-porta em relação à população urbana do município.	50	50
IN031 - Taxa de recuperação de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à quantidade total (rdo + rpu) coletada	7,29	7,17

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
IN032 - Massa recuperada per capita de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à população urbana	23,23	22,06
IN033 - Taxa de material recolhido pela coleta seletiva (exceto matéria orgânica) em relação à quantidade total coletada de resíduos sólidos domésticos	-	-
IN034 - Incidência de papel e papelão no total de material recuperado	43,87	46,5
IN035 - Incidência de plásticos no total de material recuperado	35,57	35,82
IN038 - Incidência de metais no total de material recuperado	5,93	5,87
IN039 - Incidência de vidros no total de material recuperado	2,77	2,97
IN040 - Incidência de outros materiais (exceto papel, plástico, metais e vidros) no total de material recuperado	11,86	8,84
IN053 - Taxa de material recolhido pela coleta seletiva (exceto mat. orgânica) em relação à quantidade total coletada de resíduos sól. domésticos	8,72	8,18
IN054 - Massa per capita de materiais recicláveis recolhidos via coleta seletiva	27,78	25,17
Indicadores sobre coleta de resíduos da saúde		
IN036 - Massa de rss coletada per capita em relação à população urbana	-	-
IN037 - Taxa de rss coletada em relação à quantidade total coletada	-	-
Indicadores sobre serviços de varrição, capina e roçada		

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
IN041 - Taxa de terceirização dos varredores	0	0
IN042 - Taxa de terceirização da extensão varrida	-	-
IN043 - Custo unitário médio do serviço de varrição (prefeitura + empresas contratadas)	-	-
IN044 - Produtividade média dos varredores (prefeitura + empresas contratadas)	-	-
IN045 - Taxa de varredores em relação à população urbana	0,45	0,31
IN046 - Incidência do custo do serviço de varrição no custo total com manejo de rsu	17,12	14,61
IN047 - Incidência de varredores no total de empregados no manejo de rsu	37,69	30,28
IN048 - Extensão total anual varrida per capita	-	-
IN051 - Taxa de capinadores em relação à população urbana	0	0
IN052 - Incidência de capinadores no total empregados no manejo de rsu	0	0
Informações sobre política e plano de saneamento básico		
PO001 - O município possui Política de Saneamento Básico Conforme a Lei 11.445/2007?	Sim	Sim
PO002 - Quando foi aprovada?	-	-
PO004 - Abastecimento de água	Sim	Sim
PO005 - Esgotamento sanitário	Sim	Sim
PO006 - Limpeza pública e manejo de resíduos sólidos	Não	Não

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
PO007 - Drenagem urbana e manejo de águas pluviais	Não	Não
PO008 - Abastecimento de água	Sim	Sim
PO009 - Nome do órgão	SAE	SAE
PO010 - Esgotamento sanitário	Sim	Sim
PO011 - Nome do órgão	SAE	SAE
PO012 - Limpeza pública e manejo de resíduos sólidos	Sim	Sim
PO013 - Nome do Órgão	SAE	SAE
PO014 - Drenagem urbana e manejo de águas pluviais	Sim	Sim
PO015 - Nome do órgão	Prefeitura	Prefeitura
PO016 - O município adotou parâmetros para a garantia essencial à saúde pública?	Sim	Sim
PO017 - Abastecimento de água	-	- Sim
PO018 - Esgotamento sanitário	Sim	Sim
PO019 - Limpeza pública e manejo de resíduos sólidos	Sim	Sim
PO020 - Drenagem urbana e manejo de águas pluviais	Sim	Sim
PO021 - O município definiu mecanismos de participação e controle social?	Sim	Sim
PO022 - Conselho ou órgão colegiado	Sim	Sim
PO023 - Conferência	Sim	Não
PO024 - Audiência pública	Sim	Sim
PO025 - Outros	Não	Não

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
PO026 - O município fixou os direitos e deveres dos usuários	Sim	Sim
PO027 - O município implementou o sistema de informação municipal de saneamento?	-	-
PO028 - O município possui plano municipal de saneamento básico, elaborado nos termos estabelecidos na Lei 11.445/2007?	Não	Não
PO029 - Quando foi aprovado?	-	-
PO031 - Qual a vigência do plano?	-	-
PO033 - Qual a forma de aprovação do plano?	-	-
PO034 - Abastecimento de água	-	-
PO035 - Esgotamento sanitário	-	-
PO036 - Limpeza pública e manejo de resíduos sólidos	-	-
PO037 - Drenagem urbana e manejo de águas pluviais	-	-
PO038 - As metas do plano para o abastecimento de água estão sendo alcançadas?	-	-
PO039 - As metas do plano para o esgotamento sanitário estão sendo alcançadas?	-	-
PO040 - As metas do plano para os resíduos sólidos estão sendo alcançadas?	-	-
PO041 - As metas do plano para drenagem de águas pluviais estão sendo alcançadas?	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
PO042 - O município é integrante de algum CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL regulamentado pela Lei nº 11.107/2005 que tenha entre suas atribuições específicas a gestão ou prestação de um ou mais serviços de manejo de RSU (serviços de coleta de resíduos domiciliares ou públicos, coleta dos resíduos dos serviços de saúde, operações de aterro sanitário etc.)	Não	Não
PO043 - Nome e sigla do CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL	-	-
PO044 - Qual o ano de adesão do município ao referido consórcio intermunicipal?	-	-
PO045 - Informe o nº/ano da Lei Municipal que autoriza o município a constituir o referido CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL	-	-
PO046 - Quais os demais municípios integrantes do consórcio? (Antigo campo PM046)	-	-
PO047 - Quais as modalidades ou tipos de serviços de manejo de RSU (limpeza urbana) que já são prestados pelo CONSÓRCIO	-	-
PO048 - O Município possui Plano de Gestão de Resíduos Sólidos conforme a Lei nº 12.305/2010 que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos?	Não	Não
PO049 - Quando foi aprovado?	-	-
PO050 - O Plano de Gestão de Resíduos Sólidos referido anteriormente é individualizado (somente para o município) ou é intermunicipal (regional) contemplando também outros municípios? ATENÇÃO: Não considerar o Plano Estadual como resposta!!!	-	-

Continua na próxima página

Tabela 22 – Informações e indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - Ourinhos/SP

Indicador/Informação	Ano	
	2016	2017
PO051 - Quais os demais municípios abrangidos pelo Plano de Gestão [Regional]?	-	-
Informações sobre serviços de construção civil		
IN029 - Massa de rcc per capita em relação à população urbana	-	-

PARTE III

PROGNÓSTICO

CONTEÚDO

14 DEFINIÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL E AMBIENTAL DOS SERVIÇOS DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DE LIMPEZA URBANA	160	16.1 Lei De Parceria Público-Privada nº 11.079/2004	176
15 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	170	16.2 Procedimento De Manifestação De Interesse	177
15.1 Análise dos Municípios Passíveis de Consórcio Intermunicipal	173	16.3 Serviços A Serem Terceirizados	177
16 OPORTUNIDADE DE TERCEIRIZAÇÃO E CONCESSÃO DE SERVIÇOS	176	17 METAS DE REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO, COLETA SELETIVA E RECICLAGEM, ENTRE OUTRAS, COM VISTAS A REDUZIR A QUANTIDADE DE REJEITOS ENCAMINHADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA	179
		17.1 Projeção Populacional	179
		17.2 Cenários de Metas e Demandas	187
		17.3 Cenário 2	196
		17.4 Dimensionamento de Veículos e Equipamentos	198
		17.5 Dimensionamento de Pessoal	199

Capítulo 14

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

Sugestão de indicadores de desempenho operacional e institucional:

- Taxa de cobertura do serviço de coleta de resíduos domiciliares em relação à população urbana;
- Frequência de realização da coleta domiciliar e varrição dos logradouros;
- Quantidade de resíduos domiciliares coletados (resíduos orgânicos e material reciclável);
- Porcentagem de domicílios atendidos pela coleta seletiva;
- Taxa de recuperação de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica) em relação à quantidade total de resíduos domiciliares e resíduos de limpeza pública coletada
- Relação entre o rejeito acumulado e o material recebido para tratamento;
- Auto-suficiência financeira da Prefeitura com o manejo de RSU;
- Despesa per capita com manejo de RSU em relação à população urbana;
- Taxa de empregados em relação à população urbana (exceto empregados temporários de frente de trabalho).

Tabela 23 – Relação de indicadores do sistema SNIS - Resíduos Sólidos

Ref.	Definição do indicador	Equação	Expresso em
I ₀₀₁	Taxa de empregados em relação à população urbana: quantidade total de empregados no manejo de RSU! população urbana	$\frac{(\text{Tb013} + \text{Tb014}) \cdot 1.000}{\text{pop urb}}$	empregados/1.000 habitantes
I ₀₀₂	Taxa de empregados em relação à população urbana: despesa total da prefeitura com manejo de RSU quantidade total de empregados no manejo de RSU	$\frac{\text{Fn218} + \text{Fn219}}{\text{Tb013} + \text{Tb014}}$	R\$/empregados
I ₀₀₃	Incidência das despesas com o manejo de RSU nas despesas correntes da prefeitura: despesa total da prefeitura com manejo de RSU despesa corrente total da Prefeitura	$\frac{\text{Fn220} \cdot 100}{\text{Fn223}}$	%
I ₀₀₄	Incidência das despesas com empresas contratadas para execução de serviços de manejo RSU nas despesas com manejo de RSU: despesa da prefeitura com empresas contratadas despesa total da prefeitura com manejo de RSU	$\frac{\text{Fn219} \cdot 100}{\text{Fn218} + \text{Fn219}}$	%
I ₀₀₅	Auto-suficiência financeira da Prefeitura com o manejo de RSU: receita arrecadada com manejo de RSU despesa total da prefeitura com manejo de RSU	$\frac{\text{Fn222} \cdot 100}{\text{Fn218} + \text{Fn219}}$	%
I ₀₀₆	Despesa <i>per capita</i> com manejo de RSU em relação à população urbana: despesa total da prefeitura com manejo de RSU população urbana	$\frac{\text{Fn218} + \text{Fn219}}{\text{população urbana}}$	%
I ₀₀₇	Incidência de empregados próprios no total de empregados no manejo de RSU: despesa da prefeitura com empresas contratadas despesa total da prefeitura com manejo de RSU	$\frac{\text{Tb013} \cdot 100}{\text{Tb013} + \text{Tb014}}$	%

Continua na próxima página

Tabela 23 – Relação de indicadores do sistema SNIS - Resíduos Sólidos

Ref.	Definição do indicador	Equação	Expresso em
Indicadores Gerais			
I ₀₀₈	Incidência de empregados de empresas contratadas no total de empregados no manejo de RSU; quantidade de empregados de empresas contratadas quantidade total de empregados no manejo de RSU	$\frac{Tb014 \cdot 100}{Tb013 + Fn219}$	%
I ₀₁₀	Incidência de empregados gerenciais e administrativos no total de empregados no manejo de RSU; quantidade de empregados gerenciais e administrativos quantidade total de empregados no manejo de RSU	$\frac{(Tb011 + Tb012) \cdot 100}{Tb013 + Tb014}$	%
Indicadores sobre coleta de resíduos sólidos domiciliares e públicos			
I ₀₁₁	Receita arrecadada per capita com taxas ou outras formas de cobrança pela prestação de serviços de manejo de RSU; valor arrecadado com serviços de manejo de RSU população urbana	$\frac{Fn222}{\text{população urbana}}$	R\$/habitante/ano
I ₀₁₄	Taxa de cobertura do serviço de coleta domiciliar direta (porta-a-porta) da população urbana do município; População urbana atendida pelo serviço de coleta domiciliar direta população urbana	$\frac{Col65 \cdot 100}{\text{população urbana}}$	%
I ₀₁₅	Taxa de cobertura do serviço de coleta de RDO em relação à população total (urbana + rural) do município; população total atendida declarada população total do município	$\frac{Col64 \cdot 100}{\text{população total}}$	%
I ₀₁₆	Taxa de cobertura do serviço de coleta de RDO em relação à população urbana; população total atendida declarada população urbana	$\frac{Col64 \cdot 100}{\text{população urbana}}$	%

Continua na próxima página

Tabela 23 – Relação de indicadores do sistema SNIS - Resíduos Sólidos

Ref.	Definição do indicador	Equação	Expresso em
I ₀₁₇	Taxa de terceirização do serviço de coleta de RDO + RPU em relação à quantidade coletada: quantidade coletada por (coop./assoc. catadores) quantidade total coletada	$\frac{(\text{Co117} + \text{Cs048} + \text{Co142}) \cdot 100}{\text{Co116} + \text{Co117} + \text{Cs048} + \text{Co142}}$	%
I ₀₁₈	Produtividade média dos empregados na coleta (coletadores + motoristas) na coleta (RDO + RPU) em relação à massa coletada: quantidade total coletada qtd total de (coletadores + motoristas) + qtd de dias úteis por ano (= 313)	$\frac{((\text{Co116} + \text{Co117}) \cdot 1000)}{(\text{Tb001} + \text{Tb002}) \cdot 313}$	kg/empregado/dia
I ₀₁₉	Taxa de empregados (coletadores + motoristas) na coleta (RDO + RPU) em relação à população urbana: quantidade total de (coletadores + motoristas) população urbana	$\frac{(\text{Tb001} + \text{Tb002}) \cdot 1000}{\text{população urbana}}$	empregados/1.000 habitantes
I ₀₂₁	Massa coletada (RDO + RPU) per capita em relação à população urbana: quantidade total coletada população urbana	$\frac{(\text{Co116} + \text{Co117} + \text{Cs048} + \text{Co142}) \cdot 1.000}{\text{população urbana} \cdot 365}$	kg/habitante/dia
I ₀₂₂	Massa (RDO) coletada per capita em relação à população atendida com serviço de coleta: quantidade total de RDO coletada população total atendida declarada	$\frac{(\text{Co108} + \text{Co109} + \text{Cs048} + \text{Co140}) \cdot 1.000}{\text{Co164} \cdot 365}$	kg/habitante/dia
I ₀₂₃	Custo unitário médio do serviço de coleta (RDO + RPU): despesa total da prefeitura com serviço de coleta qtd coletada por (prefeitura + emp.contrat. + coop./assoc. catadores)	$\frac{\text{Fn206} + \text{Fn207}}{\text{Co116} + \text{Co117} + \text{Cs048}}$	R\$/tonelada
I ₀₂₄	Incidência do custo do serviço de coleta (RDO + RPU) no custo total do manejo de RSU:	$\frac{\text{Fn206} + \text{Fn207} \cdot 100}{\text{Fn218} + \text{Fn219}}$	%

Continua na próxima página

Tabela 23 – Relação de indicadores do sistema SNIS - Resíduos Sólidos

Ref.	Definição do indicador	Equação	Expresso em
I ₀₂₅	despesa total da prefeitura com serviço de coleta despesa total da prefeitura com manejo de RSU Incidência de (coletadores + motoristas) na quantidade total de empregados no manejo de RSU: quantidade total de (coletadores + motoristas) quantidade total empregados no manejo de RSU	$\frac{(\text{Tb001} + \text{Tb002}) \cdot 100}{\text{Tb013} + \text{Tb014}}$	%
I ₀₂₆	Taxa de resíduos sólidos da construção civil (RCC) coletada pela Prefeitura em relação à quantidade total coletada de RDO + RPU: qtd total de res. sólidos da construção civil coletados pela Prefeitura quantidade total coletada de RDO + RPU	$\frac{\text{Cc013} \cdot 100}{\text{Col116} + \text{Col117} + \text{Cs048} + \text{Col142}}$	%
I ₀₂₇	Taxa da quantidade total coletada de resíduos públicos (RPU) em relação à quantidade total coletada de resíduos sólidos domésticos (RDO): qtd total coletada de resíduos sólidos públicos qtd total coletada de resíduos sólidos domésticos	$\frac{(\text{Col112} + \text{Col113} + \text{Col141}) \cdot 100}{\text{Col108} + \text{Col109} + \text{Cs048} + \text{Col140}}$	%
I ₀₂₈	Massa de resíduos domiciliares e públicos (RDO+RPU) coletada per capita em relação à população total (urbana e rural) atendida (declarada) pelo serviço de coleta: quantidade total de (RDO + RPU) coletada população total atendida declarada	$\frac{(\text{Col116} + \text{Col117} + \text{Cs048} + \text{Col142}) \cdot 1.000}{\text{Col164} \cdot 365}$	kg/habitante/dia
I ₀₂₉	Massa de RCC per capita em relação à população urbana: quantidade RCC recolhida por todos os agentes · 1.000 população urbana	$\frac{(\text{Col116} + \text{Col117} + \text{Cs048} + \text{Col142}) \cdot 1.000}{\text{Col164} \cdot 365}$	kg/habitante/dia
Indicadores sobre coleta seletiva e triagem			
I ₀₃₀	Taxa de cobertura do serviço de coleta seletiva porta-a-porta em relação à população urbana do município:	$\frac{\text{Cs050} \cdot 100}{\text{população urbana}}$	%

Continua na próxima página

Tabela 23 – Relação de indicadores do sistema SNIS - Resíduos Sólidos

Ref.	Definição do indicador	Equação	Expresso em
	População urbana do município atendida com a coleta seletiva do tipo porta - a - porta executada pela Prefeitura		
I ₀₃₁	Taxa de recuperação de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à quantidade total (RDO + RPU) coletada: qtd total de materiais recuperados (exceto mat.orgânica e rejeitos) quantidade total coletada	$\frac{Cs009 \cdot 100}{Co116 + Co117 + Cs048 + Co142}$	%
I ₀₃₂	Massa recuperada per capita de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à população urbana: qtd total de materiais recuperados (exceto mat.orgânica e rejeitos) população urbana	$\frac{Cs009 \cdot 1.000}{\text{população urbana}}$	kg/habitantes/ano
I ₀₃₄	Incidência de papelão no total de material recuperado: qtd total de materiais recicláveis recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos)	$\frac{Cs010 \cdot 1.000}{Cs009}$	%
I ₀₃₅	Incidência de plásticos no total de material recuperado: qtd total de materiais recicláveis recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos)	$\frac{Cs011 \cdot 1.000}{Cs009}$	%
I ₀₃₈	Incidência de metais no total de material recuperado: qtd total de materiais recicláveis recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos)	$\frac{Cs012 \cdot 1.000}{Cs009}$	%
I ₀₃₉	Incidência de vidros no total de material recuperado: qtd total de materiais recicláveis recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos)	$\frac{Cs013 \cdot 1.000}{Cs009}$	%
I ₀₄₀	Incidência de outros materiais (exceto papel, plástico, metais e vidros) no total de material recuperado:	$\frac{Cs014 \cdot 1.000}{Cs009}$	%

Continua na próxima página

Tabela 23 – Relação de indicadores do sistema SNIS - Resíduos Sólidos

Ref.	Definição do indicador	Equação	Expresso em
I ₀₅₃	$\frac{\text{quantidade de outros materiais recuperados}}{\text{qtd total de materiais recicláveis recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos)}}$ Taxa de material recolhido pela coleta seletiva (exceto mat. orgânica) em relação à quantidade total coletada de resíduos sólidos domésticos:	$\frac{\text{Cs026} \cdot 100}{\text{Co108} + \text{Co109} + \text{Cs048} + \text{Co140}}$	%
I ₀₅₄	$\frac{\text{qtd. total de material recolhido pela coleta sel. (exceto mat. org.)}}{\text{qtd total coletada de resíduos sólidos domésticos (RDO)}}$ Massa per capita de materiais recicláveis recolhidos via coleta seletiva: $\frac{\text{quantidade total recolhida coleta seletiva} \cdot 1.000}{\text{população urbana}}$	$\frac{\text{Cs026} \cdot 0100}{\text{população urbana}}$	kg/habitante/ano
Indicadores sobre coleta de resíduos sólidos de serviços de saúde			
I ₀₃₆	Massa de RSS coletada per capita em relação à população urbana: $\frac{\text{quantidade total coletada de RSS}}{\text{população urbana}}$	$\frac{\text{Rs044} \cdot 10^6}{\text{população urbana} \cdot 365}$	%
I ₀₃₇	Taxa de RSS coletada em relação à quantidade total coletada: $\frac{\text{quantidade total coletada de RSS}}{\text{quantidade total coletada}}$	$\frac{\text{Rs044} \cdot 100}{\text{Co116} + \text{Co117} + \text{Cs048} + \text{Co142}}$	%
Indicadores sobre serviços de varrição			
I ₀₄₁	Taxa de terceirização dos varredores: $\frac{\text{quantidade de varredores de empresas contratadas}}{\text{quantidade total de varredores}}$	$\frac{\text{Tb004} \cdot 100}{\text{Tb003} + \text{Tb004}}$	%
I ₀₄₂	Taxa de terceirização da extensão varrida: $\frac{\text{extensão de sarjeta varrida por empresas contratadas}}{\text{extensão total de sarjeta varrida}}$	$\frac{\text{Va011} \cdot 100}{\text{Va039}}$	%
I ₀₄₃	Custo unitário médio do serviço de varrição (Prefeitura + empresas contratadas):	$\frac{\text{Fn212} + \text{Fn213}}{\text{Va039}}$	R\$/km

Continua na próxima página

Tabela 23 – Relação de indicadores do sistema SNIS - Resíduos Sólidos

Ref.	Definição do indicador	Equação	Expresso em
I ₀₄₃	$\frac{\text{despesa total da prefeitura com serviço de varrição}}{\text{extensão total de sarjeta varrida}}$ Produtividade média dos varredores (Prefeitura + empresas contratadas): $\frac{\text{extensão total de sarjeta varrida}}{\text{qtd total de varredores} \cdot \text{qtd de dias úteis por ano} (= 313)}$	$\frac{\text{Fn212} + \text{Fn213}}{\text{Va039}}$	km/empreg./dia
I ₀₄₅	Taxa de varredores em relação à população urbana: $\frac{\text{quantidade total de varredores}}{\text{população urbana}}$	$\frac{(\text{Tb003} + \text{Tb004}) \cdot 1.000}{\text{população urbana}}$	empregado/1.000 habitantes
I ₀₄₆	Incidência do custo do serviço de varrição no custo total com manejo de RSU: $\frac{\text{despesa total da Prefeitura com serviço de varrição}}{\text{despesa total da Prefeitura com manejo de RSU}}$	$\frac{(\text{Fn212} + \text{Fn213}) \cdot 100}{\text{Fn218} + \text{Fn218}}$	%
I ₀₄₈	Extensão total anual varrida per capita: $\frac{\text{extensão total de sarjeta varrida no ano}}{\text{população urbana}}$	$\frac{(\text{Va010} + \text{Va011})}{\text{população urbana}}$	km/hab./ano
I ₀₅₁	Taxa de capinadores em relação à população urbana: $\frac{\text{quantidade total de capinadores}}{\text{população urbana}}$	$\frac{(\text{Tb005} + \text{Tb006}) \cdot 1.000}{\text{população urbana}}$	empregado/1.000 habitantes
I ₀₅₁	Incidência de capinadores no total empregados no manejo de RSU: $\frac{\text{quantidade total de capinadores}}{\text{quantidade total de empregados no manejo de RSU}}$	$\frac{(\text{Tb005} + \text{Tb006}) \cdot 100}{\text{Tb013} + \text{Tb014}}$	%

Tabela 24 – Glossário dos indicadores do SNIS

Código	Descrição
pop tot	População total do município (Fonte: IBGE) (Estimativa de população total do IBGE)
pop urb	População urbana do município (Fonte: IBGE) (Estimativa de população urbana realizada pelo SNIS)
CC013	Pela Prefeitura Municipal ou empresa contratada por ela
CC014	Por empresas especializadas ("caçambeiros") ou autônomos contratados pelo gerador
CC015	Pelo próprio gerador
CO050	População urbana atendida no município, abrangendo o distrito-sede e localidades
CO108	Quantidade de RDO coletada pelo agente público
CO109	Quantidade de RDO coletada pelos agentes privados
CO112	Quantidade de RPU coletada pelo agente público
CO113	Quantidade de RPU coletada pelos agentes privados
CO116	Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público
CO117	Quantidade de RDO e RPU coletada pelos agentes privados
CO140	Quantidade de RDO coletada por outros agentes executores, exceto coop. ou associações de catadores
CO141	Quantidade de RPU coletada por outros agentes executores, exceto coop. ou associações de catadores
CO142	Quantidade de RDO e RPU coletada por outros agentes executores
CO164	População total atendida no município
CO164	População total atendida no município
CO165	População urbana atendida pelo serviço de coleta domiciliar direta, ou seja, porta-a-porta
CS009	Quantidade total de materiais recicláveis recuperados
CS010	Quantidade de Papel e papelão recicláveis recuperados
CS011	Quantidade de Plásticos recicláveis recuperados
CS012	Quantidade de Metais recicláveis recuperados
CS013	Quantidade de Vidros recicláveis recuperados
CS014	Quantidade de Outros materiais recicláveis recuperados
CS026	Qtd. total recolhida pelos 4 agentes executores da coleta seletiva acima mencionados
CS048	Qtd. recolhida na coleta seletiva executada por associações ou cooperativas de catadores COM parceria/apoio da Prefeitura

Continua na próxima página

Tabela 24 – Glossário dos indicadores do SNIS

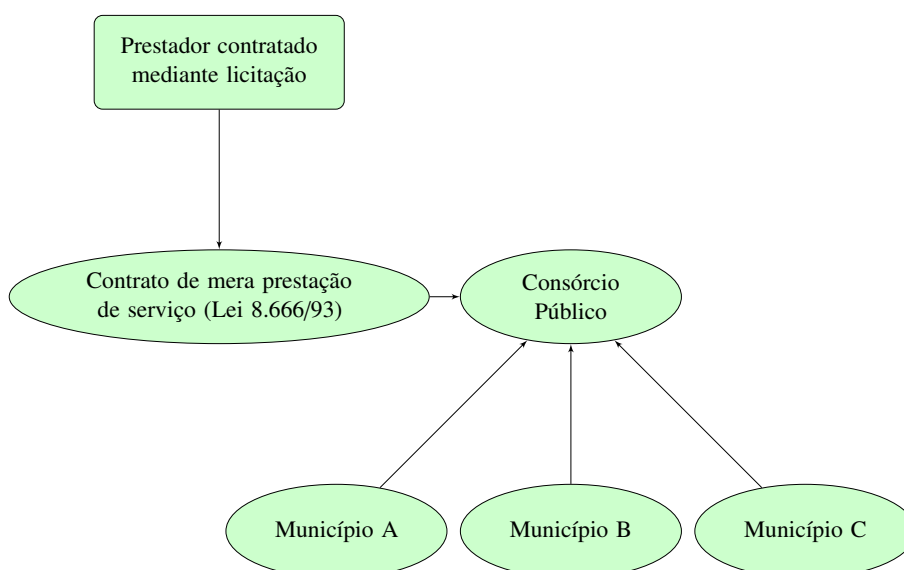
Código	Descrição
CS050	População urbana do município atendida com a coleta seletiva do tipo porta-a-porta executada pela Prefeitura (ou SLU)
FN206	Despesas dos agentes públicos com o serviço de coleta de RDO e RPU
FN207	Despesa com agentes privados para execução do serviço de coleta de RDO e RPU
FN212	Despesa dos agentes públicos com o serviço de varrição
FN213	Despesa com empresas contratadas para o serviço de varrição
FN218	Despesa dos agentes públicos executores de serviços de manejo de RSU
FN219	Despesa com agentes privados executores de serviços de manejo de RSU
FN220	Despesa total com serviços de manejo de RSU
FN222	Receita arrecadada com taxas e tarifas referentes à gestão e manejo de RSU
FN223	Despesas da Prefeitura durante o ano com todos os serviços do município (Despesa corrente)
RS044	Quantidade total de RSS coletada pelos agentes executores
TB001	Quantidade de coletadores e motoristas de agentes públicos, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU
TB002	Quantidade de coletadores e motoristas de agentes privados, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU
TB003	Quantidade de varredores dos agentes públicos, alocados no serviço de varrição
TB004	Quantidade de varredores de agentes privados, alocados no serviço de varrição
TB005	Quantidade de empregados dos agentes públicos envolvidos com os serviços de capina e roçada
TB006	Quantidade de empregados dos agentes privados envolvidos com os serviços de capina e roçada
TB011	Quantidade de empregados administrativos dos agentes públicos
TB012	Quantidade de empregados administrativos dos agentes privados
TB013	Quantidade de trabalhadores de agentes públicos envolvidos nos serviços de manejo de RSU
TB014	Quantidade de trabalhadores de agentes privados envolvidos nos serviços de manejo de RSU
TB016	Existência de frente de trabalho temporária
VA011	Por empresas contratadas (Km varridos)
VA016	Há algum tipo de varrição mecanizada no município
VA039	Extensão total de sarjetas varridas pelos executores (Km varridos)

Capítulo 15

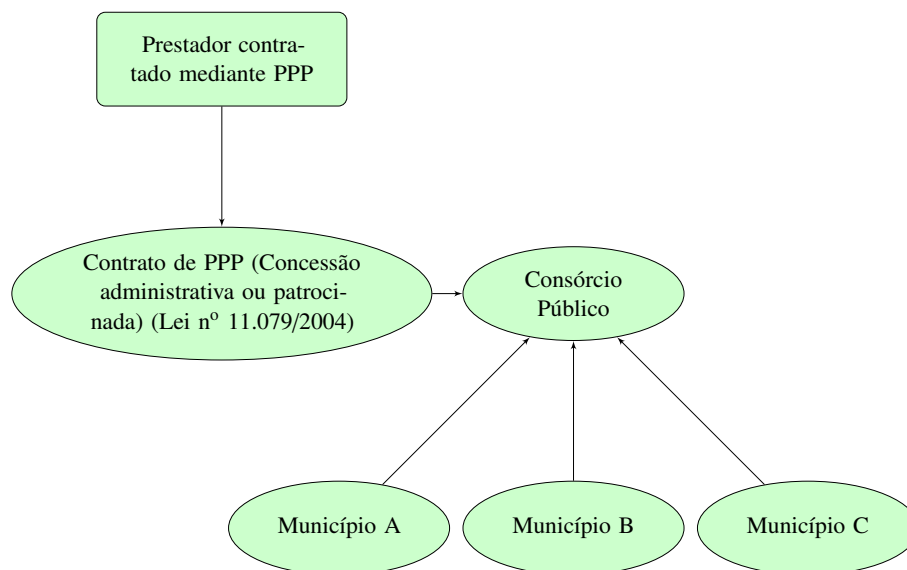
IDENTIFICAÇÃO DAS POSSIBILIDADES DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÕES CONSORCIADAS OU COMPARTILHADAS COM OUTROS MUNICÍPIOS, CONSIDERANDO, NOS CRITÉRIOS DE ECONOMIA DE ESCALA, A PROXIMIDADE DOS LOCAIS ESTABELECIDOS E AS FORMAS DE PREVENÇÃO DOS RISCOS AMBIENTAIS

A Política Estadual de Resíduos Sólidos de São Paulo, categoriza os resíduos sólidos conforme a origem e define gestão integrada e compartilhada, sendo uma política de proteção à saúde pública e aos ecossistemas, de inclusão social e desenvolvimento. Devendo assim, ser observada as novas diretrizes que são apresentadas referente à cooperação entre municípios e com estado, em especial, quanto a formação de consórcios intermunicipais formados com o objetivo de contribuir para a universalização dos serviços relativos ao manejo dos resíduos, e a sua disposição final ambientalmente adequada.

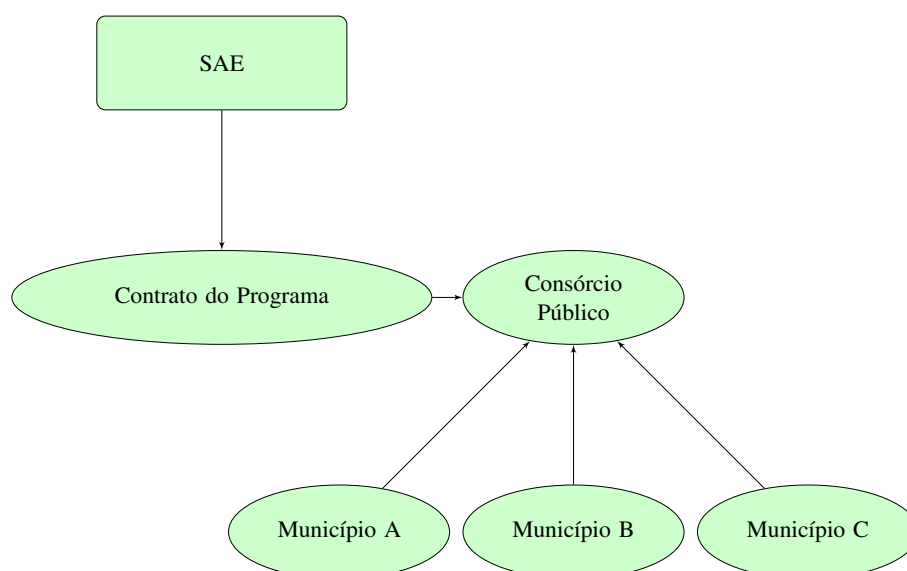
A prestação dos serviços públicos poderá ser terceirizada, por meio de contrato de operação regido pela lei federal nº 8.666/93, cujo objeto será, única e exclusivamente, a prestação dos serviços.



Poderá, também, ser celebrado contrato de concessão, por meio de parceria público-privada, a ser regida pela lei Federal nº 11.079/2004 na modalidade patrocinada (remuneração do parceiro privado realizada por tarifas dos usuários do serviço público, complementada pela contraprestação da administração Pública) ou administrativa (remuneração do parceiro privado somente por contraprestação da administração Pública), com a finalidade de construir o aterro sanitário e operá-lo.

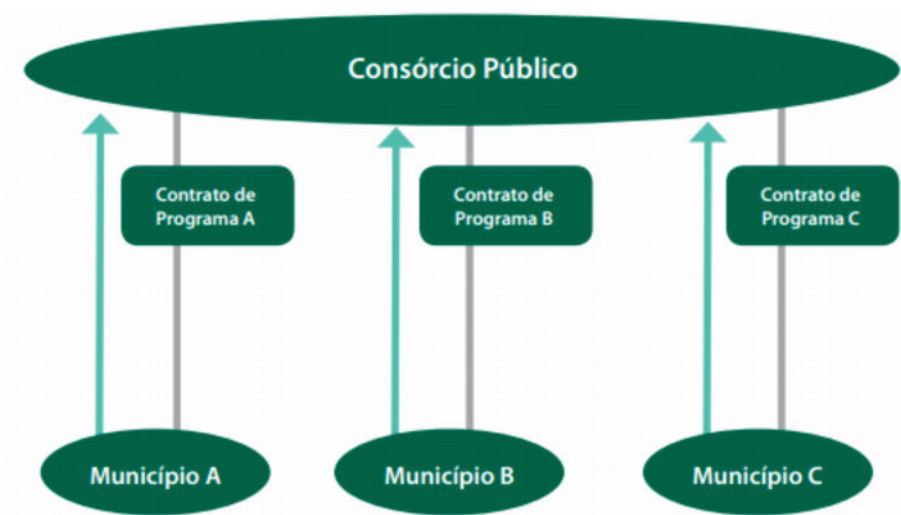


Há a possibilidade de celebração entre o consórcio e a companhia de Saneamento do estado de um contrato de programa, a ser regido pela lei nº 11.107/2005 e pelo seu regulamento (Decreto nº 6.017/2007), a fim de que a companhia de saneamento do estado realize a prestação dos serviços de coleta e transbordo, transporte, triagem, para fins de reutilização ou reciclagem, tratamento, inclusive por compostagem, e disposição final dos resíduos sólidos urbanos.



Por fim, mediante os termos do Protocolo de intenções, poderá o próprio consórcio prestar os serviços de coleta e transbordo, transporte, triagem para fins de reutilização ou reciclagem, tratamento, inclusive por compostagem, e disposição final dos resíduos sólidos urbanos. Devendo, para tanto, ser celebrado contrato de programa entre o consórcio e os municípios consorciados, a ser regido pela lei nº 11.107/2005

e pelo seu regulamento (Decreto nº 6.107/2007), mediante dispensa de licitação, nos termos do inciso XXVI do art. 24 da lei nº. 8.666/93.



A constituição de um consórcio público divide-se em três etapas:

- o protocolo de intenções,
- a ratificação e,
- os estatutos.

Protocolo de intenções

O Protocolo de intenções é o documento inicial do consórcio público e seu conteúdo mínimo deve obedecer ao previsto na lei de consórcios públicos e seu regulamento. Como o conteúdo da lei é repetido no regulamento, o mais prático é sempre se guiar pelo regulamento. Vide o Anexo B – Minuta Do Protocolo De Intenções.

O Protocolo de intenções deve ser subscrito pelos chefes do Poder executivo de cada um dos consorciados: pelos prefeitos, casos o consórcio envolva somente municípios, pelo governador, caso haja o consorciamento de estado, ou do Distrito Federal, pelo Presidente da república, caso a união figure também como consorciada.

O Protocolo de intenções deverá ser publicado para conhecimento público, especialmente da sociedade civil, de cada um dos entes federativos que o subscreve.

Ratificação

A ratificação do Protocolo de intenções se efetua por meio de lei, na qual cada legislativo o aprova.

Caso previsto, o consórcio público pode ser constituído sem que seja necessária a ratificação de todos os que assinaram o protocolo. Por exemplo: se um Protocolo de intenções foi assinado por cinco municípios, pode se prever que o consórcio público será constituído com a ratificação de apenas três municípios, que não precisarão ficar aguardando a ratificação dos outros dois. Essa cláusula é importante para evitar que, pelo fato de um só município não conseguir ratificar o seu Protocolo de intenções, venha a prejudicar os demais.

O Protocolo de intenções, depois de ratificado, muda de nome, passando a ser designado como contrato de consórcio Público, dispensando, pois, a redação de novo documento ou a obtenção de novas assinaturas.

Estatutos

Após as etapas anteriores, será convocada a assembleia geral do consórcio público, que verificará a ratificação do protocolo por parte de cada consorciado, proclamando o consórcio como constituído. A seguir, decidirá sobre os estatutos que deverão obedecer ao contrato de consórcio público.

15.1 Análise dos Municípios Passíveis de Consórcio Intermunicipal

A Lei no 12.305/10 tem como diretrizes o apoio e a priorização de soluções consorciadas ou compartilhadas entre os municípios. Os consórcios são uma forma de se estabelecer relações de cooperação federativa para a realização de objetivos de interesse comum, com possibilidade de redução de custos e otimização de resultados, sendo vistos por estas razões como uma forma de realização eficiente do interesse público.

A Lei nº 11.107/2005 dispõe sobre normas gerais para a União, Estados, Distrito Federal e Municípios contratarem consórcios para a realização de objetivos de interesse comum.

O processo de regionalização de gestão de resíduos sólidos deve seguir as diretrizes propostas do Plano Estadual de Resíduos Sólidos, o qual ainda não encontra concluído. Neste item apresenta-se uma proposta de solução consorciada de gestão de resíduos de Ourinhos, onde considerou-se relevante os seguintes critérios:

15.1.1 Critério 1: Região de Governo de Ourinhos

A Região de Governo de Ourinhos é uma das 42 regiões de governo do estado brasileiro de São Paulo. Pertence à Região Administrativa de Marília e está dividida em 12 municípios: Bernardino de Campos, Canitar, Chavantes, Espírito Santo do Turvo, Ipaussu, Óleo, Ourinhos, Ribeirão do Sul, Salto Grande, Santa Cruz do Rio Pardo, São Pedro do Turvo, Timburi.

15.1.2 Critério 2: Unidade Hidrográfica de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHI

A Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Médio Paranapanema, também chamada de UGRHI-17 abrange uma área de 16.749 km², agregando os tributários da margem direita do curso médio do rio Paranapanema. Entre os principais corpos hídricos da UGRHI-17 podemos citar o Rio Pardo, o Rio Turvo, o Rio Capivara, o Rio Novo e o Rio Pari.

O Rio Paranapanema, por compor a divisa entre os Estados de São Paulo e Paraná, é um rio de domínio da União, competindo ao Governo Federal o gerenciamento dos aspectos qualitativos e quantitativos. Por este motivo, foi aprovado em Dezembro de 2010 pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), a criação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema em âmbito interestadual.

A Divisão Hidrográfica do Estado de São Paulo, estabelecida pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos (Lei Estadual 9.034/94), definiu que integram a UGRHI-17 os municípios cujas sedes estejam inseridas em sua área de abrangência, correspondendo estes a 42 municípios descritos a seguir: Águas de Santa Bárbara, Alvinlândia, Assis, Avaré, Cabrália Paulista, Campos Novos Paulista, Cândido Mota, Canitar, Cerqueira César, Chavantes, Cruzália, Duartina, Echaporã, Espírito Santo Do Turvo, Fernão, Florínea, Gália, Iaras, Ibirarema, Itatinga, João Ramalho, Lucianópolis, Lupércio, Maracaí, Ocaucu, Óleo, Ourinhos, Palmital, Paraguaçu Paulista, Pardinho, Paulistânia, Pedrinhas Paulista, Platina, Pratânia, Quatá, Rancharia, Ribeirão Do Sul, Salto Grande, Santa Cruz, Rio Pardo, São Pedro Do Turvo, Tarumã, Ubirajara.

15.1.3 Critério 3: Municípios à Distância Máxima de 50 km

Na Tabela 25 estão os municípios que estão à uma distância máxima de 50 km da rodoviária de Ourinhos são:

Tabela 25 – Municípios à uma distância máxima de 50 km de Ourinhos

Município	Distância
Palmital	49,7 km
Ibirarema	31,4 km
Ribeirão do Sul	27,7 km
Salto Grande	20,5 km
São Pedro do Turvo	37,6 km
Santa Cruz do Rio Pardo	33,8 km
Canitar	13,6 km
Chavantes	20,0 km
Ipaussu	31,2 km

15.1.4 Critério 4: Microrregião

A microrregião de Ourinhos é uma das microrregiões do estado brasileiro de São Paulo pertencente à mesorregião Assis. Sua população foi estimada em 2006 pelo IBGE em 294.902 habitantes e está dividida em dezoito municípios. Possui uma área total de 5.568,472 km². Os municípios que estão presentes são: Bernardino de Campos, Canitar, Chavantes, Espírito Santo do Turvo, Fartura, Ipaissu, Manduri, Óleo, Ourinhos, Piraju, Ribeirão do Sul, Salto Grande, Santa Cruz do Rio Pardo, São Pedro do Turvo, Sarutaiá, Taguaí, Tejupá, Timburi.

Possibilidade de Consórcios Intermunicipais

Na listagem apresentada na Tabela 26 é possível analisar os municípios que estão inclusos nos quatro quesitos acima citados, isto é, compõem-se da Região de Governo de Ourinhos, da UGRHI, de uma distância máxima de 50 km e faz parte da microrregião. Estes municípios se destacam com a possibilidade de realizar um consórcio intermunicipal para gerenciamento de resíduos entre esses municípios e Ourinhos.

Tabela 26 – Ordem de prioridade dos municípios passíveis de consórcio intermunicipal

Município	Governo de Ourinhos	UGRHI 9	Distância - 50 km	Microrregião
Alta Prioridade				
Canitar	✓	✓	✓	✓
Chavantes	✓	✓	✓	✓
Ribeirão do Sul	✓	✓	✓	✓
Salto Grande	✓	✓	✓	✓
Santa Cruz do Rio Pardo	✓	✓	✓	✓
São Pedro do Turvo	✓	✓	✓	✓
Ourinhos	✓	✓	✓	✓
Média Prioridade				
Espírito Santo do Turvo	✓	✓		✓
Óleo	✓	✓		✓
Ipaissu	✓		✓	✓
Baixa Prioridade				
Bernardino de Campos	✓			✓
Timburi	✓			✓
Palmital		✓	✓	
Ibirarema		✓	✓	

Capítulo 16

OPORTUNIDADE DE TERCEIRIZAÇÃO E CONCESSÃO DE SERVIÇOS

16.1 Lei De Parceria Público-Privada nº 11.079/2004

A Parceria Público-Privada (PPP) é um contrato de prestação de obras ou serviços não inferior a R\$ 20 (vinte) milhões, com duração mínima de 5 (cinco) e no máximo 35 (trinta e cinco) anos, firmado entre a empresa privada e o governo federal, estadual ou municipal.

Difere ainda da lei de concessão comum pela forma de remuneração do parceiro privado. Na concessão comum, o pagamento é realizado com base nas tarifas cobradas dos usuários dos serviços concedidos. Já nas PPP's, o agente privado é remunerado exclusivamente pelo governo ou numa combinação de tarifas cobradas dos usuários dos serviços mais recursos públicos.

De acordo com a lei da PPP, as parcerias podem ser de dois tipos:

- Concessão Patrocinada: As tarifas cobradas dos usuários da concessão não são suficientes para pagar os investimentos feitos pelo parceiro privado. Assim, o poder público complementa a remuneração da empresa por meio de contribuições regulares, isto é, o pagamento do valor mais imposto e encargos.
- Concessão Administrativa: Quando não é possível ou conveniente cobrar do usuário pelo serviço de interesse público prestado pelo parceiro privado. Por isso, a remuneração da empresa é integralmente feita pelo poder público.

Nas PPP's são observadas as seguintes diretrizes:

- eficiência no cumprimento das missões do estado e no emprego de recursos da sociedade;
- respeito aos interesses e direitos dos destinatários dos serviços e dos entes privados encarregados pela execução dos serviços;
- indelegabilidade das funções de regularização, jurisdicional, do exercício do poder de polícia e de outras atividades exclusivas do estado;
- responsabilidade fiscal na celebração e execução das parcerias;
- repartição objetiva dos riscos entre as partes;
- sustentabilidade financeira e vantagens socioeconômicas dos projetos de parceria.

16.2 Procedimento De Manifestação De Interesse

O PMI é um procedimento administrativo consultivo por meio do qual a Administração Pública concede a oportunidade para que particulares, por conta e risco, elaborem modelagens com vistas à estruturação da delegação de utilidades públicas.

Mas especificamente, a Administração Pública lança e conduz um edital de chamamento público para que os eventuais interessados sejam autorizados a apresentar estudos e projetos específicos, conforme diretrizes predefinidas, que sejam úteis à elaboração do edital de licitação pública e ao respectivo contrato.

Os benefícios teóricos do Procedimento de Manifestação de Interesse estão alinhados, em primeiro lugar, ao seu potencial de prover eficiência econômica aos contratos administrativos de delegação da prestação de utilidades públicas.

O compartilhamento de informações na etapa preparatória das licitações pode representar uma grande vantagem ao reduzir a assimetria informacional notada entre a Administração Pública e os particulares; ou seja, é o benefício que se extrai do alinhamento de interesses e de conhecimentos técnicos em momento anterior à definição das regras contratuais.

Assim, por institucionalizar a etapa preparatória, o PMI confere maior legitimidade ao projeto concessório e, com isso, maior segurança jurídica. Sob outro aspecto, o procedimento transfere os custos que seriam sustentados pela Administração Pública caso optasse pela contratação de consultores externos para a estruturação do negócio.

16.3 Serviços A Serem Terceirizados

16.3.1 Destinação

O Ministério Público do Estado de São Paulo, por meio do Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA - Núcleo Médio Paranapanema, pelos Promotores de Justiça, instauram um inquérito civil com o fim de apurar eventuais danos ambientais decorrentes de irregularidades quanto ao armazenamento e disposição de resíduos sólidos no aterro do município de Ourinhos, localizado na Estrada da Garaiuva, s/n, bairro Santos Dumont.

Devido à proximidade com o aeroporto, o aterro precisava ser transferido para outro local, seguindo as normas da Cetesb e da ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil). A nova área, antigo sítio Santa Cruz, foi adquirida em março de 2016, mas as operações no atual aterro não foram suspensas. A administração passada também não apresentou projeto de viabilidade para o novo aterro sanitário.

Para evitar ser alvo de uma Ação Civil Pública, a SAE, em fevereiro de 2016, firmou um TAC com o GAEMA (Grupo de Atuação Especial do Meio Ambiente), órgão do Ministério Público da cidade de Assis. A principal exigência era enviar à Cetesb um projeto de encerramento e recuperação do atual aterro até 1º de junho de 2016. O prazo foi descumprido e as irregularidades, mantidas.

A Cetesb interditou o aterro. Desde junho de 2016 a SAE é obrigada a pagar uma multa diária de R\$ 10 mil pelo descumprimento do acordo. A gestão passada entrou com recurso em setembro de 2016

tentando reverter a interdição. A Secretaria Estadual do Meio Ambiente negou, mas mesmo assim o resíduo continuou sendo depositado ilegalmente na área interditada.

A solução mais viável seria a privatização do aterro sanitário, visto que uma empresa privada teria mais condições de dar soluções rápidas necessárias sem a burocracia que a prefeitura enfrenta.

Capítulo 17

METAS DE REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO, COLETA SELETIVA E RECICLAGEM, ENTRE OUTRAS, COM VISTAS A REDUZIR A QUANTIDADE DE REJEITOS ENCAMINHADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA

17.1 Projeção Populacional

Na projeção da população concorrem inicialmente três fatores fundamentais: os dados do IBGE, principalmente os dos censos mais recentes; a tendência histórica de crescimento; e a distribuição espacial da população ao longo dos anos até o horizonte de projeto.

Tendo em vista a dificuldade de se obter todas as variáveis que podem interagir com o crescimento da população, normalmente são utilizados métodos matemáticos de estimativa populacional, utilizando para tais, valores históricos da população. Os principais métodos utilizados são divididos em (Fair et al, 1968; CETESB, 1978; Barnes et al, 1981; Qasim, 1985; Metcalf; Eddy, 1991):

Métodos de quantificação indireta:

- Comparação gráfica entre cidades similares;
- Método da razão e correlação e;
- Previsão com base nos empregos.

Métodos com base em fórmulas matemáticas:

- Crescimento aritmético;
- Crescimento geométrico;
- Regressão multiplicativa;
- Taxa decrescente de crescimento e;
- Curva logística.

A Tabela 27 apresenta as principais características dos métodos de quantificação indireta.

Tabela 27 – Projeções populacionais com base em métodos de quantificação indireta

MÉTODO	DESCRIÇÃO
Comparação gráfica	O método envolve a projeção gráfica dos dados passados da população em estudo. Os dados populacionais de outras cidades similares, porém maiores são plotados de tal maneira que as curvas sejam coincidentes no valor atual da população da cidade em estudo. Estas curvas são utilizadas como referências na projeção futura da cidade em estudo.
Razão e correlação	Assume-se que a população da cidade em estudo possui a mesma tendência da região (região física ou política) na qual se encontra. Com base nos registros censitários a razão "população da cidade/população da região" é calculada, e projetada para os anos futuros. A população da cidade é obtida a partir da projeção populacional da região (efetuada em nível de planejamento por algum outro órgão) e da razão projetada.
Previsão de empregos e serviços de utilidades	A população é estimada utilizando-se a previsão de empregos (efetuada por algum outro órgão). Com base nos dados passados da população e pessoas empregadas, calcula-se a relação "emprego/população", a qual é projetada para os anos futuros. A população da cidade é obtida a partir da projeção do número de empregos da cidade. O procedimento é similar ao método da razão. Pode-se adotar a mesma metodologia a partir da previsão de serviços de utilidade, como eletricidade, água, telefone etc. As companhias de serviços de utilidade normalmente efetuam estudos e projeções da expansão de seus serviços com relativa confiabilidade.

Fonte: Qasim (1985)

Os métodos com base em fórmulas matemáticas podem ser resolvidos através de análise estatística da regressão (linear ou não linear). Quando se opta pela utilização de regressões existe uma série histórica com grande número de dados e as análises são normalmente realizadas através de programas computacionais comercialmente disponíveis.

Quando os dados históricos não permitem uma avaliação por regressão, abre-se mão de modelos algébricos, onde através de 2 ou 3 dados históricos populacionais permite-se a projeção da população. A Tabela 28 apresenta as principais características dos modelos algébricos normalmente empregados em projeções populacionais.

Tabela 28 – Projeção populacional - Métodos com base em fórmulas matemáticas

Método	Formulação Matemática
Projeção aritmética	
Crescimento populacional segundo uma taxa constante. Método utilizado para estimativas de menor prazo. O ajuste da curva pode ser também feito por análise da regressão.	Taxa de crescimento $\frac{d}{dt}P(t) = \kappa_a$
	Fórmula da projeção $P(t) = P_0 + \kappa_a(t - t_0)$
	Coeficientes $\kappa_a = \frac{P_2 - P_0}{t_2 - t_0}$

Continua na próxima página

Tabela 28 – Projeção populacional - Métodos com base em fórmulas matemáticas (continuação)

Método	Formulação Matemática	
Projeção geométrica		
Crescimento populacional função da população existente a cada instante. Utilizado para estimativas de menor prazo. O ajuste da curva pode ser também feito por análise da regressão.	Taxa de crescimento	$\frac{d}{dt}P(t) = \kappa_g P(t)$
	Fórmula da projeção	$P(t) = P_0 e^{\kappa_g(t-t_0)}$
	Coefiente	$\kappa_g = \frac{\ln(P_2) - \ln(P_0)}{t_2 - t_0}$
Regressão multiplicativa		
Ajuste da progressão populacional por regressão linear (transformação logarítmica da equação) ou regressão não linear.	Taxa de crescimento	—
	Fórmula da projeção	$P_t = P_0 + r(t - t_0)^s$
	Coefientes	r, s - análise da regressão ou transformação logarítmica
Taxa decrescente de crescimento		
Premissa de que, à medida em que a cidade cresce, a taxa de crescimento torna-se menor. A população tende assintoticamente a um valor de saturação. Os parâmetros podem ser também estimados por regressão não linear.	Taxa de crescimento	$\frac{d}{dt}P(t) = K_d(P_s - P)$
	Fórmula da projeção	$P_t = P_0 + (P_s - P_0)\left(1 - e^{-K_d(t-t_0)}\right)$
	Coefientes	$P_s = \frac{2P_0P_1P_2 - P_1^2(P_0 + P_2)}{P_0P_2 - P_1^2}$
		$K_d = -\frac{1}{t_2 - t_0} \ln\left(\frac{P_s - P_2}{P_s - P_0}\right)$

Continua na próxima página

Tabela 28 – Projeção populacional - Métodos com base em fórmulas matemáticas (continuação)

Método	Formulação Matemática
Crescimento logístico	
O crescimento populacional segue uma relação matemática, que estabelece uma curva em forma de S. A população tende assintoticamente a um valor de saturação. Os parâmetros podem ser também estimados por regressão não linear. Condições necessárias: $P_0 < P_1 < P_2$ e $P_0 \cdot P_2 < P_1^2$. O ponto de inflexão na curva ocorre no tempo $t_0 - \frac{\ln(c)}{K_1}$ e com $P_t = \frac{P_s}{2}$.	Taxa de crescimento $\frac{d}{dt}P(t) = K_1 (P_s - P)$ Fórmula da projeção $P_t = \frac{P_s}{1 + ce^{K_1(t-t_0)}}$ $P_s = \frac{2P_0P_1P_2 - P_1^2(P_0 + P_2)}{P_0P_2 - P_1^2}$ Coeficientes $c = \frac{P_s - P_0}{P_0}$ $K_1 = \frac{1}{t_2 - t_1} \ln \left(\frac{P_0(P_s - P_1)}{P_1(P_s - P_0)} \right)$

Fonte: adaptado parcialmente de Qasim (1985)

- dP/dt = taxa de crescimento da população em função do tempo
- P_0, P_1, P_2 = populações nos anos t_0, t_1, t_2 (as fórmulas para taxa decrescente e crescimento logístico exigem valores equidistantes, caso não sejam baseadas na análise da regressão) (hab)
- P_t = população estimada no ano t (hab); P_s = população de saturação (hab)
- $K_0, K_g, K_d, K_i, i, c, r, s$ = coeficientes (a obtenção dos coeficientes pela análise da regressão é preferível, já que se pode utilizar toda a série de dados existentes, e não apenas P_0, P_1 e P_2)

17.1.1 População no município

Os últimos dados censitários no Brasil têm indicado uma tendência geral de redução nas taxas anuais de crescimento populacional.

Tabela 29 – Evolução populacional do município

População	Censos e contagens				
	1970	1980	1991	2000	2010
Total	49.221	59.738	76.923	93.868	103.035

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

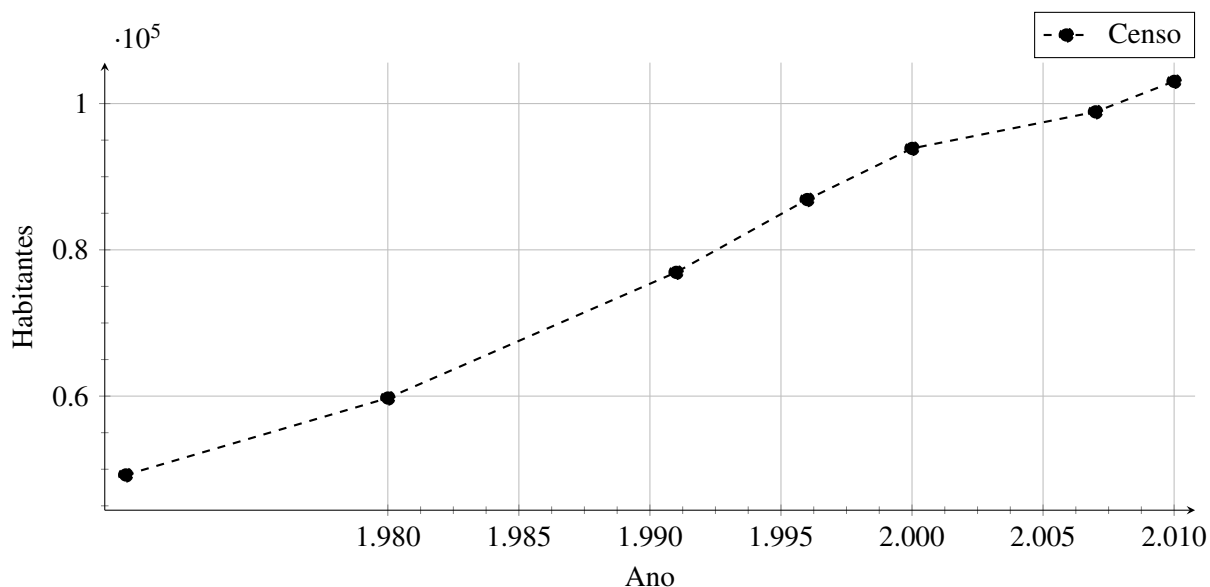


Figura 37 – Evolução populacional - Ourinhos/SP

17.1.2 Projeção populacional para o município

Para a estimativa da população para os horizontes de planejamento foram inseridos os dados da Tabela 29 nos modelos matemáticos apresentados na Tabela 28, obtendo as equações algébricas apresentadas na Tabela 30.

Tabela 30 – Formulação matemática por regressão não linear

Formulação Matemática	Coefficientes ajustados	Coefficiente de determinação
Projeção aritmética		
$P(t) = 1,375 \cdot 10^3 t - 2,66 \cdot 10^6$	$\kappa_a = 1,375 \cdot 10^3$	$R^2 = 0,987$
Projeção geométrica		
$P(t) = 49221 e^{1,955 \cdot 10^{-2} t - 38,51}$	$\kappa_g = 1,955 \cdot 10^{-2}$	$R^2 = 0,893$
Regressão multiplicativa		
$P(t) = 49221 + 1254,40 (t - 1970)^{1,03}$	$r = 1254$ $s = 1,03$	$R^2 = 0,995$

Continua na próxima página

Tabela 30 – Formulação matemática por regressão não linear (continuação)

Formulação Matemática	Coefficientes ajustados	Coefficiente de determinação
Taxa decrescente de crescimento		
$P(t) = 4,711 \cdot 10^5 - 4,22 \cdot 10^5 e^{-3,41 \cdot 10^{-3} t + 6,72}$	$K_d = -3,41 \cdot 10^{-3}$ $P_s = 4,711 \cdot 10^5$	$R^2 = 0,997$
Crescimento logístico		
$P(t) = \frac{1,468 \cdot 10^5}{1 + 1,98 e^{-3,90 \cdot 10^{-2} t + 76,93}}$	$K_1 = -9,94 \cdot 10^{-2}$ $P_s = 1,468 \cdot 10^5$	$R^2 = 0,999$

A partir das equações as projeções populacionais para o município de Ourinhos é apresentada na Tabela 31, e na Figura 38.

Tabela 31 – Projeções populacionais obtidas por métodos matemáticos - Ourinhos/SP

Ano	Projeção Aritmética	Projeção Geométrica	Regressão Multiplicativa	Taxa de crescimento decrescente	Crescimento Logístico
2010	104234	107577	104542	103046	103698
2011	105609	109700	105962	104300	104877
2012	106984	111866	107384	105549	106037
2013	108360	114074	108805	106795	107177
2014	109735	116326	110228	108036	108297
2015	111110	118622	111652	109272	109396
2016	112485	120963	113076	110505	110475
2017	113861	123351	114502	111733	111532
2018	115236	125786	115928	112957	112568
2019	116611	128269	117355	114177	113582
2020	117987	130801	118782	115393	114576
2021	119362	133383	120211	116605	115547
2022	120737	136016	121640	117812	116497
2023	122113	138701	123070	119016	117426
2024	123488	141439	124500	120215	118333
2025	124863	144231	125932	121411	119219
2026	126239	147078	127364	122602	120083

Continua na próxima página

Tabela 31 – Projeções populacionais obtidas por métodos matemáticos - Ourinhos/SP (continuação)

Ano	Projeção Aritmética	Projeção Geométrica	Regressão Multiplicativa	Taxa de crescimento decrecente	Crescimento Logístico
2027	127614	149981	128796	123789	120926
2028	128989	152941	130230	124972	121749
2029	130365	155960	131664	126151	122550
2030	131740	159039	133098	127326	123330
2031	133115	162178	134534	128497	124091
2032	134491	165380	135969	129664	124830
2033	135866	168644	137406	130827	125550
2034	137241	171973	138843	131986	126251
2035	138616	175368	140281	133142	126931
2036	139992	178829	141719	134293	127593
2037	141367	182359	143158	135440	128236
2038	142742	185959	144597	136584	128860
2039	144118	189630	146037	137723	129467

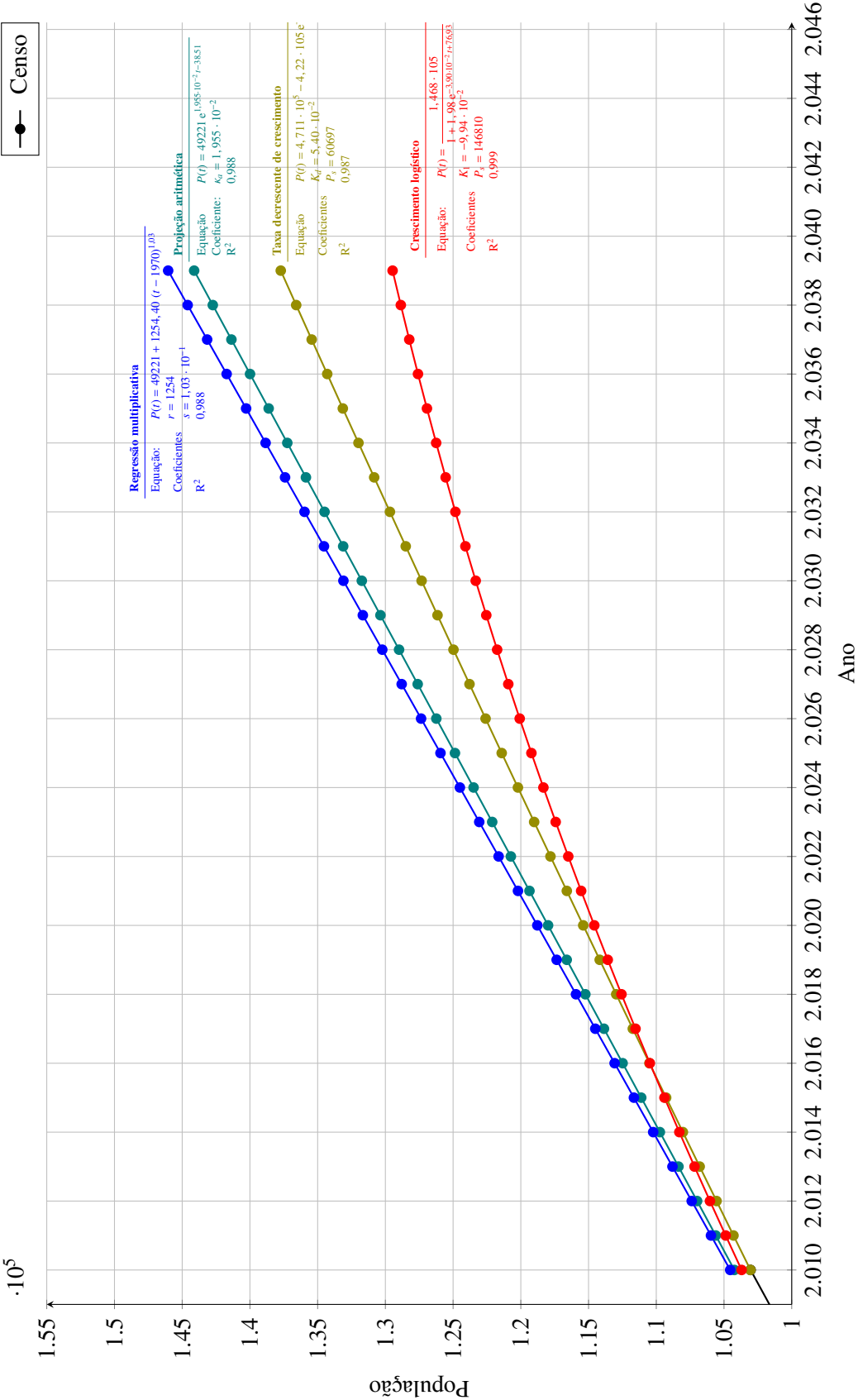


Figura 38 – Projeções populacionais

17.2 Cenários de Metas e Demandas

Para a definição dos cenários de planejamento a serem adotados no PMGIRS, é importante reiterar que os cenários produzidos em um processo de planejamento visam uma descrição de um futuro possível, imaginável ou desejável, a partir de hipóteses ou possíveis perspectivas de eventos, embasadas no conhecimento da situação atual do município.

Definição das variáveis

As variáveis utilizadas para os serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos são ilustradas na Figura 39 a seguir.

Foi considerado como unidade territorial a área total do município de Ourinhos. As demais variáveis utilizadas na definição dos cenários são específicas dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, influenciando na construção dos cenários alternativos de metas e demandas.

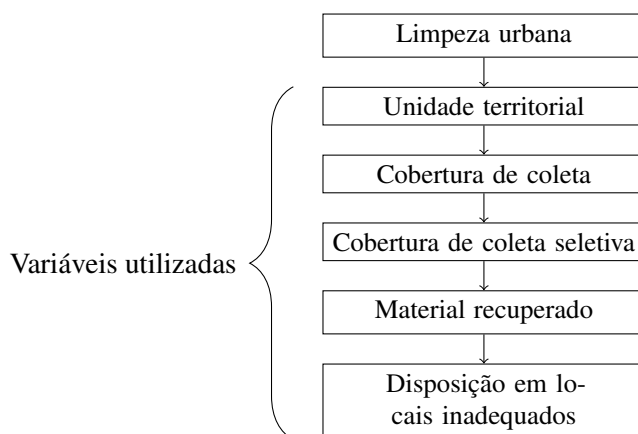


Figura 39 – Variáveis utilizadas para a construção dos cenários

Proposição das hipóteses

Após a definição das variáveis para os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, foram propostas hipóteses de variação das mesmas para o futuro esperado. Foram formuladas três hipóteses para cada serviço, sendo a primeira a mais otimista e a terceira tendendo para um futuro mais pessimista, conforme ilustrado pela Figura 40.

Construção dos cenários

A partir da associação das hipóteses com as variáveis, são definidos os diversos cenários passíveis de ocorrência para os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Foram elaborados três

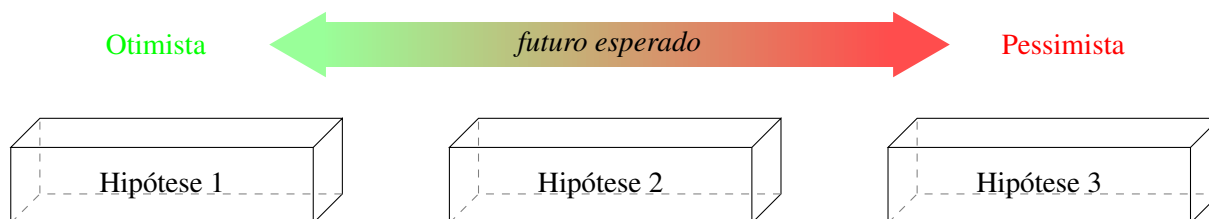


Figura 40 – Definição das hipóteses

cenários, conforme exemplo ilustrado na Figura 41.

O cenário escolhido indica um futuro possível, e, até certo ponto desejável, constituindo o ambiente para o qual se desenvolve o planejamento e suas diretrizes e estratégias, metas e investimentos necessários para alcançar o planejado. Os demais cenários apresentados são mantidos como referências para o planejamento, de tal forma que, caso o monitoramento do cenário indique desvios do cenário inicialmente escolhido no presente PMGIRS, correções sejam implementadas nas futuras revisões do Plano.

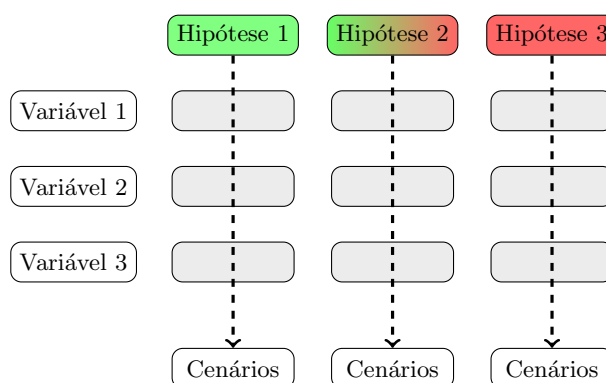


Figura 41 – Representação da formação de cenários por meio de hipóteses

Horizonte do Plano

O horizonte temporal do Plano é de 20 anos, conforme apresentado a seguir:

- futuro imediato: 2019
- Curto prazo: 2020 - 2024
- Médio prazo: 2025 - 2029
- Longo prazo: 2030 - 2039

17.2.1 Cenários para o serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

Considerações do sistema atual que são pertinentes à construção dos cenários alternativos de metas e demandas:

- Taxa de cobertura do serviço de coleta de resíduos domiciliares e públicos (RDO) em relação à população urbana:

A taxa de cobertura de coleta foi abstraída a partir de informações fornecidas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, na qual relata que 100% da população urbana é contemplada pelo serviço, enquanto na área rural é realizada a coleta em pontos estratégicos e frequência reduzida. Portanto, adota-se a taxa de cobertura do município de 98,8%.

- Abrangência da coleta seletiva:

Para estabelecimento de um índice para abrangência da coleta seletiva no município de Ourinhos considerou-se o percentual (%) da população urbana atendida pela coleta seletiva, sendo que esta pode ser realizada de porta a porta ou através de pontos de entrega voluntária. Atualmente há coleta seletiva no município, sendo a coleta de materiais recicláveis realizada por 100 catadores, para efeito da estimativa das demandas, será considerada como 20%.

- Taxa de recuperação de materiais recicláveis:

Esta taxa leva em consideração a quantidade de material recuperado, excluindo a matéria orgânica e o rejeito, em relação à quantidade total dos resíduos domiciliares e públicos coletados. Conforme mencionado no relatório Diagnóstico, a reciclagem no município de Ourinhos não atinge altos índices, para a projeção de cenários e metas será considerado como 27,4% taxa ideal para recuperação de recicláveis em relação ao total da massa de lixo coletada, teremos a taxa de coleta inicial de 1%, em consideração a coleta atual.

- Massa coletada (RDO + RPU) per capita em relação à população urbana:

A massa coletada per capita relaciona a quantidade de resíduos urbanos gerados e coletado diariamente ao número de habitantes de Ourinhos. Depreende-se do diagnóstico da situação dos sistemas que a massa per capita foi de 0,79 kg/hab./dia no ano de 2018.

- Destino final dos resíduos sólidos urbanos:

O aterro é o atual destino final dos resíduos sólidos gerados no município de Ourinhos.

- Descarte inadequado de resíduos: O município de Ourinhos possui um cadastro atualizado de pontos de destinação inadequada de resíduos sólidos, sendo observado alguns "bota-foras" não consolidados. A restrição do uso de tais áreas como receptores de resíduos é tarefa que exige desde a fiscalização por parte do poder público à criação de áreas para recepção de resíduos de pequenos geradores, licenciadas na CETESB. Cabe destacar que grande parte dos resíduos dispostos inadequadamente é originada de pequenas reformas e demolições, ou seja, podem ser recuperados.

Tabela 32 – Cenários plausíveis para o serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

Variáveis	Hipótese 1	Hipótese 2	Hipótese 3
Unidade territorial	Destinação final visando recebimento dos resíduos gerados no município	Destinação final visando recebimento dos resíduos gerados no município	Destinação final visando recebimento dos resíduos gerados no município
Índice de cobertura	Manutenção do índice de cobertura urbano, com foco em curto prazo	Manutenção do índice de cobertura urbano, com foco em médio prazo	Manutenção do índice de cobertura urbano, com foco a longo prazo
Coleta seletiva e recuperação de recicláveis	Elevação do índice de coleta seletiva em curto prazo	Elevação moderada do índice de coleta seletiva com foco em médio prazo	Expectativa de implementação de coleta seletiva em longo prazo
Compostagem de resíduos orgânicos	Adesão e investimento maciço na compostagem disposição final de resíduos sólidos orgânicos	Adesão e investimento moderado na compostagem disposição final de resíduos sólidos orgânicos	Investimento na compostagem de resíduos sólidos orgânicos à longo-prazo
	↓ Cenário 1	↓ Cenário 2	↓ Cenário 3

Principais Características dos Cenários

O Cenário 1 é a situação idealizada, onde seriam alavancados investimentos em curtíssimo prazo para a adequação dos serviços inerentes a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

No Cenário 2 foram estabelecidas metas a médio prazo de forma a proporcionar um intervalo de tempo que possibilite a articulação entre diferentes esferas da municipalidade com o setor empresarial com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos.

O Cenário 3 é a situação onde prevaleceria a morosidade das ações resultando em investimentos em longo prazo.

A partir da análise gravimétrica (Tabela 34) realizada, é possível traçar as métricas para as metas a serem alcançadas.

Tabela 33 – Principais características dos Cenários

Variável	Hipótese
Unidade territorial	A unidade territorial para os três cenários é caracterizada pelo município de Ourinhos, abrangendo a área urbana e rural. Porém é considerada a disposição final dos resíduos no Aterro Sanitário em Jardinópolis/SP
Índice de cobertura	Cenário 1 - pressupõe-se uma intensificação dos investimentos em curto prazo, a fim de universalizar a cobertura no município mais breve possível; Cenário 2 - pressupõe-se investimentos principalmente em médio prazo para a universalização da cobertura deste serviço o mais breve possível; Cenário 3 - pressupõe-se investimentos em médio a longo prazo, a fim de universalizar a cobertura no município com maior espaço temporal.
Coleta seletiva e recuperação de recicláveis	Cenário 1 - objetiva-se uma implementação de programas e atitudes que proporcionem um incremento na abrangência da coleta seletiva, seja pela coleta porta a porta ou pela criação de pontos de entrega voluntária, em curto e médio prazo. Aliada a integração com outros setores envolvidos na comercialização de material reciclável; Cenário 2 - objetiva-se a uma abrangência paulatina da coleta seletiva, através de programas e ações voltadas ao crescimento sustentável e planejado, de forma a elevar índice de coleta seletiva em médio e longo prazo. Prioriza-se neste cenário a formulação de convênios com setor empresarial de forma a elevar gradativamente a recuperação de recicláveis; Cenário 3 - é prevista a ampliação da coleta seletiva em longo prazo e atendendo a 100% da população do município. A taxa de recuperação de recicláveis praticamente não seria afetada em curto prazo, sendo paulatinamente incrementada em médio e longo prazo.
Compostagem de resíduos orgânicos	Cenário 1 - Este cenário prevê medidas com objetivo de implantação da compostagem de resíduos orgânicos em em curto prazo; Cenário 2 - Este cenário prevê medidas com objetivo de implantação da compostagem de resíduos orgânicos em médio prazo; Cenário 3 - Este cenário prevê medidas com objetivo de implantação da compostagem de resíduos orgânicos em longo prazo;

Tabela 34 – Análise gravimétrica - resumo

Recicláveis	Orgânicos	Rejeitos	Total
27,4%	33,8%	38,8%	100,0%

As metas estabelecidas para os três cenários, que além da análise gravimétrica levam em consideração os diferentes horizontes de planejamento, são apresentadas a seguir:

Tabela 35 – Metas para os cenários

Cenários	Prazo		
	Curto (2019)	Médio (2025)	Longo (2035)
Índice de cobertura (%)			
Cenário 1	100%	100%	100%
Cenário 2	100%	100%	100%
Cenário 3	97%	92%	87%
Taxa de material recuperado pela reciclagem (%)			
Cenário 1	15,5%	20,0%	27,4%
Cenário 2	15,5%	18,0%	27,4%
Cenário 3	8,5%	10,5%	15,0%
Taxa de Resíduos Orgânicos encaminhados para compostagem (%)			
Cenário 1	5%	20,0%	33,8%
Cenário 2	5%	18,5%	33,8%
Cenário 3	0%	10,0%	30,0%
Taxa de rejeitos encaminhados para aterro (%)			
Cenário 1	79,5%	60,0%	38,8%
Cenário 2	79,5%	66,5%	38,8%
Cenário 3	92,5%	79,5%	55,0%

A Tabela 36, Tabela 37 e Tabela 38 apresentam a geração de resíduos esperada, quantidade de resíduo a ser recuperado pela coleta seletiva e futura reciclagem e a quantidade a ser enviada para a disposição final em função das metas pré-estabelecidas para os Cenários.

Tabela 36 – Geração de resíduos e recuperação através reciclagem, considerando as metas estabelecidas no Cenário 1

Ano	População (hab.)	Massa de resíduos coletada (t/ano)	Massa de recicláveis (t/ano)	Massa para composto (t/ano)	Resíduo para aterro (t/ano)
2019	113582	26740	2273	0	24467
2020	114576	26974	2428	270	24277
2021	115547	27203	2720	544	23939
2022	116497	27426	3291	823	23312
2023	117426	27645	4147	1106	22392
2024	118333	27859	4318	1393	22148
2025	119219	28067	4491	2245	21331
2026	120083	28271	4806	3110	20355
2027	120926	28469	5124	3701	19644
2028	121749	28663	5446	4586	18631
2029	122550	28851	5770	5770	17311
2030	123330	29035	5807	6097	17131
2031	124091	29214	5843	6427	16944
2032	124830	29388	6171	7347	15870
2033	125550	29558	6798	7685	15075
2034	126251	29723	7431	8025	14267
2035	126931	29883	7770	8367	13746
2036	127593	30039	7840	8711	13488
2037	128236	30190	8181	9661	12348
2038	128860	30337	8221	10011	12104
2039	129467	30480	8352	10302	11826

Tabela 37 – Geração de resíduos e recuperação através reciclagem, considerando as metas estabelecidas no Cenário 2

Ano	População (hab.)	Massa de resíduos coletada (t/ano)	Massa de recicláveis (t/ano)	Massa para composto (t/ano)	Resíduo para aterro (t/ano)
2019	113582	26740	2273	0	24467
2020	114576	26974	2697	270	24007
2021	115547	27203	2992	544	23667
2022	116497	27426	3428	823	23175
2023	117426	27645	3732	1106	22807
2024	118333	27859	4318	1393	22148
2025	119219	28067	4491	1712	21864
2026	120083	28271	4665	2262	21345
2027	120926	28469	4840	3132	20498
2028	121749	28663	5159	4156	19348
2029	122550	28851	5193	5337	18320
2030	123330	29035	5807	5517	17711
2031	124091	29214	5843	5872	17499
2032	124830	29388	6171	6906	16310
2033	125550	29558	6503	7537	15518
2034	126251	29723	6539	7728	15456
2035	126931	29883	6873	8218	14792
2036	127593	30039	7510	8561	13968
2037	128236	30190	7849	8906	13435
2038	128860	30337	8191	9253	12893
2039	129467	30480	8352	10302	11826

Tabela 38 – Geração de resíduos e recuperação através reciclagem, considerando as metas estabelecidas no Cenário 3

Ano	População (hab.)	Massa de resíduos coletada (t/ano)	Massa de recicláveis (t/ano)	Massa para composto (t/ano)	Resíduo para aterro (t/ano)
2019	113582	26740	2273	0	24467
2020	114576	26974	2293	0	24681
2021	115547	27203	2312	0	24891
2022	116497	27426	2331	0	25095
2023	117426	27645	2350	0	25295
2024	118333	27859	2368	0	25491
2025	119219	28067	2807	1403	23857
2026	120083	28271	2827	1696	23748
2027	120926	28469	2847	1993	23629
2028	121749	28663	2866	2436	23360
2029	122550	28851	3029	2885	22937
2030	123330	29035	3339	2904	22792
2031	124091	29214	3360	3798	22057
2032	124830	29388	3674	4408	21306
2033	125550	29558	3843	5025	20691
2034	126251	29723	3864	5350	20509
2035	126931	29883	4184	5827	19872
2036	127593	30039	4356	6759	18925
2037	128236	30190	4378	7698	18114
2038	128860	30337	4551	8343	17444
2039	129467	30480	4572	9144	16764

17.3 Cenário 2

Adotou-se como cenário mais razoável o cenário 2, que foi apresentado na Tabela 37. A partir do crescimento populacional estimou-se a massa de resíduos a ser gerada no horizonte de 20 anos. Esta projeção é ilustrada na Figura 42 que prevê uma geração de 26.740 t no ano de 2019 e de 30.480 t para o ano de 2039, o que representa um aumento de aproximadamente 14%.

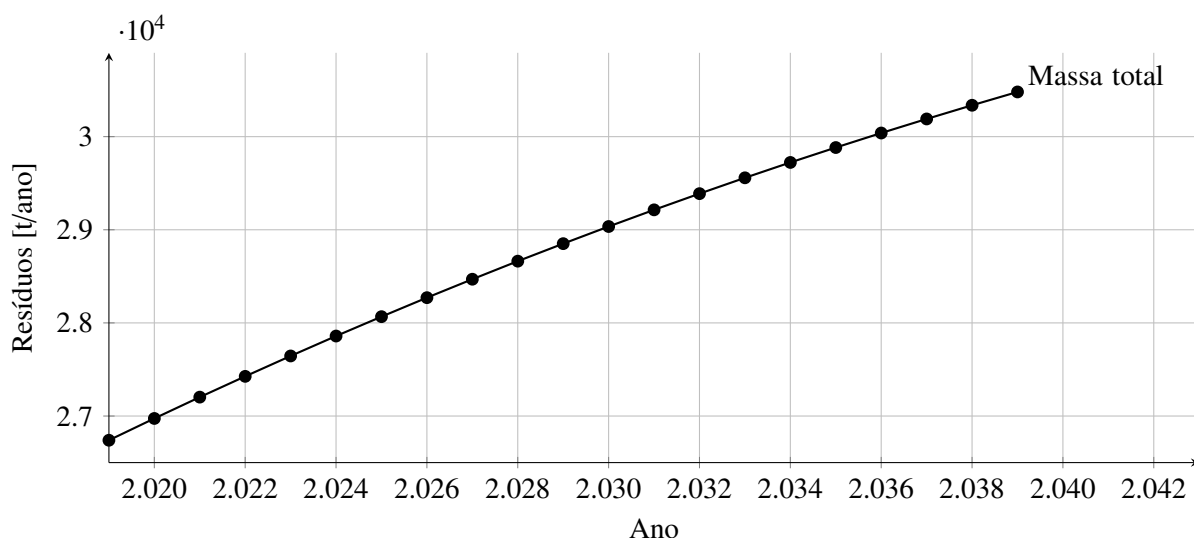


Figura 42 – Projeção da massa de resíduos gerada no horizonte de 20 anos - Ourinhos/SP

A partir de um melhor gerenciamento e ações em várias frentes como melhoria de infra-estrutura, educação ambiental entre outras, espera-se um aumento dos materiais reciclados, conforme apresentado na Figura 43.

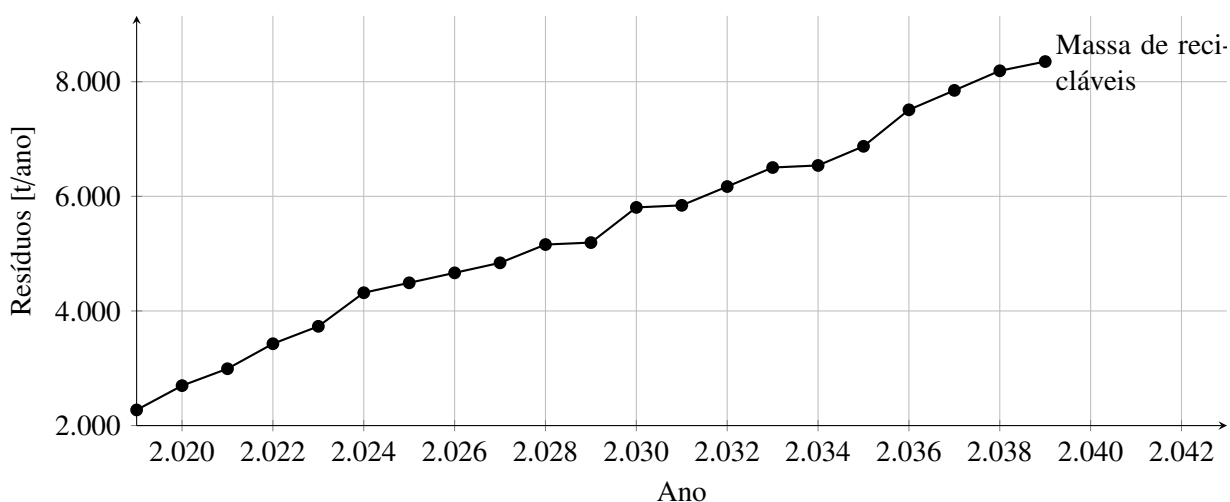


Figura 43 – Projeção de material reciclado no horizonte de 20 anos - Ourinhos/SP

Em conjunto com a reciclagem, serão realizadas ações com o intuito de aumentar a quantidade de resíduos orgânicos destinadas à compostagem. Na Figura 44, apresenta o crescimento de matéria orgânica destinada de forma ambientalmente correta

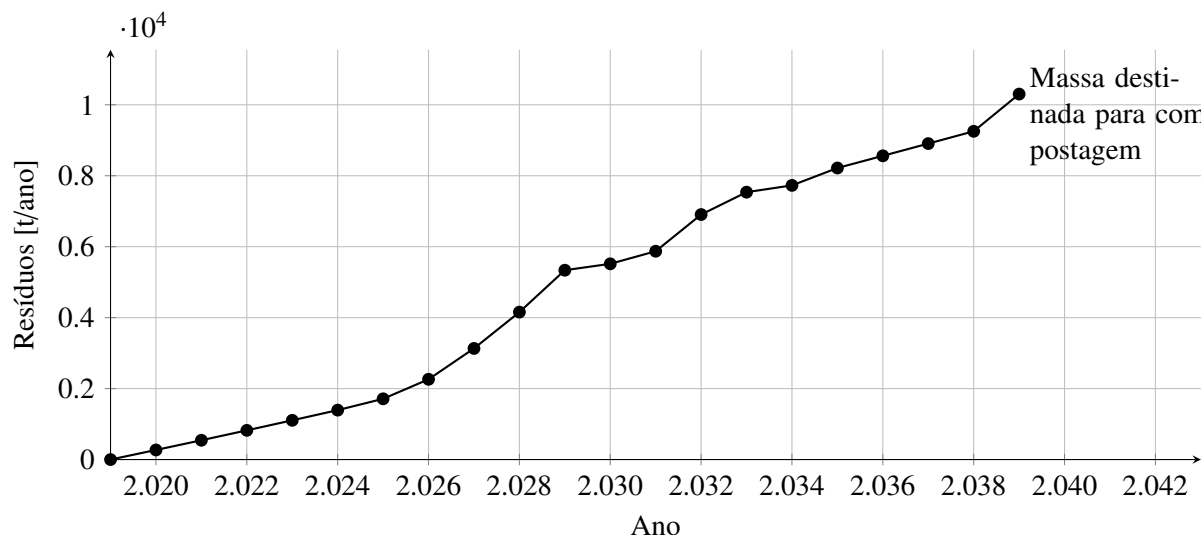


Figura 44 – Projeção de orgânicos a ser destinados para a compostagem no horizonte de 20 anos - Ourinhos/SP

Os esforços visando a segregação e a destinação correta de recicláveis e orgânicos, resultará em um decréscimo da quantidade de resíduos a serem aterrados, conforme é mostrado na ???. Estima-se que durante os 20 anos seja evitado que um total de 212.961 t de resíduos sejam aterrados, o que representa uma grande economia.

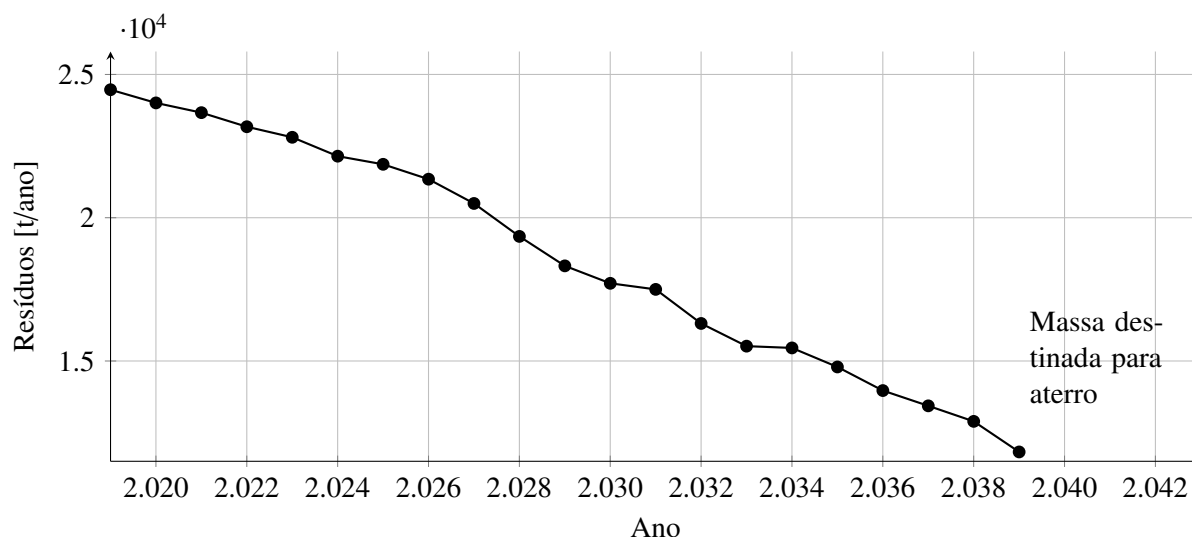


Figura 45 – Projeção de rejeitos a serem aterrados no horizonte de 20 anos - Ourinhos/SP

17.4 Dimensionamento de Veículos e Equipamentos

17.4.1 Cálculo da quantidade de caminhões coletores compactadores

- Quantidade de resíduos sólidos coletados por dia: 90.000 kg
- Cálculo de tempo despendido pelo transporte de cada viagem ao sistema de tratamento ou destino final (t):

$$t = 2 \frac{D}{V_t} + t'$$

onde:

D: distância média do centro geográfico da cidade até o sistema de destino final. (D = 5 km)

V_t: velocidade de transporte dos resíduos sólidos coletado até o sistema de destino final (25km/h em média).

t': 15 minutos = 0,25 horas (tempo despendido para acesso, pesagem, descarga do resíduo sólidos e saída do local de destino final).

Logo, t = 0,65 h ou 39 min.

- Cálculo do número de viagens possíveis de realizar dentro de 1 período de 7,33 horas de trabalho.

$$n = \frac{qV_cT}{\frac{L}{2}c + qV_ct}$$

Onde:

n: quantidade média de viagens por dia

q: quantidade total de resíduos sólidos coletado por dia (q=90.000kg)

V_c: velocidade de coleta (5km/h)

T: quantidade de horas de serviço por dia (7,33 horas)

L: comprimento total de vias da cidade a serem atendidas pelo sistema de coleta

c: capacidade de carga por viagem

Logo a quantidade média é de 3 viagem por dia.

- Cálculo da quantidade de caminhões coletores compactadores.

$$x = \left(\frac{q}{c} - Y\right)n^{-1} + K \text{ (frota reserva)}$$

K: 10% da frota efetiva (serviço terceirizado)
20% da frota efetiva (execução direta)

Y: retirado da Tabela 39 que relaciona a quantidade de viagens e caminhões coletores em função da população:

Tabela 39 – Relação entre a quantidade de viagens e caminhões coletores em função da população

População x 1000	Quantidade	
	Viagens Y	Caminhões Z
50	0,0	0
100	1,6	1
200	3,2	2
300	4,8	3
400	6,4	4

Obtemos $x = 3$.

A quantidade de motoristas e coletores que serão necessários para a execução dos serviços encontra-se na Seção 17.5.

17.5 Dimensionamento de Pessoal

Em um sistema de coleta e transporte de resíduos sólidos, o conjunto máquina (caminhões coletadores) e mão de obra (guarnição coletora) deve ser muito bem equacionada para o sucesso dos serviços. Em nada adianta possuir um bom caminhão coletor, caso não existam boas guarnições coletoras (motorista e garis). As guarnições de um caminhão coletor compactador traseiro variam de dois a quatro garis por veículo.

De acordo com levantamento efetuados, o gari coletor de resíduos consegue sem grande esforço físico, coletar 5 a 6 toneladas de resíduos em 7,33 horas de trabalho geralmente divididas em dois turnos.

Todavia, por exigência de alguns sindicatos, algumas cidades são obrigadas a usar em todo sistema guarnições com 4 coletores além do motorista.

PARTE IV

PROPOSIÇÕES

CONTEÚDO

18 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS E ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS A SEREM ADO- TADOS NOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E DE MANEJO DE RE- SÍDUOS SÓLIDOS, INCLUÍDA A DISPO- SIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADE- QUADA DOS REJEITOS E OBSERVADA A LEI Nº 11.445, DE 2007;	203	21 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 SERVI- ÇOS, OBSERVADA A LEI Nº 11.445, DE 2007	244
18.1 Resíduos Sólidos Urbanos (Domésticos e Comerciais)	204	22 AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS A SEREM PRATICADAS, INCLUINDO PRO- GRAMA DE MONITORAMENTO	249
18.2 Resíduos de Limpeza Pública	208	23 PROGRAMAS E AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL QUE PROMOVAM A NÃO GE- RAÇÃO, A REDUÇÃO, A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS	250
18.3 Construção Civil	211	23.1 Ambiente de Entidades Educacionais . . .	250
18.4 Saúde	216	23.2 Ambiente das Entidades da Saúde	256
19 REGRAS PARA O TRANSPORTE E OU- TRAS ETAPAS DO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE QUE TRATA O ART. 20, OBSERVADAS AS NORMAS ES- TABELECIDAS PELOS ÓRGÃOS DO SIS- NAMA E DO SNVS E DEMAIS DISPOSI- ÇÕES PERTINENTES DA LEGISLAÇÃO FEDERAL E ESTADUAL	219	23.3 Ambiente das Entidades de Construção Civil	258
19.1 Resíduos Industriais	219	23.4 Ambiente das Entidades de Comércio e In- dústria	263
19.2 Resíduos de Serviços de Saúde	221	24 PROGRAMAS E AÇÕES PARA A PARTI- CIPAÇÃO DOS GRUPOS INTERESSADOS, EM ESPECIAL DAS ASSOCIAÇÕES E DAS COOPERATIVAS DE CATADORES	266
19.3 Resíduos de Mineração	229	24.1 Cooperativa de Catadores de Materiais Re- cycláveis de Ourinhos - CCMRO	266
19.4 Resíduos de Construção Civil	229	25 PROGRAMAS E AÇÕES DE CAPACITA- ÇÃO TÉCNICA VOLTADOS PARA SUA IM- PLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO	268
19.5 Resíduos Agrossilvopastoris	237		
19.6 Resíduos de Serviços de Transporte . . .	240		
20 MECANISMOS PARA A CRIAÇÃO DE FON- TES DE NEGÓCIOS, EMPREGO E RENDA, MEDIANTE A VALORIZAÇÃO DOS RESÍ- DUOS SÓLIDOS	242		

26	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	270	28	DEFINIÇÃO DA RESPONSABILIDADE NO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS	277
27	MEIOS A SEREM UTILIZADOS PARA O CONTROLE E A FISCALIZAÇÃO, NO ÂMBITO LOCAL, DA IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DOS SISTEMAS DE LOGÍSTICA REVERSA PREVISTOS	273	29	DEFINIÇÃO DE PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES NECESSÁRIAS PARA ATINGIR OS OBJETIVOS E AS METAS DE MODO COMPATÍVEL COM O PPA E OUTROS PLANOS GOVERNAMENTAIS MUNICIPAIS, IDENTIFICANDO AS POSSÍVEIS FONTES DE FINANCIAMENTO	287
27.1	Implantação do Licenciamento Ambiental Municipal	274	29.1	Fontes de Financiamento	298
			30	DETERMINAÇÃO DO PERÍODO DE PROJETO	304
			ANEXOS		

Capítulo 18

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;

Os serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos constituem um dos quatro componentes de saneamento básico e, de acordo com a Lei nº 11.445/07, compreendem as seguintes atividades relacionadas aos resíduos domésticos e aos resíduos originários da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas.

- Coleta;
- Transbordo;
- Transporte;
- Triagem para fins de reuso ou reciclagem;
- Tratamento, inclusive por compostagem;
- Disposição final;
- Varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos;
- Outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública urbana;

Os procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição ambientalmente adequada dos rejeitos, podem ser elaborados a partir do tipo de serviço, pela forma de prestação atual e sua avaliação (suficiente/insuficiente) e proposta de prestação futura que atenda as metas previstas no Plano.

Os procedimentos operacionais e especificações mínimas dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana encontram fundamentação nas Leis 1.298/1972, 2.062/1984 e 2.768/97 e Lei Complementar 237/1997.

Estes fundamentos derivam-se nos memoriais descritivos (termos de referência e contratos) de todos os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos prestados pelo município, de maneira terceirizada ou não. No prognóstico, foram propostas ações para racionalização e otimização dos serviços que também resumem tais procedimentos e especificações.

Porém, os procedimentos a serem adotados a partir da implementação deste plano deverão seguir as diretrizes mais atuais de normas, indicadas neste plano, ou boas práticas que surgirem no horizonte delimitado para estas ações. Em suma, as orientações para os serviços públicos de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana estão diluídas nas seguintes alíneas:

18.1 Resíduos Sólidos Urbanos (Domésticos e Comerciais)

18.1.1 Acondicionamento

O acondicionamento e armazenamento é responsabilidade do gerador. O acondicionamento é normalmente o suficiente para permitir a espera da coleta e não gerar vazamentos e odores. Deve ser disposto em sacolas plásticas em frente as residências ou em contêineres no caso de condomínios.

Embora de responsabilidade do gerador, a municipalidade deve assegurar as condições sanitárias e operacionais adequadas por meio de regulamentos, educação ambiental e fiscalização. Deve-se observar as normas NBR 9190/1993 e 9191/2002.

18.1.2 Coleta

O ato de coletar o resíduo significa recolher o resíduo acondicionado por quem o produz para encaminhá-lo, mediante transporte adequado, a um eventual tratamento e à disposição final, evitando-se problemas de saúde, atração de vetores e animais e a contaminação dos recursos naturais que ele possa propiciar.

A coleta do resíduo domiciliar produzido em imóveis residenciais, em estabelecimentos públicos e no pequeno comércio serão coletados pela SAE, Superintendência de Água e Esgoto de Ourinhos.

Os resíduos dos "grandes geradores" (estabelecimentos que produzem mais que 120 litros de resíduo por dia conforme Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. Rio de Janeiro 2001, IBAM) são coletados pela prefeitura, no entanto caso seja necessário poderá ser contratada empresas particulares para a coleta.

Vale ressaltar, que os roteiros e os cronogramas são processos dinâmicos, e precisam de reavaliações durante a operação, em intervalos de uma vez ao ano a fim de verificar e monitorar a adesão, praticabilidade e melhora da eficiência. A definição oficial do novo roteiro deve ser feita após discussão entre a SAE/SEMA e a população.

Primeiramente fica definido a seguinte frequência:

Cronograma

Às 2ª, 4ª e 6ª feira: Vl. Sandano, Vl. Kennedy, Jd. Furlan, Jd. América, Vl. Adalgisa, Jd S. Francisco, Jd Europa, Jd. Califórnia, Jd. Flamboyant, Royal Park, Cj. Vendramini, Vl. Boa Esperança I, Jd Oriental, CDHU, Vl. Brasil, Jd. Josefina, Jd. Matilde I, Cj. Orlando Guagliato, Jd. Eldorado, Jd.

Industrial, Jd. Guaporé, Pq. Minas Gerais II, Vl. B. Esperança II, Vl. Vilar, J. Matilde II, Vilar Vile, J. São Silvestre, Jd. Veredas, Cj. Brizola, J. S. Carlos, Pq. Minas Gerais I, Jd. S. Jorde, Vl. Operária.

Às 3ª, 5ª feira e sábado temos os locais: Jd. Stª fé II III IV, Jd. Santos Dumont I, Jd. Santos Dumont II, B. Águas do Eloy, Jd. Ouro Verde, Jd. Stª Felicidade, Jd. Primavera, Jd. Bandeirantes, Vl. São José, Jd. Das Paineiras, Jd. Mitsui, Jd. Brilhante, Jd. Esmeralda, Jd. Cristal, Jd. Diamantes, Jd. Stª Maria, Jd. do Sol I II, Jd. Ideal, Vl. São Luiz, Jd. Itajubi, Jd. Colorado, Cond. Moradas, COHAB, Vl. Odilon, Vl. São João, Vl. Musa, Vl. São Francisco, Jd. Vale do sol, Jd. Manhattan, Jd. Itamaraty, Jd. Paris, Vl. Nsª de Fátima.

Cronograma do período da tarde (a partir das 15:00 horas) dos setores e horários de coleta de resíduo na 2ª, 4ª e 6ª feira: Vl. Margarida, Jd. Bela vista, Vl. Sá, Vl. Perino, Nova Ourinhos, Vl. Mano, Jd. Gabriela, Vl. Moraes.

Ja na 3ª, 5ª feira e sábado no período das 15:00 seriam nos locais: Jd. Quebec, Vl. Soares, Vl. Recreio, Vl. Nova Sá, Vl. Marcante, Jd. Flórida, Vl. Cristoni, Jd. Paulista, Jd. Alvorada, Jd. Brasília, Jd. Tropical, Jd. Aurora, Vl. Emília, Vl. Vilage, Barra Funda.

A equipe de trabalho da Coleta de Resíduos Domésticos pode ser considerada como o conjunto de trabalhadores lotados num veículo coletor, envolvidos na atividade de coleta dos resíduos. Existe uma variação no número de componentes na equipe de coleta, dependendo da velocidade que se pretende imprimir na atividade.

De acordo com Normas Brasileiras para o manuseio e a coleta dos resíduos domésticos se faz necessário a utilização de Equipamentos de Proteção Individual EPI's para garantir as condições de segurança, saúde e higiene dos trabalhadores envolvidos.

Conforme a Norma Regulamentadora "NR 6 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI" considera-se Equipamento de Proteção Individual - EPI, todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

Existe também, o Equipamento Conjugado de Proteção Individual, que é aquele composto por vários dispositivos que o fabricante tenha associado contra um ou mais riscos que possam ocorrer simultaneamente e que sejam suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

Portanto, é recomendado que se mantenha a uniformização da equipe de coleta e que se torne obrigatório o uso de EPI's, ficando a responsabilidade da própria SAE em munir a guarnição com os equipamentos de proteção devidamente adequados para garantir a preservação da saúde dos trabalhadores de limpeza urbana. Além de serem disponibilizados os EPI's, deve-se implantar instrumentos que objetivem a eliminação ou redução dos fatores nocivos no trabalho, no que se refere aos ambientes e a organização e relação dos trabalhos, dentro dos preceitos estabelecidos, e em vigor, das NR's. Programas de caráter preventivo para a melhoria da vida do trabalhador também devem ser implementados, como:

- Programas de combate ao alcoolismo e uso de drogas. Deverão ser capacitadas as chefias para a detecção de problemas relacionados ao uso de álcool e drogas, através de análise de indicadores

como, pontualidade, assiduidade, produtividade, e outros. Deverão ser capacitados agentes de assistência social, para no caso de ocorrência destes casos, atuarem diretamente com os familiares, orientando sobre o combate e o tratamento;

- Programas de diagnóstico e análises nas relações de trabalho, propondo, quando for o caso, um reestudo das divisões das tarefas, turnos de trabalho, escalas, etc., que poderão gerar conflitos intersubjetivos que aumentem os riscos de acidentes e a diminuição da produtividade;
- Programas de saúde, com vistas a detectar o aparecimento de doenças ocupacionais, e também a de prevenção de doenças transmissíveis. Promoção de ações visando o acompanhamento regular do estado de saúde física e mental, com enfoque na prevenção de aparecimento de doenças que podem ser evitadas.

Para o manuseio e a coleta dos resíduos domésticos, os funcionários envolvidos no trabalho deverão utilizar equipamentos de proteção individual, incluindo: uniformes (calça comprida e camisa com manga), bonés, luvas, botas e capas de chuva, conforme mostra a Tabela 40.

Tabela 40 – Equipamentos de proteção individual

EPI	Características	Ilustração
Botina	As Botinas deverão ser de couro com biqueira de aço para a proteção de risco de queda de materiais, equipamentos, acessórios ou objetos pesados sobre os pés, impermeável, resistentes, preferencialmente na cor preta e solado antiderrapante.	
Luva	Luvas confeccionadas em malha de algodão com banho de borracha látex na palma, resistentes e antiderrapantes. Proteção das mãos do usuário contra abrasão, corte e perfuração.	
Boné	Boné para a proteção da cabeça contra raios solares e outros objetos, com protetor de nuca entre 20 a 30 cm.	
Capa de chuva	Capa de chuva confeccionada em tecido forrado de PVC, proteção dos funcionários em dias de chuva.	

Continua na próxima página

Tabela 40 – Equipamentos de proteção individual (continuação)

EPI	Características	Ilustração
Uniforme	Com base nos uniformes já utilizados, o modelo deve ser de calça comprida e camisa com manga, de no mínimo $\frac{3}{4}$, de tecido resistente e de cor específica para o uso do funcionário do serviço de forma a identificá-lo de acordo com a sua função. O uniforme também deve conter algumas faixas refletivas, no caso de coleta noturna. mas também para coleta diária, visto que dias podem ser chuvosos e nublados, dificultando a visualização dos coletores por parte de motoristas e pedestres.	

Além disso, a SAE, deverá realizar regularmente treinamentos com os funcionários. É recomendável também que este treinamento seja realizado no início da implantação do PMGRS com atualização anual. No caso de um novo funcionário ou remanejado, deverá ser previsto um treinamento rápido abrangendo questões como: direção defensiva, segurança no trabalho, primeiros socorros, etc.

Conforme verificado no diagnóstico do município, não há necessidade de ocorrer mudanças na hora, frequência e nas rotas de coleta do resíduos sólidos urbanos.

18.1.3 Transporte

Para uma eficiente e segura coleta e transporte dos resíduos domésticos e comerciais, deve-se escolher um tipo de veículo/equipamento de coleta que apresente o melhor custo/benefício. Em geral esta relação ótima é atingida utilizando-se o caminhão de coleta que preencha o maior número de características de um bom veículo de coleta. Para a coleta e transporte dos resíduos sólidos domiciliares e comerciais utiliza-se normalmente dois tipos de veículos coletores, ou seja:

A SAE está bem equipada com relação aos veículos utilizados para a coleta e transporte dos resíduos, do Transbordo de Resíduos Sólidos Domiciliares para o aterro de Ourinhos.

A manutenção dos veículos coletores da SAE deverá ser constante, garantindo o pleno funcionamento da frota, e evitando o derramamento de resíduo ou chorume na via pública, a liberação de odores e o atraso na coleta do resíduo. Os veículos utilizados atualmente estão listados na Tabela 5, página 44.

18.1.4 Disposição final

Os resíduos segregados durante o processo de triagem deverão ser encaminhados ao transbordo que será licenciado. Estes resíduos serão encaminhados à um aterro terceirizado a ser contratado pela SAE.

18.1.5 Recicláveis

A fração reciclável é constituída por materiais que apresentam a possibilidade de se tornarem matéria-prima para a fabricação de novos produtos. Papéis, plásticos, metais, vidros, embalagens longa vida, constituem os principais materiais recicláveis que compõe esta fração dos resíduos sólidos. Esta fração corresponde à 27,4%, em peso dos resíduos, conforme análise gravimétrica realizada (Seção 7.1, página 49).

O processamento deste material desde a coleta até a revenda continuará a cargo da CCRMO.

18.2 Resíduos de Limpeza Pública

18.2.1 Coleta, acondicionamento e transporte

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. Uma cidade limpa instila orgulho a seus habitantes, melhora a aparência da comunidade, ajuda a atrair novos residentes e turistas, valoriza os imóveis e movimenta os negócios. Os serviços de limpeza dos logradouros costumam cobrir atividades como:

Tabela 41 – Responsabilidade por tipo de serviço

Serviço	Responsável
Varrição	Zeladoria
Capina e raspagem	Zeladoria
Poda	Zeladoria
Roçagem	Zeladoria
Limpeza de bocas de lobos	Zeladoria
Limpeza de feiras	SAE

Contemplam, ainda, atividades como desobstrução de ramais e galerias, desinfestação e desinfecções, poda de árvores, pintura de meio-fio e lavagem de logradouros públicos. O serviço de limpeza de logradouros públicos tem por objetivo evitar:

- Problemas sanitários para a comunidade;
- Riscos de acidentes para pedestres;
- Interferências perigosas no trânsito de veículos;
- Inundações das ruas pelo entupimento das bocas de lobo.

Dentre os serviços de limpeza pública, o de varrição é o principal, que deve ocorrer regularmente nos logradouros públicos, podendo ser executado manualmente, com emprego de mão-de-obra munida do ferramental e carrinhos auxiliares para recolhimento dos resíduos ou mecanicamente com emprego de equipamentos móveis especiais de porte variado. As máquinas e equipamentos que auxiliam na remoção

são utilizados para evitar que o resíduo varrido fique à espera da passagem do veículo coletor, amontoado ao longo dos logradouros e sujeito ao espalhamento pelo vento, pela água das chuvas, etc. Quando a coleta é efetuada pelos mesmos varredores, são utilizados latões transportados por carrinhos com rodas de borracha e outros equipamentos assemelhados. As ferramentas e utensílios manuais de varrição são os seguintes:

- Vassouras e escovões;
- Carrinho tipo "Lutocar" ou similar.

O serviço de varrição manual de vias e logradouros públicos pode ser executado por equipe ou individualmente, e deve obedecer a roteiros previamente elaborados, com itinerários, horários e frequências definidas em função da importância de cada área na malha urbana do Município, do tipo de ocupação/uso e grau de urbanização do logradouro. Além disso, deve haver serviços de varrição nos canteiros e áreas gramadas, que deverão ser executados de maneira análoga ao serviço de varrição de vias. Pode ser executada diariamente, duas ou três vezes por semana, ou em intervalos maiores.

Tudo irá depender da mão-de-obra existente, da disponibilidade de equipamentos e das características do logradouro, ou seja, da sua importância para o município. O processo de varrição mecanizada é mais utilizado na manutenção de vias com grande movimento de trânsito rápido, túneis e viadutos apresentam grande perigo para varrição manual. Nestes casos, é aconselhável a varrição mecanizada. O cronograma definido da varrição é apresentado na ??.

Tabela 42 – Cronograma de Varrição

Dia	Bairro		
1	Vila Sandalo - Vila Kennedy - Centro	16	Vila Margarida - Centro
2	Jardim Furlan - Jardim América - Centro	17	Jardim Santos Dumont - Centro
3	Vila Adalgisa - Jardim São Francisco - Centro	18	Itamarati - Centro
4	Jardim Europa - Jardim Califórnia - Centro	19	Itamarati - Centro
5	Jardim Flamboyant - Vendramini - Centro	20	Jardim Paineiras - Centro
6	Boa esperança - Centro	21	Itajubi - Vila Marcante - Centro
7	CDHU - Centro	22	Jardim Vale do Sol - Jardim Colorado - Centro
8	Vila Brasil - Jardim Josefina - Centro	23	Vila Moraes - Centro
9	Jardim Matilde - Vila Villar - Centro	24	Vila Odilon - Centro
10	Conjunto Orlando Quagliato - Centro	25	Jardim Aurora - Vila Emilia - Jardim Quebec - Centro
11	Jardim Eldorado - Centro	26	Vila Nova Sá - Vila Perino - Centro

Continua na próxima página

Tabela 42 – Cronograma de Varrição (continuação)

Dia	Bairro	Dia	Bairro
12	Jardim Guaporé - Parque Minas Gerais - Centro	27	Barra Funda - Vila São Luiz - Centro
13	Jardim São Carlos - Jardim Veredas - Centro	28	Jardim Brilhante - Jardim Esmeralda - Jardim Diamante - Centro
14	Jardim Santa Fé - Jardim Veredas - Centro	29	Vila Musa - Centro
15	Cohab - Centro	30	Jardim Ouro Verde - Jardim Paulista - Centro

Já os serviços de capina e roçagem podem ser efetuados conforme a demanda no município. Quando não é efetuada varrição regular, ou quando chuvas carreiam detritos para logradouros, as sarjetas acumulam terra, onde em geral crescem mato e ervas daninha. Torna-se necessário, então, serviços de capina do mato e de raspagem da terra das sarjetas, para restabelecer as condições de drenagem e evitar o mau aspecto das vias públicas. Esses serviços são executados em geral com enxadas de $3\frac{1}{2}$ libras, bem afiadas, sendo os resíduos removidos com pás quadradas ou forcados de quatro dentes. Quando a terra se encontra muito compactada é comum o uso da enxada ou chibanca para raspá-la. Para a lama, utiliza-se a raspadeira.

Podem ser utilizados ancinhos para o acabamento da capina. O acabamento da limpeza é feito com vassouras. Juntamente com a capina e a raspagem, é importante efetuar a limpeza das bocas de lobo, que em geral se encontram obstruídos quando as sarjetas estão cobertas com terra e mato.

Para os serviços de roçagem, quando o capim e o mato estão altos, são utilizadas as foices do tipo roçadeira ou gavião, que também são úteis para cortar galhos. Para a roçagem da grama, utilizam-se alfanjes que podem ser utilizados ancinhos para o acabamento da capina. Existem atualmente ceifadeiras mecânicas portáteis (carregadas nas costas dos operadores) e ceifadeiras montadas em tratores de pequeno, médio e grande porte, que possuem elevada qualidade e produtividade no corte da vegetação. As ceifadeiras portáteis são mais indicadas para terrenos acidentados e para locais de difícil acesso para ceifadeiras maiores. Possuem rendimento aproximado de 800 m²/máquina/dia.

As ceifadeiras acopladas a tratores são indicadas para terrenos relativamente planos, possuindo rendimento de 2.000 a 3.000 m²/máquina/dia. Para acostamentos de estradas podem ser utilizadas ceifadeiras com braços articulados, montadas lateralmente em tratores agrícolas.

Os serviços de poda e corte de árvores ou grandes galhadas na iminência de tombar, causando acidente, principalmente após temporais e ventanias, podem ser realizadas conforme a demanda, por meio da utilização de foices do tipo roçadeira ou gavião ou motosserra. Com relação ao transporte, os resíduos públicos podem ser removidos por caminhões coletores.

Já os contêineres podem permanecer estacionados em terrenos ou nos estabelecimentos comerciais,

aguardando sua descarga nos caminhões coletores compactadores, providos ou não de dispositivos de basculamento mecânico, para reduzir o esforço humano para içá-los até a boca de alimentação de resíduo do veículo.

18.2.2 Destinação Final

Os resíduos de varrição, capina, limpeza de bocas de lobos, feiras e cemitérios deverão ser acondicionado corretamente e destinados ao transbordo que será licenciado. Já os resíduos de roçagem e poda, após serem triturados, poderão ser destinados a um viveiro municipal, sistema de compostagem, adubação de hortas e canteiros municipais, nos programas de florestas municipais e matas ciliares, produção de espécies exóticas para arborização urbana entre outras utilidades.

18.3 Construção Civil

Para a execução dos serviços de recepção, triagem, manuseio, armazenamento e processamento de resíduos da construção civil (RCC), além da área, a empresa terceirizada a ser licitada deverá disponibilizar, máquinas, equipamentos necessários para esta atividade que atendam as exigências legais para resíduos da construção civil e que estejam em conformidade com a Resolução CONAMA nº 30 7/2002, possuindo a seguinte classificação:

A terceirizada deverá manusear e processar todo os resíduos Classe A triado, da construção civil.

- Classe A: Resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:
 - I de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
 - II de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimentos, etc.) argamassa e concreto;
 - III de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios, etc.) produzidas nos canteiros de obras.
- Classe B: Resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e outros.
- Classe C: Resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso.
- Classe D: Resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

O transporte dos resíduos sólidos urbanos, para um transbordo licenciado, deverá ser feito por veículo da empresa terceirizada, devidamente adaptado para o serviço e a empresa deverá dispor das devidas licenças ambientais, caso sejam necessárias.

Isto se dá, devido a mistura dos resíduos da construção civil que, comumente, ainda ocorre nas próprias fontes geradoras destes resíduos. Sendo assim, após a triagem do material recebido, será realizado o seguinte encaminhamento para cada tipo de resíduo da construção civil, de acordo com a Resolução CONAMA 307/2002:

Resíduos Classe A (entulhos em geral, resíduos recicláveis como agregados): deverão ser processados com um britador (de mandíbula ou de martelo), devidamente licenciado e o material resultante será disponibilizado para a contratante;

Resíduos Classe B (resíduos recicláveis constituídos de papel, plástico, vidro ou metal, por exemplo): deverá ser coletado pela cooperativa local;

Resíduos Classe C (gesso e demais resíduos oriundos desse material): os restos destes materiais devem ser separados dos demais (de Classe A, B e D) e encaminhados para serem destinados a aterros sanitários preparados para seu recebimento.

Resíduos Classe D (resíduos perigosos, tais como: tintas, solventes, óleos, vernizes): deverá ser encaminhado, sob anuência do Órgão Ambiental, para destinação específica e adequada, conforme procedimento pertinente, sendo que o custo de transporte e destinação final com este específico resíduo ficará a cargo da empresa terceirizada.

A sustentabilidade que se objetiva com a implantação da triagem do RCC, busca estabelecer diretrizes no sentido de minimizar o impacto ambiental e transformar o RCC em recursos reutilizáveis.

Deverão ser triados e após selecionados, classificados, limpos e beneficiados, os resíduos devem se tornar agregados reutilizáveis.

A empresa terceirizada a ser licitada deverá organizar um projeto de gestão para evitar a perda e desperdício de materiais, devendo compor no mesmo, o detalhamento dos projetos, definição de materiais, técnicas construtivas, treinamento e conscientização da mão de obra, dotação de estrutura física nos canteiros para separação de resíduos, entre outros indicadores.

O produto resultante a poderá ser enviado à terceiros ou ser destinado à contratante podendo ser utilizado em diversas aplicações, como melhorias de acessos, isto é, como cascalhamento ou subleito de estradas, base e sub-base de pavimentação de logradouros urbanos, nivelamento de terrenos, reforço de aterros, agregados para mistura em concretos e argamassas, fabricação de blocos e guias, entre outros. Para tanto, deverá ser corretamente triado e processado, possuindo granulometria máxima de 2 (duas) polegadas.

18.3.1 Execução dos serviços do material vegetal

Para a execução dos serviços processamento e destinação final de material vegetal, a empresa terceirizada deverá disponibilizar, máquinas e equipamentos necessários para esta atividade que atendam às exigências legais.

A empresa deverá manusear e processar todo o resíduo vegetal. Após ser beneficiado o material resultante, será disponibilizado para a contratante.

O produto resultante destinado a contratante, poderá ser utilizado por ela e/ou pela Escola Ambiental, podendo ser compostados e transformados em adubos naturais e/ou serem aproveitados como uma cobertura para que seja mantida a umidade no solo. Além de fazer essa proteção, a biomassa ajuda na incorporação do solo, pois será decomposta na terra onde vai virar matéria orgânica e a partir desse processo integrar nos vegetais para o seu crescimento, produtos estes, podendo ser utilizado em praças, canteiros, jardins públicos e áreas de reflorestamento.

18.3.2 Da locação e remoção de caçambas comunitárias

Para a execução dos serviços de locação e remoção de caçambas comunitárias, a empresa terceirizada deverá disponibilizar 60 (sessenta) caçambas de 03 m³ (três metros cúbicos) e 02 (dois) caminhões poliguindaste.

A empresa terceirizada para a locação de caçambas comunitárias, deverá efetuar coleta de entulhos nos locais determinados em contrato e de acordo com o mapa fornecido pela Administração. Cada caçamba comunitária deverá permanecer no local determinado em mapa por até 05 (cinco) dias. Após este período as caçambas deverão ser remanejadas para as próximas posições assinaladas no mapa.

Depois de cumpridas as 04 (quatro) posições determinadas no mapa, as caçambas deverão retornar à 1ª (primeira) posição, recomeçando novamente o mesmo ciclo.

Caso, a caçamba comunitária esteja cheia antes do prazo estipulado de 05 (cinco) dias, a mesma deverá ser retirada e substituída por uma vazia no mesmo local.

Além das especificações de locais de instalações das caçambas comunitárias contidas em mapas pré-estabelecidos pela Secretaria competente, as mesmas a critério da Prefeitura, poderão ser instaladas outros locais, a ser definidos pela mesma. As caçambas comunitárias devem ser pintadas na cor verde e sinalizadas em suas laterais com fitas refletivas, afim de, permitir a sua rápida visualização, notadamente no período noturno;

As caçambas comunitárias cheias devem ser transportadas com algum tipo de cobertura ou outro dispositivo que impeça a queda de entulhos; Não será permitida a colocação de caçambas comunitárias para recolhimento de entulhos de municípios considerados grandes geradores de RCC;

Não serão permitidos que materiais colocados nas caçambas "transbordem" para o chão. Os entulhos recolhidos nas caçambas comunitárias deverão ser encaminhados para a área de recepção, triagem, manuseio, armazenamento e processamento de resíduos da construção civil (RCC), da empresa terceirizada.

18.3.3 Do transbordo, transporte e destinação final de rejeitos

Para a execução dos serviços de transbordo, transporte e destinação final de rejeitos, a empresa terceirizada a ser licitada deverá disponibilizar 01 (um) caminhão cavalo ou *Roll on Roll off* e 01 (uma) carreta basculante ou caçamba rollon rollof e 01 (uma) pá carregadeira.

A empresa terceirizada, será responsável em receber todos os resíduos gerados no município provenientes das caçambas particulares, caçambas comunitárias, bem como dos caminhões utilizados pela Prefeitura Municipal, para realização da limpeza urbana, onde esses materiais deverão passar por processo de triagem e todo rejeito gerado deverá ser encaminhado ao aterro sanitário ou industrial devidamente licenciado. O controle de pesagem dos rejeitos deverá ser feito eletronicamente.

A balança utilizada deverá ser eletrônica e lacrada (aferida pelo INMETRO), apresentando para cada pesagem um "ticket" em 03 (três) vias, contendo: a placa do veículo, a data, o horário da pesagem carregado, o peso bruto, o horário da pesagem vazio, o peso vazio (tara) e o peso líquido (peso bruto menos a tara) e a assinatura do motorista. A primeira via deverá ficar com o motorista e as demais vias com a empresa terceirizada.

A pesagem dos resíduos também deverá ocorrer na balança do aterro de destino atendendo as mesmas especificações do item acima citado, devendo ser entregue sempre no fechamento do referido mês para conferência, a prefeitura pagará o peso menor dos dois *tickets*.

18.3.4 Das máquinas e equipamentos

A empresa terceirizada deverá disponibilizar no local, no mínimo:

- 01 (uma) pá carregadeira
- 02 (dois) caminhões poliguindaste
- 60 (sessenta) caçambas de 3 (três) metros cúbicos
- 01 (um) trator tipo guincho adaptado para galhos, ou similar
- 01 (um) caminhão cavalo ou *Rollon Rolloff*
- 01 (uma) carreta basculante adaptada para transporte de resíduos ou Caçamba *Rollon Rollof*
- 01 (um) britador de mandíbula ou martelo
- 01 (uma) peneira separadora
- 01 (uma) esteira de triagem
- 01 (um) picador de galhos
- 01 (uma) balança eletrônica

Durante a vigência do contrato, as máquinas e equipamentos deverão ser mantidos em perfeitas condições de trabalho, podendo ser constatada pela contratante em vistorias periódicas.

18.3.5 Do pessoal

A empresa terceirizada deverá disponibilizar, no mínimo:

- 01 (um) encarregado
- 02 (dois) operadores de máquina
- 03 (três) motoristas
- 01 (um) operador de britador
- 01 (um) operador de picador
- 10 (dez) trabalhadores braçais

A empresa terceirizada deverá manter durante a vigência do contrato, um responsável técnico na área de engenharia relativo aos serviços, devendo ainda, o referido profissional estar devidamente registrado na entidade no CREA.

A empresa terceirizada deverá manter vigilância permanente no local, para evitar a entrada de pessoas não autorizadas e animais dentro da área, inclusive aos domingos e feriados.

18.3.6 Da frequência e horário

Todo o material de RCC e vegetal a ser manuseado, será aquele coletado diariamente no município de Ourinhos, por empresas terceirizadas pela Prefeitura, pela contratante (comunitárias) e por particulares (caçambeiros, empresas da área da construção civil e terraplenagem, munícipes, caminhões toco/truck), desde que estejam em dia com os compromissos e atendam as legislações e obrigações do município.

A execução dos serviços contratados se dará de segunda a sexta - feira das 07:00 às 17:00 horas, e aos sábados das 07:00 às 12:00 horas. Em casos especiais e/ou emergenciais, e por determinação da Prefeitura, os serviços poderão ser realizados aos sábados à tarde, domingos e feriados.

A empresa terceirizada se obriga a manter um encarregado pelos serviços, que manterá contato diário e permanente com a Fiscalização da Prefeitura Municipal de Ourinhos no transcorrer da execução dos serviços.

18.4 Saúde

18.4.1 Coleta

O serviço de coleta será feita em todos os estabelecimentos de saúde de responsabilidade do município e com a frequência solicitada por cada estabelecimento, mediante cadastro a ser realizado na Secretaria Municipal de Meio Ambiente deste município.

Define-se como resíduos provenientes de estabelecimentos de saúde humana ou animal, para coleta e transporte, tratamento e destinação final dos seguintes resíduos:

- serviços de assistência domiciliar e de trabalhos em área rural; Levar em uma unidade de saúde mais próxima;
- laboratórios analíticos de produtos de saúde;
- necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamento;
- serviços de medicina legal;
- drogarias e farmácias inclusive de manipulação;
- estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde;
- centros de controle de zoonoses;
- distribuidores de produtos farmacêuticos;
- importadores distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico *in vitro*;
- unidades móveis de atendimento à saúde;
- serviços de acupuntura;
- serviços de tatuagem;
- animais mortos de pequeno porte;
- e outros serviços similares.

Serão excluídos dos serviços de coleta dos RSS, gerados e segregados pelos geradores, os resíduos enquadrados nos Grupos "C" e "D" em conformidade com a CONAMA nº 358/2005 e Resolução SMA nº 33/2005.

Os resíduos recolhidos deverão ser devidamente acondicionados em sacos plásticos especiais, ou embalagem apropriada, garantindo um adequado acondicionamento de acordo com as normas ambientais vigentes (RESOLUÇÃO CONAMA 358/05).

A coleta será realizada através de profissionais técnicos especializados e qualificados com habilitação de acordo com as especificações legais para transporte de cargas perigosas (MOPE - Movimento de Operações Especiais), (CADRI - Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental) além de todos os equipamentos de segurança individual.

Na existência de resíduos de classe A3, o mesmo deverá ser acompanhado do laudo de responsabilidade, assinado pelo técnico (médico ou afim) e pelo familiar responsável.

A coleta dar-se-á de segunda-feira a sexta-feira das 07hs e 30min as 17hs, nos estabelecimentos relacionados em anexo e em novos, posterior ao cadastramento junto a prefeitura municipal, em residências conforme solicitação de munícipes sendo diretamente com a contratada ou via prefeitura municipal e em vias públicas conforme solicitações.

A empresa terceirizada deverá trabalhar com sistema de plantão, disponibilizando número de telefone e profissional para que mediante a solicitação feita por moradores e/ou Prefeitura, a contratada terá o prazo de 04 (quatro) horas para realizar a coleta de carcaças de pequenos animais seja em vias públicas ou residências.

18.4.2 Transporte

Os veículos utilizados para transporte dos resíduos deverão estar providos de carroceria especial, fechada, revestida com material liso, lavável, impermeável, estanque, e que atenda as legislações vigentes.

Os veículos utilizados para o transporte dos resíduos de serviços de saúde deverão ser equipados em conformidade com as Normas ABNT NBR 13221 e NBR 14652, os mesmos deverão ainda trazer placas regulamentares sobre os resíduos transportados conforme exigências legais, identificação da contratada, e telefone para reclamações, na forma a ser estabelecida pela prefeitura.

Os veículos deverão apresentar dimensionamento que atendam o volume de resíduos de serviços de saúde a serem coletados no município conforme previsto no referido memorial.

A idade máxima dos veículos utilizados na execução dos serviços deverá ser de, no máximo, 06 (seis) anos. As marcas, modelos e outras características ficam a critério do licitante.

Os veículos utilizados na coleta de resíduos dos estabelecimentos da saúde deverão ser lavados e desinfetados, diariamente.

Os veículos utilizados no transporte de resíduos de serviços de saúde, deverão atender as Legislações e Normas pertinentes para transportes de produtos perigosos, especialmente as Resoluções da ANTT 420/2004 e 701/2004, bem como condições de apresentação de Laudo do INMETRO dos respectivos veículos e habilitados para as referidas funções e ter balança para pesagem por estabelecimento, assim o responsável pela empresa assina o certificado que comprova a coleta, contendo dentre outras informações, o tipo de resíduo, a data e o peso coletado.

18.4.3 Tratamento e disposição final

Dos serviços de coleta, transporte, tratamento, dos resíduos de serviços de saúde do grupo A subgrupos (A2), inclusive carcaças de pequenos animais, poderá ser realizada através de sistemas de micro-ondas, incineração ou cremação.

De acordo com as normas e resoluções dos órgãos públicos pertinentes para o tratamento dos resíduos sólidos de saúde, inclusive os químicos a contratada deverá ter comprovante através de CADRI, conforme exigência da CETESB.

A Disposição Final dos Resíduos tratados em Aterro Sanitário devidamente licenciado para o recebimento de Resíduos Classe II A - não inertes em conformidade com a Norma ABNT nº 10.004/04 e Lei Estadual nº 12.300 de 16/03/2006.

A responsabilidade de tratamento dos resíduos de serviços de saúde provenientes dos estabelecimentos de saúde é de responsabilidade da empresa terceirizada, que poderá fazê-lo com recursos próprios ou contratá-los de empresa especializada. Os preços referentes ao tratamento deverão incluir sua destinação final.

Capítulo 19

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

19.1 Resíduos Industriais

Acondicionamento e armazenamento temporário

Segundo Monteiro et al., (2001) as formas mais usuais de se acondicionar os resíduos industriais são:

- Tambores metálicos de 200 litros para resíduos sólidos sem características corrosivas;
- Bombonas plásticas de 200 ou 300 litros para resíduos sólidos com características corrosivas ou semisólidos em geral;
- "Big-bags"plásticos, que são sacos, normalmente de polipropileno trançado, de grande capacidade de armazenamento, quase sempre superior a 1 m³;
- Contêineres plásticos, padronizados, para resíduos que permitem o retorno da embalagem;
- Caixas de papelão, de porte médio, até 50 litros, para resíduos a serem incinerados.

Este armazenamento nas indústrias deve estar de acordo com a ABNT NBR 12235/2012 - Armazenamento de resíduos sólidos perigosos.

19.1.1 Transporte

O transporte de resíduos tem legislação específica que atribui responsabilidades ao gerador, ao transportador e ao receptor.

As transportadoras devem ser devidamente licenciadas para a atividade, e os veículos de transporte vistoriados antes de cada viagem, tanto no que diz respeito ao vaso ou caçamba de transporte de resíduos quanto na parte "rodante", isto é: o cavalo mecânico (faróis, lanternas, freios, pneus, conservação geral; kit de emergência para transporte e para o motorista). Para tanto, existem Listas de Verificação, e normas e padrões, tanto na normalização técnica oficial quanto nos padrões internos das empresas. Os veículos de transporte de resíduos perigosos deve portar simbologia idêntica à do transporte de produtos perigosos.

A cada transporte deve ser emitido um documento que o registre, com dados sobre o gerador, o transportador e o receptor do resíduo, e dados gerais sobre o resíduo em transporte. Tal documento é formatado pelo órgão ambiental.

No estado de São Paulo, este documento é fornecido pela CETESB, conhecido como CADRI - Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental, sendo que este aprova o encaminhamento de resíduos de interesse ambiental a locais de reprocessamento, armazenamento, tratamento ou disposição final, licenciados ou autorizados pela CETESB. O CADRI é obrigatório para todos os tipos de resíduos de interesse. Os resíduos de interesse são:

- Resíduos industriais perigosos (classe I, segundo a Norma NBR 10004, da ABNT);
- Resíduo sólido domiciliar coletado pelo serviço público, quando enviado a aterro privado ou para outros municípios.
- Lodo de sistema de tratamento de efluentes líquidos industriais.
- Lodo de sistema de tratamento de efluentes líquidos sanitários gerados em fontes de poluição definidos no artigo 57 do Regulamento da Lei Estadual 997/76, aprovado pelo Decreto Estadual 8.468/76 e suas alterações.
- EPI contaminado e embalagens contendo PCB.
- Resíduos de curtume não caracterizados como Classe I, pela NBR 10004.
- Resíduos de indústria de fundição não caracterizados como Classe I, pela NBR 10004.
- Resíduos de Portos e Aeroportos, exceto os resíduos com características de resíduos domiciliares e os controlados pelo "Departamento da Polícia Federal".
- Resíduos de Serviços de Saúde, dos Grupos A, B e E, conforme a Resolução CONAMA 358, de 29 de abril de 2005.
- Efluentes líquidos gerados em fontes de poluição definidos no artigo 57 do Regulamento da Lei Estadual 997/76, aprovado pelo Decreto Estadual 8.468/76 e suas alterações. Excetuam-se os efluentes encaminhados por rede.
- Lodos de sistema de tratamento de água.

Devido à características particulares de cada resíduo industrial, as empresas responsáveis pelo transporte dos mesmos, deverão utilizar a NBR 13221 como embasamento para o transporte adequado desse tipo de resíduo, de modo a evitar danos ao meio ambiente e a proteger a saúde pública. A respectiva norma se aplica ao transporte terrestre de resíduos, conforme classificados na Portaria nº 204 do Ministério dos Transportes, inclusive aqueles materiais que possam ser reaproveitados, reciclados e/ou reprocessados.

Aplica-se também aos resíduos perigosos segundo a definição da Convenção da Basiléia (adotada pelo Brasil em 30.12.1992).

No caso de transporte de resíduos perigosos, os responsáveis, devem obedecer ao Decreto nº 96.044, à Portaria nº 204 do Ministério dos Transportes e às NBR 7500, NBR 7501, NBR 7503 e NBR 9735. A classificação do resíduo deve atender à Portaria nº 204 do Ministério dos Transportes, de acordo com as exigências prescritas para a classe ou subclasse apropriada, considerando os respectivos riscos e critérios, devendo enquadrá-los nas designações genéricas.

19.2 Resíduos de Serviços de Saúde

Os estabelecimentos de serviços de saúde são os responsáveis pelo correto gerenciamento de todos os RSS por eles gerados, cabendo aos órgãos públicos especialmente à Secretaria da Saúde, dentro de suas competências, a gestão, regulamentação e fiscalização.

O gerenciamento dos RSS constitui-se em um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar, aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando a proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde, dos recursos naturais e do meio ambiente.

O Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) é o documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo de resíduos sólidos, que corresponde às etapas de: segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final. Deve considerar as características e riscos dos resíduos e efluentes, as ações de proteção à saúde e ao meio ambiente e os princípios da biossegurança de empregar medidas técnicas administrativas e normativas para prevenir acidentes. O PGRSS deve ser baseado nas seguintes normas:

- Resolução CNEN-NE-6.05 - Gerência de rejeitos radioativos em instalações radioativas;
- Normas e Padrões de Construção e Instalações de Serviços de Saúde - Ministério da Saúde/1977
- NBR 7500 - Símbolos de risco e manuseio para o transporte e armazenamento de material - Simbologia,
- NBR 9190 - Sacos plásticos para acondicionamento de lixo - Classificação,
- NBR 10004 - Resíduos sólidos - Classificação,
- NBR 12807 - Resíduos de serviços de saúde - Terminologia,
- NBR 12808 - Resíduos de serviços de saúde - Classificação;
- NBR 12809 - 1993 - Manuseio de Resíduos de Serviço de Saúde.

Segregação, acondicionamento e identificação

É no local de origem que deve ser feita a separação entre o que é resíduo comum e resíduo perigoso. O responsável técnico por um determinado serviço também será o encarregado da identificação e da separação dos resíduos, bem como de qualquer tratamento prévio que deva ser realizado.

Objetivos da separação dos resíduos em grupos:

- Facilitar e viabilizar o manuseio, a coleta, o transporte e o tratamento adequado dos resíduos sólidos.
- Prevenir acidentes pela inadequada separação e acondicionamento dos resíduos perigosos.
- Racionalizar os custos financeiros que envolvem os resíduos de saúde.
- Impedir a contaminação de grande quantidade de resíduo por uma pequena quantidade de material perigoso.
- Especificar o tipo e a cor dos sacos plásticos para os diversos grupos dos resíduos, facilitando todo o processo de coleta e tratamento.

Os recipientes de coleta interna e externa, assim como os locais de armazenamento colocados os RSS, devem ser identificados em local de fácil visualização, de forma indelével, utilizando símbolos, cores e frases, além de outras exigências relacionadas à identificação de conteúdo e aos riscos específicos de cada grupo de resíduos.

São admissíveis outras formas de segregação, acondicionamento e identificação dos recipientes desses resíduos para fins de reciclagem, de acordo com as características específicas das rotinas de cada serviço, devendo estar contempladas no PGRSS.

É a Norma ABNT 12809 que determina o correto acondicionamento de resíduos sólidos de saúde. Cada tipo de resíduo terá um jeito diferente de ser armazenado antes da coleta especial.

Algumas regras:

- Materiais cortantes ou perfurantes devem ser embalados em recipientes de material resistente.
- Líquidos deverão estar contidos em garrafas, tanques ou frascos, preferencialmente inquebráveis. Caso o recipiente tenha que ser de vidro, este deverá estar protegido dentro de outra embalagem resistente. Ex: (Caixas Descartex).
- Sólidos ou semi-sólidos serão embalados em sacos plásticos. Perfurantes ou líquidos, já dentro de uma primeira embalagem resistente deverão ser colocados em sacos plásticos para facilitação do transporte e da identificação.
- Todo resíduo infectante a ser transportado deverá ser acondicionado em saco plástico branco e impermeável (usa-se o saco para resíduo tipo II, indicado pela NBR 9190, da ABNT. Recomenda-se

Tabela 43 – Simbologia por grupos de resíduos de serviço de saúde

Grupo	Descrição	Símbolo
A	Os resíduos deste grupo são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulo de fundo branco, desenho e contornos brancos.	
B	Os resíduos do grupo B são identificados através do símbolo de risco associado e com discriminação de substância química e frases de risco.	
C	Os rejeitos do grupo C são representados pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulo de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão "Material Radioativo".	
D	Os resíduos do grupo D podem ser destinados à reciclagem ou à reutilização. Quando adotada a reciclagem, sua identificação deve ser feita nos recipientes e nos abrigos de guarda de recipientes, usando código de cores e suas correspondentes nomeações, baseada Resolução CONAMA nº 275/01, e símbolos de tipo de material reciclável. Caso não exista processo de segregação para reciclagem, não há exigência para a padronização de cor destes recipientes.	
E	Os produtos do grupo E são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulo de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescidos da inscrição "Resíduos Perfurocortante", indicando o risco que apresenta o resíduo.	

a utilização de dupla embalagem (um saco contendo um ou mais sacos) para resíduos de áreas altamente infectadas (como unidades de isolamento ou laboratórios) - desta forma, os sacos coletados nesta unidade são colocados dentro de um saco maior, evitando se o contato com o lado externo do

primeiro saco e garantindo-se maior segurança contra vazamentos.

- Os sacos deverão ser totalmente fechados, de tal forma a não permitir o derramamento do conteúdo, mesmo virado com as bocas para baixo; uma vez fechados, precisam se manter íntegros até o processamento ou destinação final do resíduo. Caso ocorram rompimentos frequentes dos sacos, deve verificar a qualidade do produto ou os métodos de transporte utilizados. Não se admite abertura ou rompimento de saco contendo lixo infectante, sem prévio tratamento.
- Uma vez que a identificação do tipo de resíduo se faz através da cor do saco, é fundamental que se utilize a embalagem adequada.
- A utilização de saco inadequado para tipo de resíduo poderá ser punida com multa para o estabelecimento ou para o fabricante do saco (caso se constate falha no produto).

Os recipientes de acondicionamento existentes nas salas de cirurgia e nas salas de parto não necessitam de tampa para vedação, devendo os resíduos serem recolhidos imediatamente após o término dos procedimentos.

Os resíduos perfurocortantes ou escarificantes - grupo E - devem ser acondicionados separadamente, no local de sua geração, imediatamente após o uso, em recipiente rígido, estanque, resistente a punctura, ruptura e vazamento, impermeável, com tampa, contendo a simbologia.

Coleta e transporte interno

A coleta e transporte interno dos RSS consistem no traslado dos resíduos dos pontos de geração até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo, com a finalidade de disponibilização para a coleta. É nesta fase que o processo se torna visível para o usuário e o público em geral, pois os resíduos são transportados nos equipamentos de coleta (carros de coleta) em áreas comuns.

Segundo a NBR 12809/93, que dispõe sobre o manuseio de resíduos de serviços de saúde, no momento do manuseio dos resíduos infectantes os funcionários deverão utilizar os seguintes equipamentos de proteção individual - EPI: gorro, óculos, máscara, uniforme, luvas e botas.

- Indicações Gerais
 - A coleta e o transporte devem atender ao roteiro previamente definido e devem ser feitos em horários, sempre que factível, não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas ou de atividades;
 - A coleta deve ser feita separadamente, de acordo com o grupo de resíduos e em recipientes específicos a cada grupo de resíduos;
 - A coleta interna de RSS deve ser planejada com base no tipo de RSS, volume gerado, roteiros (itinerários), dimensionamento dos abrigos, regularidade, frequência de horários de coleta

externa. Deve ser dimensionada considerando o número de funcionários disponíveis, número de carros de coletas, EPI's e demais ferramentas e utensílios necessários;

- O transporte interno dos recipientes deve ser realizado sem esforço excessivo ou risco de acidente para o funcionário. Após as coletas, o funcionário deve lavar as mãos ainda enluvasadas, retirar as luvas e colocá-las em local próprio. Ressalte-se que o funcionário também deve lavar as mãos antes de calçar as luvas e depois de retirá-las;
- Os equipamentos para transporte interno (carros de coleta) devem ser constituídos de material rígido, lavável, impermeável e providos de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondados, rodas revestidas de material que reduza o ruído (Figura 46). Também devem ser identificados com o símbolo correspondente ao risco do resíduo nele contido. Os recipientes com mais de 400 litros de capacidade devem possuir válvula de dreno no fundo.

- Indicações Específicas

- Os carros de coleta devem ter, preferencialmente, pneus de borracha e estar devidamente identificados com símbolos de risco;
- Estabelecer turnos, horários e frequência de coleta;
- Sinalizar o itinerário da coleta de forma apropriada;
- Não utilizar transporte por meio de dutos ou tubos de queda;
- Diferenciar as coletas, isto é, executá-las com itinerários e horários diferentes segundo o tipo de resíduo;
- Coletar resíduos recicláveis de forma separada;
- Fazer a manutenção preventiva dos carros para a coleta interna e higienizá-los ao final de cada coleta.



Figura 46 – Exemplo de equipamento para o transporte interno dos RSS

Armazenamento temporário

Dependendo da distância entre os pontos de geração de resíduos e do armazenamento externo, poderá ser dispensado o armazenamento temporário, sendo o encaminhamento direto ao armazenamento para coleta externa.

Não poderá ser feito armazenamento temporário com disposição direta dos sacos sobre o piso ou sobrepiso, sendo obrigatória a conservação dos sacos em recipientes de acondicionamento. Quando o armazenamento temporário for feito em local exclusivo, deve ser identificado como sala de resíduo que pode ser um compartimento adaptado para isso, caso não tenha sido concebida na construção, desde que

atenda às exigências legais para este tipo de ambiente. A quantidade de salas de resíduos será definida em função do porte, quantidade de resíduos, distância entre pontos de geração e lay-out do estabelecimento.

Dependendo do volume de geração e da funcionalidade do estabelecimento, poderá ser utilizada a "sala de utilidades" de forma compartilhada. Neste caso, além da área mínima de seis metros quadrados destinados à sala de utilidades, deverá dispor, no mínimo, de mais dois metros quadrados para armazenar dois recipientes coletores para posterior traslado até a área de armazenamento externo.

A sala para guarda de recipientes de transporte interno de resíduos deve ter pisos e paredes lisas e laváveis, sendo o piso, além disso, resistente ao tráfego dos recipientes coletores. Deve possuir iluminação artificial e área suficiente para armazenar, no mínimo, dois recipientes coletores, para o posterior traslado até a área de armazenamento externo. Para melhor higienização é recomendável a existência de ponto de água e ralo sifonado com tampa escamoteável.

No armazenamento temporário não é permitida a retirada dos sacos de resíduos de dentro dos recipientes coletores ali estacionados.

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, ser submetidos a outro método de conservação.

O local para o armazenamento dos resíduos químicos deve ser de alvenaria, fechado, dotado de aberturas teladas para ventilação, com dispositivo que impeça a luz solar direta, pisos e paredes em materiais laváveis com sistema de retenção de líquidos.

Armazenamento externo

O armazenamento temporário externo consiste no acondicionamento dos resíduos em abrigo, em recipientes coletores adequados, em ambiente exclusivo e com acesso facilitado para os veículos coletores, no aguardo da realização da etapa de coleta externa.

indicações gerais

O abrigo de resíduos deve ser dimensionado de acordo com o volume de resíduos gerados, com capacidade de armazenamento compatível com a periodicidade de coleta. Deve ser construído em ambiente exclusivo, possuindo, no mínimo, um ambiente separado para atender o armazenamento de recipientes de resíduos do grupo A juntamente com o grupo E e um ambiente para o grupo D. O local desse armazenamento externo de RSS deve apresentar as seguintes características apresentadas na Tabela 44:

Tabela 44 – Características do local de armazenamento dos RSS

Característica	Descrição
Acessibilidade	O ambiente deve estar localizado e construído de forma a permitir acesso facilitado para os recipientes de transporte e para os veículos coletores;
Exclusividade	O ambiente deve ser utilizado somente para o armazenamento de resíduos;
Segurança	O ambiente deve reunir condições físicas estruturais adequadas, impedindo a ação do sol, chuva, ventos etc. e que pessoas não autorizadas ou animais tenham acesso ao local;
Higiene e saneamento	Deve haver local para higienização dos carrinhos e contenedores; o ambiente deve contar com boa iluminação e ventilação e ter pisos e paredes revestidos com materiais resistentes aos processos de higienização.

indicações gerais

O abrigo de resíduos do grupo A deve atender aos seguintes requisitos:

- Ser construído em alvenaria, fechado, dotado apenas de aberturas para ventilação, teladas, que possibilitem uma área mínima de ventilação correspondente a 1/20 da área do piso e não inferior a 0,20 m²;
- Ser revestido internamente (piso e paredes) com material liso, lavável, impermeável, resistente ao tráfego e impacto;
- Ter porta provida de tela de proteção contra roedores e vetores, de largura compatível com as dimensões dos recipientes de coleta externa;
- Possuir símbolo de identificação, em local de fácil visualização, de acordo com a natureza do resíduo;
- Possuir área específica de higienização para limpeza e desinfecção simultânea dos recipientes coletores e demais equipamentos utilizados no manejo de RSS. A área deve possuir cobertura, dimensões compatíveis com os equipamentos que serão submetidos à limpeza e higienização, piso e paredes lisos, impermeáveis, laváveis, ser provida de pontos de iluminação e tomada elétrica, ponto de água, canaletas de escoamento de águas servidas direcionadas para a rede de esgotos do estabelecimento e ralo sifonado provido de tampa que permita a sua vedação.

O abrigo de resíduos do grupo B deve ser projetado, construído e operado de modo a:

- Ser em alvenaria, fechado, dotado apenas de aberturas teladas que possibilitem uma área de ventilação adequada;
- Ser revestido internamente (piso e parede) com material de acabamento liso, resistente ao tráfego e impacto, lavável e impermeável;

- Ter porta dotada de proteção inferior, impedindo o acesso de vetores e roedores;
- Ter piso com caimento na direção das canaletas ou ralos;
- Estar identificado, em local de fácil visualização, com sinalização de segurança - com as palavras RESÍDUOS QUÍMICOS - com símbolo.
- Prever a blindagem dos pontos internos de energia elétrica, quando houver armazenamento de resíduos inflamáveis;
- Ter dispositivo de forma a evitar incidência direta de luz solar;
- Ter sistema de combate a incêndio por meio de extintores de CO₂ e PQS (pó químico seco);
- Ter kit de emergência para os casos de derramamento ou vazamento, incluindo produtos absorventes;
- Armazenar os resíduos constituídos de produtos perigosos corrosivos e inflamáveis próximos ao piso;
- Observar as medidas de segurança recomendadas para produtos químicos que podem formar peróxidos;
- Não receber nem armazenar resíduos sem identificação;
- Organizar o armazenamento de acordo com critérios de compatibilidade, segregando os resíduos em bandejas;
- Manter registro dos resíduos recebidos;
- Manter o local trancado, impedindo o acesso de pessoas não autorizadas.

O estabelecimento gerador de resíduos de serviços de saúde, cuja produção semanal não exceda 700 litros e cuja produção diária não exceda 150 litros, pode optar pela instalação de um abrigo reduzido. Este deve possuir as seguintes características:

- Ser exclusivo para guarda temporária de RSS, devidamente acondicionados em recipientes;
- Ser piso, paredes, porta e teto de material liso, impermeável, lavável, resistente ao impacto;
- Ser ventilação mínima de duas aberturas de 10 cm x 20 cm cada (localizadas uma a 20 cm do piso e outra a 20 cm do teto), abrindo para a área externa. A critério da autoridade sanitária, essas aberturas podem dar para áreas internas do estabelecimento;
- Ser piso com caimento mínimo de 2% para o lado oposto à entrada, sendo recomendada a instalação de ralo sifonado ligado a rede de esgoto sanitário;

Coleta, transporte externo, tratamento e destinação final

As etapas de coleta, transporte externo e transbordo da gestão de resíduos da saúde das unidades públicas estarão a cargo da prefeitura municipal, a qual está em processo de licenciamento. As etapas de tratamento e destinação final de resíduos, continuarão a cargo da Sterlix Ambiental Tratamento de Resíduos LTDA, a qual é devidamente licenciada pela CETESB.

Já os estabelecimentos privados deverão estabelecer em seu plano de gerenciamento de resíduos, o prestador de serviço ambientalmente licenciado.

19.3 Resíduos de Mineração

Em Ourinhos não há atividade de extrativismo mineral de metais. Portanto este tópico não é aplicável.

19.4 Resíduos de Construção Civil

A Resolução CONAMA n°. 307 de 05 de julho de 2002, estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Esta legislação define que os geradores de resíduos da construção civil deverão ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem e a destinação final. Sendo que os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domésticos, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei. As normas técnicas, integradas às políticas públicas, representam importante instrumento para a viabilização do exercício da responsabilidade para os agentes públicos e os geradores de resíduos. Para viabilizar o manejo correto dos resíduos em áreas específicas, foram pesquisada as seguintes normas técnicas:

- ABNT NBR-15112 - Resíduos da construção civil e resíduos volumosos - Áreas de transbordo e triagem- diretrizes para projeto, implantação e operação;
- ABNT NBR-15113 - Resíduos sólidos da construção e resíduos inertes - Aterros Diretrizes para projeto, implantação e operação;
- ABNT NBR-15114 - Resíduos sólidos da construção civil - Áreas de reciclagem- Diretrizes para projeto, implantação e operação;
- ABNT NBR-15115 - Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil - Execução de camadas de pavimentação - Procedimentos;
- ABNT NBR-15116 - Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil -Utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural - Requisitos.

As soluções para a gestão dos resíduos da construção e demolição nas cidades devem ser viabilizadas de um modo capaz de integrar a atuação dos seguintes agentes:

- Órgão público municipal - responsável pelo controle e fiscalização sobre o transporte e destinação dos resíduos;
- Geradores de resíduos - responsável pela observância dos padrões previstos na legislação específica no que se refere à disposição final dos resíduos, fazendo sua gestão interna e externa;
- Transportadores - responsável pela destinação aos locais licenciados e apresentação do comprovante da destinação ao órgão público municipal (Departamento de Meio Ambiental) ou ambiental (CETESB).

Coleta e transporte interno

A coleta de entulho e o seu transporte do ponto de geração para as bases ou para os postos são ações de responsabilidade do gerador, de fundamental importância para o êxito da operacionalização do projeto concebido.

O transporte interno pode utilizar os meios convencionais e disponíveis: transporte horizontal (carriños, giricas, transporte manual) ou transporte vertical (elevador de carga, grua, condutor de entulho). As rotinas de coleta dos resíduos nos pavimentos devem estar ajustadas à disponibilidade dos equipamentos para transporte vertical (grua e elevador de carga, por exemplo). O ideal é que, no planejamento da implantação do canteiro, haja preocupação específica com a movimentação dos resíduos para minimizar as possibilidades de formação de "gargalos". Equipamentos como o condutor de entulho, por exemplo, podem propiciar melhores resultados, agilizando o transporte interno de resíduos de alvenaria, concreto e cerâmicos.

Esse processo caracteriza-se pelo envolvimento dos cidadãos que devem segregar o entulho das outras partes componentes do resíduo, avaliar a quantidade, acondicionar e armazenar adequadamente, removendo-o aos postos ou bases convenientes nos dias e horários estabelecidos.

Acondicionamento

O acondicionamento deverá acontecer o mais próximo possível dos locais de geração dos resíduos. Na definição do tamanho, quantidade, localização e do tipo de dispositivo a ser utilizado para o acondicionamento final dos resíduos deve ser considerado este conjunto de fatores: volume e características físicas dos resíduos, facilitação para a coleta, controle da utilização dos dispositivos (especialmente quando dispostos fora do canteiro), segurança para os usuários e preservação da qualidade dos resíduos nas condições necessárias, para a destinação. No decorrer da execução da obra as soluções para o acondicionamento final poderão variar. Mas para o êxito da gestão dos resíduos basta respeitar o conjunto de fatores mencionado.

Por causa de seu elevado peso específico aparente, o entulho de obras é acondicionado, normalmente, em caçambas estacionárias de 4 ou 5 m³, similares aos utilizados no acondicionamento do resíduo público,

conforme mostra as Tabelas 45 e 46. Deverá ser permanentemente proibido a disposição resíduos da construção civil em via pública.

Tabela 45 – Acondicionamento inicial dos resíduos da construção civil conforme a sua tipologia

Tipos de resíduo	Acondicionamento inicial
Blocos de concreto, blocos cerâmicos, argamassas, outros componentes cerâmicos, concreto, tijolos e assemelhados.	Em pilhas formadas próximas aos locais de geração, nos respectivos pavimentos.
Madeira	Em bombonas sinalizadas e revestidas internamente por saco de ráfia (pequenas peças) ou em pilhas formadas nas proximidades da própria bombona e dos dispositivos para transporte vertical (grandes peças).
Plásticos (sacaria de embalagens, aparas de tubulações etc.)	Em bombonas sinalizadas e revestidas internamente por saco de ráfia.
Papelão (sacos e caixas de embalagens dos insumos utilizados durante a obra) e papéis (escritório)	Em bombonas sinalizadas e revestidas internamente por saco de ráfia, para pequenos volumes. Como alternativa para grandes volumes: bags ou fardos.
Metal (ferro, aço, fiação revestida, arame etc.)	Em bombonas sinalizadas e revestidas internamente por saco de ráfia ou em fardos.
Serragem	Em sacos de ráfia próximos aos locais de geração.
Gesso de revestimento, placas acartonadas e artefatos Solos	Em pilhas formadas próximas aos locais de geração dos resíduos, nos respectivos pavimentos. Eventualmente em pilhas e, preferencialmente, para imediata remoção (carregamento dos caminhões ou caçambas estacionárias logo após a remoção dos resíduos de seu local de origem).
Telas de fachada e de proteção	Recolher após o uso e dispor em local adequado.
EPS (Poliestireno expandido) - exemplo: isopor	Quando em pequenos pedaços, colocar em sacos de ráfia. Em placas, formar fardos.
Resíduos perigosos presentes em embalagens plásticas e de metal, instrumentos de aplicação como broxas, pincéis, trinchas e outros materiais auxiliares como panos, trapos, estopas etc.	Manuseio com os cuidados observados pelo fabricante do insumo na ficha de segurança da embalagem ou do elemento contaminante do instrumento de trabalho. Imediato transporte pelo usuário para o local de acondicionamento final.
Restos de uniforme, botas, panos e trapos sem contaminação por produtos químicos.	Disposição nos bags para outros resíduos.

Tabela 46 – Acondicionamento final dos resíduos da construção civil conforme a sua tipologia

Tipos de resíduo	Acondicionamento final
Blocos de concreto, blocos cerâmicos, argamassas, outros componentes cerâmicos, concreto, tijolos e assemelhados.	Preferencialmente em caçambas estacionárias.
Madeira	Preferencialmente em baias sinalizadas, podendo ser utilizadas caçambas estacionárias.
Plásticos (sacaria de embalagens, aparas de tubulações etc.)	Em bags sinalizados.
Papelão (sacos e caixas de embalagens dos insumos utilizados durante a obra) e papéis (escritório)	Em bags sinalizados ou em fardos, mantidos ambos em local coberto.
Metal (ferro, aço, fiação revestida, arames etc.)	Em baias sinalizadas.
Serragem	Baia para acúmulo dos sacos contendo o resíduo.
Gesso de revestimento, placas acartonadas e artefatos	Em caçambas estacionárias, respeitando condição de segregação em relação aos resíduos de alvenaria e concreto.
Solos	Em caçambas estacionárias, preferencialmente separados dos resíduos de alvenaria e concreto.
Telas de fachada e de proteção	Dispor em local de fácil acesso e solicitar imediatamente a retirada ao destinatário.
EPS (poliestireno expandido) - exemplo: isopor	Baia para acúmulo dos sacos contendo o resíduo ou fardos.
Resíduos perigosos presentes em embalagens plásticas e de metal, instrumentos de aplicação como broxas, pincéis, trinchas e outros materiais auxiliares como panos, trapos, estopas etc.	Em baias devidamente sinalizadas e para uso restrito das pessoas que, durante suas tarefas, manuseiam estes resíduos.
Restos de uniformes, botas, panos e trapos sem contaminação por produtos químicos.	Em bags para outros resíduos.

O grande problema do entulho está relacionado ao seu acondicionamento, pois os contêineres metálicos utilizados atrapalham a passagem de pedestres e/ou o trânsito, bem como o estacionamento de veículos. Além disso, o entulho de obra também consome muito espaço nos aterros, espaço este que poderia estar sendo utilizado para a destinação de outros tipos de resíduos não passíveis de reciclagem.

Coleta e transporte externo

Os coletores de resíduos das obras são os agentes que devem remover os resíduos para os locais de destinação previamente qualificados pelos geradores e, portanto, devem cumprir rigorosamente o que lhes for determinado. Os aspectos que devem ser considerados nos contratos para prestação de serviços de coleta e remoção são os seguintes:

- Quando da utilização de caçambas estacionárias, obediência às especificações da legislação municipal, notadamente nos aspectos relativos à segurança e ao trânsito;
- Disponibilizar equipamentos em bom estado de conservação e limpos para uso;
- Observância das condições de qualificação do transportador (regularidade do cadastro junto ao órgão municipal competente);
- Estabelecer a obrigatoriedade do registro da destinação dos resíduos nas áreas previamente qualificadas e cadastradas pelo próprio gerador dos resíduos (observadas as condições de licenciamento quando se tratar de Áreas de Transbordo e Triagem, Áreas de Reciclagem, Áreas de Aterro para Resíduos da Construção Civil ou Aterros de Resíduos Perigosos);
- Condicionar o pagamento pelo transporte à comprovação da destinação dos resíduos.

A coleta dos resíduos e sua remoção devem ser feitas de modo a conciliar alguns fatores, como, a compatibilização com a forma de acondicionamento final dos resíduos na obra; a minimização dos custos de coleta e remoção; a possibilidade de valorização dos resíduos e a adequação dos equipamentos utilizados para coleta e remoção aos padrões definidos em legislação.

A Tabela 47 apresenta de forma resumida, a relação dos tipos de resíduo da construção civil e à sua forma adequada de coleta e remoção.

Tabela 47 – Tipo de resíduos e a sua correta remoção

Tipos de resíduo	Remoção dos resíduos
Blocos de concreto, blocos cerâmicos, outros componentes cerâmicos, argamassas, concreto, tijolos e assemelhados.	Caminhão com equipamento poliguindaste ou caminhão com caçamba basculante, sempre coberto com lona.
Madeira	Caminhão com equipamento poliguindaste, caminhão com caçamba basculante ou caminhão com carroceria de madeira, respeitando as condições de segurança para a acomodação da carga na carroceria do veículo, sempre coberto com lona.

Continua na próxima página

Tabela 47 – Tipo de resíduos e a sua correta remoção (continuação)

Tipos de resíduo	Remoção dos resíduos
Plásticos (sacaria de embalagens, aparas de tubulações etc.)	Caminhão ou outro veículo de carga, desde que os bags sejam retirados fechados para impedir mistura com outros resíduos na carroceria e dispersão durante o transporte.
Papelão (sacos e caixas de embalagens dos insumos utilizados durante a obra) e papéis (escritório)	Caminhão ou outro veículo de carga, desde que os bags sejam retirados fechados para impedir mistura com outros resíduos na carroceria e dispersão durante o transporte.
Metal (ferro, aço, fiação revestida, arames etc.)	Caminhão preferencialmente equipado com guindaste para elevação de cargas pesadas ou outro veículo de carga.
Serragem e EPS (poliestireno expandido, exemplo: isopor).	Caminhão ou outro veículo de carga, desde que os sacos ou bags sejam retirados fechados para impedir mistura com outros resíduos na carroceria e dispersão durante o transporte
Gesso de revestimento, placas acartonadas e artefatos	Caminhão com equipamento poliguindaste ou caminhão com caçamba basculante, sempre coberto com lona.
Solo	Caminhão com equipamento poliguindaste ou caminhão com caçamba basculantes, sempre coberto com lona.
Telas de fachada e de proteção	Caminhão ou outro veículo de carga, com cuidado para contenção da carga durante o transporte.
Materiais, instrumentos e embalagens contaminados por resíduos perigosos (exemplos: embalagens plásticas e de metal, instrumentos de aplicação como broxas, pincéis, trinchas e outros materiais auxiliares como panos, trapos, estopas etc.)	Caminhão ou outro veículo de carga, sempre coberto.

Destinação dos resíduos

As soluções para a destinação dos resíduos devem combinar compromisso ambiental e viabilidade econômica, garantindo a sustentabilidade e as condições para a reprodução da metodologia pelos construtores. Os fatores determinantes na designação de soluções para a destinação dos resíduos são os seguintes:

- I - possibilidade de reutilização ou reciclagem dos resíduos nos próprios canteiros;

- II - proximidade dos destinatários para minimizar custos de deslocamento;
- III - conveniência do uso de áreas especializadas para a concentração de pequenos volumes de resíduos mais problemáticos, visando à maior eficiência na destinação

A Tabela 48 apresenta as formas de disposição que podem ser adotadas para a destinação final adequada dos resíduos da construção civil.

Tabela 48 – Acondicionamento final dos resíduos da construção civil conforme a sua tipologia

Tipos de resíduo	Cuidados requeridos	Destinação
Blocos de concreto, blocos cerâmicos, argamassas, outros componentes cerâmicos, concreto, tijolos e assemelhados.	Privilegiar soluções de destinação que envolvam a reciclagem dos resíduos, de modo a permitir seu aproveitamento como agregado.	Áreas de Transbordo e Triagem, Áreas para Reciclagem ou Aterros de resíduos da construção civil licenciadas pelos órgãos competentes; os resíduos classificados como classe A (blocos, telhas, argamassa e concreto em geral) podem ser reciclados para uso em pavimentos e concretos sem função estrutural.
Madeira	Para uso em caldeira, garantir separação da serragem dos demais resíduos de madeira.	Atividades econômicas que possibilitem a reciclagem destes resíduos, a reutilização de peças ou o uso como combustível em fornos ou caldeiras.
Plásticos (embalagens, aparas de tubulações etc.)	Máximo aproveitamento dos materiais contidos e a limpeza da embalagem.	Empresas, cooperativas ou associações de coleta seletiva que comercializam ou reciclam estes resíduos.
Papelão (sacos e caixas de embalagens) e papéis (escritório)	Proteger de intempéries.	Empresas, cooperativas ou associações de coleta seletiva que comercializam ou reciclam estes resíduos.
Metal (ferro, aço, fiação revestida, arames etc.)	Não há.	Empresas, cooperativas ou associações de coleta seletiva que comercializam ou reciclam estes resíduos.

Continua na próxima página

Tabela 48 – Acondicionamento final dos resíduos da construção civil conforme a sua tipologia (continuação)

Tipos de resíduo	Cuidados requeridos	Destinação
Serragem	Ensacar e proteger de intempéries.	Reutilização dos resíduos em superfícies impregnadas com óleo para absorção e secagem, produção de briquetes (geração de energia) ou outros usos.
Gesso em placas acartonadas	Proteger de intempéries.	É possível a reciclagem pelo fabricante ou empresas de reciclagem.
Gesso de revestimento e artefatos	Proteger de intempéries.	É possível o aproveitamento pela indústria gesseira e empresas de reciclagem.
Solo	Examinar a caracterização prévia dos solos para definir destinação.	Desde que não estejam contaminados, destinar a pequenas áreas de aterramento ou em aterros de resíduos da construção civil, ambos devidamente licenciados pelos órgãos competentes.
Telas de fachada e de proteção	Não há.	Possível reaproveitamento para a confecção de bags e sacos ou até mesmo por recicladores de plásticos.
EPS (poliestireno expandido - exemplo: isopor)	Confinar, evitando dispersão.	Possível destinação para empresas, cooperativas ou associações de coleta seletiva que comercializam, reciclam ou aproveitam para enchimentos.
Materiais, instrumentos e embalagens contaminados por resíduos perigosos (exemplos: embalagens plásticas e de metal, instrumentos de aplicação como broxas, pincéis, trinchas e outros materiais auxiliares como panos, trapos, estopas etc.)	Maximizar a utilização dos materiais para a redução dos resíduos a descartar.	Encaminhar para aterros licenciados para recepção de resíduos perigosos.

Visando a gestão ambiental, a solução ideal para os resíduos da construção civil é a reciclagem. Entretanto, seu descarte em aterros sanitários pode se tornar uma solução interessante para regiões onde

o material de cobertura do lixo disposto é escasso. Dentre as formas de reciclagem dos resíduos sólidos da construção civil, pode-se destacar a segregação (ou "limpeza"), seguida de trituração e reutilização na própria indústria da construção civil.

O entulho reciclado pode ser usado como base e sub-base de rodovias, agregado graúdo na execução de estruturas de edifícios, em obras de arte de concreto armado e em peças pré-moldadas. A reciclagem dos resíduos da construção civil apresenta as seguintes vantagens:

- Redução de volume de extração de matérias-primas;
- Conservação de matérias-primas não-renováveis;
- Correção dos problemas ambientais urbanos gerados pela deposição indiscriminada de resíduos de construção na malha urbana;
- Colocação no mercado de materiais de construção de custo mais baixo;
- Criação de novos postos de trabalho para mão-de-obra com baixa qualificação.

Para tanto, deve haver atenção especial sobre a possibilidade da reutilização de materiais ou mesmo a viabilidade econômica da reciclagem dos resíduos no canteiro, evitando sua remoção e destinação. O correto manejo dos resíduos no interior do canteiro permite a identificação de materiais reutilizáveis, que geram economia tanto por dispensarem a compra de novos materiais como por evitar sua identificação como resíduo e gerar custo de remoção.

Por essas razões, a implantação de novas usinas de reciclagem para esses materiais deve ser incentivada, mesmo que sua viabilidade econômica seja alcançada através da cobrança de taxas específicas.

19.4.1 Pequeno gerador

A classificação em pequenos e grandes geradores, para o caso específico do município de Ourinhos/SP, será estabelecido em Lei que o produtor de resíduos sólidos cuja quantidade produzida seja igual ou inferior à 1 m³, e que seja proveniente de estabelecimentos domiciliares, comerciais e/ou de serviços, será denominado pequeno gerador, e será gerenciada pelo sistema de coleta de resíduos da construção civil da prefeitura. Esses resíduos sólidos para pequeno gerador serão coletados pela SAE.

19.5 Resíduos Agrossilvopastoris

19.5.1 Coleta

Os usuários de agrotóxicos, insumos e medicamentos veterinários, deverão efetuar a devolução das embalagens vazias dos produtos aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos, de acordo com as instruções previstas nas respectivas bulas, no prazo de até um ano, contado da data de compra, ou

prazo superior, se autorizado pelo órgão registrante, podendo a devolução ser intermediada por postos ou centros de recolhimento, desde que autorizados e fiscalizados pelo órgão competente.

Os postos de devolução são unidades ambientalmente licenciadas, com no mínimo 80 m² de área construída, administrados por associações de distribuidores e cooperativas agrícolas e em muitas casos em parceria com o INPEV. Os postos devem receber as embalagens, classificando-as entre lavadas e não lavadas, separadas por tipo de material e emitem um comprovante de entrega para os agricultores.

Esses pontos de coleta deverão apresentar uma estrutura mínima para o recebimento e armazenamento dos resíduos, sendo que todas as precauções necessárias deverão ser tomadas em todas as etapas de manejo do resíduo, conforme especificam as normas e legislações vigentes.

19.5.2 Armazenamento temporário

Os usuários de produto agrossilvipastoris têm como responsabilidade realizar os procedimentos de tríplice lavagem das embalagens antes de efetuar a devolução das embalagens vazias aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos.

Após esvaziar a embalagens rígidas no tanque do pulverizador, o agricultor deverá realizar a tríplice-lavagem (vide Seção 19.5.2.1) ou a lavagem. Este procedimento, além de possibilitar que a embalagem seja reciclada, minimiza o desperdício de produto, evita que o mesmo resseque em seu interior, o que dificulta sua remoção e protege o meio ambiente, já que a água da lavagem retorna ao tanque do pulverizador.

Após a lavagem, o agricultor deve perfurar o fundo da embalagem para evitar a sua reutilização e acondicioná-las temporariamente com suas respectivas tampas e rótulos e, de preferência, na caixa de papelão original.

Já as embalagens flexíveis ou que não precisam passar pelo processo de tríplice lavagem, o agricultor deverá esvaziar a embalagem completamente na ocasião do uso e guardar dentro de uma embalagem de resgate fechada e identificada. A embalagem de resgate deve ser adquirida no revendedor.

Logo, o agricultor deverá armazenar as embalagens vazias com suas respectivas tampas, rótulos e, preferencialmente, na caixa de papelão original em local temporário, coberto e trancado, ao abrigo de chuva e com boa ventilação.

O local poderá ser o próprio depósito das embalagens cheias. É importante que as embalagens vazias

Tabela 49 – Quadro resumo sobre resíduos sólidos agrossilvipastoris

Classificação

Classe I - Perigosos (NBR 10.004/96)

Armazenamento

Armazenamento de resíduos (NBR 12.235/88)

Procedimento para resíduos Classe I

Transporte

Transporte de resíduos (NBR 13.221/94)

Procedimento NBR 7.500

Simbologia NBR 7.500

Destinação

Reciclagem e/ou incineração

armazenadas permaneçam temporariamente na propriedade do agricultor até que se junte a quantidade suficiente para transportar até uma unidade de recebimento. Após acumulado uma quantidade de embalagens, os agricultores deverão devolvê-las nas unidades de recebimentos indicada na nota fiscal do produto em até um ano após a compra.

Os locais de venda e de coleta das embalagens de produtos agrossilvipastoris deverão apresentar uma estrutura mínima para o recebimento e armazenamento dos resíduos, sendo que todas as precauções necessárias deverão ser tomadas em todas as etapas de manejo do resíduo, conforme especificam as normas e legislações vigentes.

Antes dos resíduos serem dispostos para a coleta, os locais de armazenamento deverão estar corretamente acondicionados e identificados conforme as normas técnicas da ABNT que regulamentam as formas de armazenamento, transporte e simbologias para resíduos sólidos agrossilvipastoris, como pode ser visto na Tabela 49.

19.5.2.1 tríplice lavagem

Como o próprio nome diz, a tríplice lavagem consiste em enxaguar três vezes a embalagem vazia, seguindo os seguintes critérios:

- Após esvaziar a embalagem, deve ser colocada água limpa até $\frac{1}{4}$ de seu volume (25%);
- A tampa deve ser recolocada e fechada com firmeza e o recipiente agitado vigorosamente em todos os sentidos, durante cerca de 30 segundos para que os resíduos do produto que estiverem aderidos às superfícies internas se dissolvam;
- A água de enxague deve ser despejada dentro do tanque do equipamento de aplicação (para ser reutilizada nas áreas recém-tratadas), com cuidado para não espirrar. A embalagem deve ficar sobre a abertura do tanque por aproximadamente mais 30 segundos, para que todo o conteúdo escorra;
- Depois de repetir esses procedimentos mais duas vezes, a embalagem deve ser inutilizada, perfurando-se o fundo com objeto pontiagudo.

19.5.3 Transporte

Transporte apropriado das embalagens vazias até a unidade de recebimento indicada na nota fiscal de compra é de responsabilidade do usuário, lembrando que o prazo é de um ano da data da compra. Após o prazo remanescente do produto na embalagem, é facultada sua devolução em até seis meses após o término do prazo. Esse transporte não pode ser realizado junto com pessoas, animal, alimento, medicamento ou ração animal, como também não deve ser transportado dentro das cabines dos veículos automotores.

Caso a unidade de recebimento tenha cadastro com a INPEV, a mesma é incluída no sistema de logística do INPEV para o recolhimento das embalagens vazias recebidas e encaminhamento ao destino

final. Realizado os procedimentos, o INPEV torna-se responsável pelo transporte adequado, inclusive dos custos do transporte, das embalagens devolvidas de Postos para Centrais e das Centrais de Recebimento para destino final (Recicladoras ou incineradoras) conforme determinação legal (Lei 9.974 / 2000 e Decreto 4.074 / 2002). Todo o transporte, dos postos às unidades regionais ou centrais, como também, das unidades regionais ou centrais aos seus destinos, como reciclagem ou destruição, estarão a cargo e custeados pelo INPEV.

Caso não haja cadastro da unidade de recebimento com a INPEV, o transporte das embalagens de agrotóxico deverá subsidiar a diretrizes expostas na NBR 13.221/94, que dispõe sobre o transporte de resíduos.

19.5.4 Destinação final

De acordo com o art. 6º da Lei 9.974 de 6 de junho de 2000, as empresas produtoras e comercializadoras de agrotóxicos, seus componentes e afins, são responsáveis pela destinação das embalagens vazias dos produtos por elas fabricados e comercializados, após a devolução pelos usuários, e pela dos produtos apreendidos pela ação fiscalizatória e dos impróprios para utilização ou em desuso, com vistas à sua reutilização, reciclagem ou inutilização, obedecidas as normas e instruções dos órgãos registrantes e sanitário-ambientais competentes. A destinação final das embalagens prevê a reciclagem das embalagens plásticas, metálicas, de papelão e tampas é feita por nove empresas recicladoras, parceiras do INPEV. Já as embalagens não laváveis e as que não foram lavadas corretamente devem ser encaminhadas para incineração.

19.6 Resíduos de Serviços de Transporte

Segundo a Resolução CONAMA nº. 05/1993 caberá aos estabelecimentos já referidos o gerenciamento de seus resíduos sólidos, desde a geração até a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde pública. Durante a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, devem ser considerados princípios que conduzam à reciclagem, bem como a soluções integradas ou consorciadas, para os sistemas de tratamento e disposição final, de acordo com as diretrizes estabelecidas pelos órgãos de meio ambiente e de saúde competentes.

Coleta e acondicionamento

O manuseio e o acondicionamento desses resíduos seguem as mesmas rotinas e se utiliza dos mesmos recipientes empregados no acondicionamento do resíduo domiciliar, a não ser em caso de alerta de quarentena, quando cuidados especiais são tomados com os resíduos das pessoas ou com as cargas provenientes de países em situação epidêmica.

Segundo o art. 7º da Resolução CONAMA nº. 05/1993, os resíduos sólidos serão acondicionados adequadamente, atendendo às normas aplicáveis da ABNT e demais disposições legais vigentes, ou seja:

- Os resíduos sólidos pertencentes ao grupo "A" serão acondicionados em sacos plásticos com a simbologia de substância infectante.
- Havendo, dentre os resíduos mencionados no parágrafo anterior, outros perfurantes ou cortantes estes serão acondicionados previamente em recipiente rígido, estanque, vedado e identificado pela simbologia de substância infectante.

Transporte

Segundo o art. 8º da Resolução CONAMA nº 05/1993, o transporte dos resíduos sólidos dos serviços de transportes, objeto desta Resolução, será feito em veículos apropriados, compatíveis com as características dos resíduos, atendendo às condicionantes de proteção ao meio ambiente e à saúde pública.

Disposição final

O destino final obrigatório, por lei, para os resíduos de portos e aeroportos é a incineração. Entretanto, no Brasil, somente alguns aeroportos atendem às exigências da legislação ambiental, não havendo o menor cuidado na disposição dos resíduos gerados em terminais marítimos e rodoferroviários.

Capítulo 20

MECANISMOS PARA A CRIAÇÃO DE FONTES DE NEGÓCIOS, EMPREGO E RENDA, MEDIANTE A VALORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

A partir do reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania, do incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas e outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, e do incentivo à indústria da reciclagem tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados, podem ser observados os seguintes itens para a proposição de mecanismos para criação de fontes de negócios, emprego e renda:

- Identificar oportunidades relativas à comercialização (compradores, novos mercados, programas de governo e agregação de valor aos produtos);
- Promover a expansão da atividade para outros Municípios ou localidades, se possível via concertação em consórcio intermunicipal;
- Auxiliar no processo de fortalecimento da organização social;
- Incentivar a aquisição de equipamentos e venda de material em conjunto;
- Buscar soluções, por meio de parcerias, para a assistência técnica;
- Identificar demandas de crédito não atendidas;
- Identificar potenciais parcerias com o setor privado e instituições financeiras.

O Poder Público poderá instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender prioritariamente as seguintes iniciativas para a gestão de resíduos sólidos (artigo 42 da Lei nº 12.305/10):

- I) prevenção e redução da geração de resíduos sólidos no processo produtivo;
- II) desenvolvimento de produtos com menores impactos à saúde humana e à qualidade ambiental em seu ciclo de vida;
- III) implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;
- IV) desenvolvimento de projetos de gestão dos resíduos sólidos de caráter intermunicipal ou regional;

- V) estruturação de sistemas de coleta seletiva e de logística reversa;
- VI) descontaminação de áreas contaminadas;
- VII) desenvolvimento de pesquisas voltadas para tecnologias limpas aplicáveis aos resíduos sólidos;
- VIII) desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos.

Tais iniciativas poderão ser fomentadas pelas seguintes medidas indutoras:

- Incentivos fiscais, financeiros e creditícios;
- Cessão de terrenos públicos;
- Destinação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis (Decreto nº 5.940/06);
- Subvenções econômicas;
- Fixação de critérios, metas e outros dispositivos complementares de sustentabilidade ambiental para as aquisições e contratações públicas;
- Pagamento por serviços ambientais, nos termos definidos na legislação.

As instituições oficiais de crédito podem estabelecer critérios diferenciados de acesso dos beneficiários aos créditos do Sistema Financeiro Nacional para investimentos produtivos no fomento ou concessão de incentivos creditícios para atender as diretrizes da Lei. O art. 81 do Decreto nº 7.404/10 lista a criação de linhas especiais de financiamento por instituições financeiras federais para:

- Cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais recicláveis (aquisição de máquinas e equipamentos utilizados na gestão dos resíduos sólidos);
- Atividades destinadas à reciclagem e ao reaproveitamento de resíduos sólidos, e atividades de inovação e desenvolvimento relativas ao gerenciamento de resíduos sólidos;
- Projetos de investimentos em gerenciamento de resíduos sólidos.

Capítulo 21

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

A Política Nacional de Saneamento Básico (Lei Federal nº 11.445 de 2007) estabelece, no artigo 29, que os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços, podendo ser taxas ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades.

Deste modo, a Prefeitura Municipal deve equalizar as receitas com os custos e investimentos para a gestão de resíduos sólidos, recuperação de passivos ambientais e inovações tecnológicas do modelo de prestação definido. Entretanto, devido aos elevados investimentos necessários no período inicial de implantação deste Plano, recomenda-se a adoção de modelos de contração em que as entidades privadas também realizarão investimentos.

Os custos com a limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos poderão superar o valor historicamente destinado a esse fim e até mesmo o valor legalmente autorizado para operação do modelo de gestão adotado. Nestes casos, faz-se necessário determinar uma forma complementar para custeio do sistema, que pode ser a implantação da cobrança de taxa ou tarifa.

Neste sentido, o artigo 35 da Política Nacional de Saneamento Básico, estabelece que as taxas ou tarifas decorrentes da prestação de serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduo sólidos urbanos devem levar em conta a adequada destinação dos resíduos coletados e poderão considerar:

- O nível de renda da população da área atendida;
- As características dos lotes urbanos e as áreas que podem ser neles identificados;
- O peso ou o volume médio coletado por habitante ou por domicílio.

Já o inciso II do artigo 45 da Constituição Federal autoriza a União, os Estados, o Distrito Federal e os municípios a instituírem taxas sobre os serviços públicos específicos e divisíveis prestados ao contribuinte ou postos à disposição. Observa-se que constitucionalmente a cobrança de tal taxa deve seguir o Princípio da Retributividade, ou seja, pagamento na proporção do uso do serviço.

Portanto, baseado na legislação vigente e nos precedentes jurídicos referentes aos questionamentos quanto à legalidade e constitucionalidade da cobrança foram observadas alguns aspectos que devem ser ponderados na escolha das formas de cobrança pelos serviços, elencados na Figura 47.

☑Pode	☐Não Pode
• Instituir taxas ou tarifas em razão de serviços públicos de limpeza urbana (serviço específico e divisível). • Conter um ou mais elementos de imposto no cálculo da taxa. • Cobrar a taxa na mesma guia de recolhimento do IPTU. • Usar como base de cálculo o volume da geração potencial de lixo em cada bairro, de acordo com a sua população e localização paga mais quem gera mais resíduos sólidos. • Cobrança com base no Princípio da Retributividade.	• Cobrança de taxa ou tarifa por um serviço de caráter universal, indivisível e insuscetível de ser referido a determinado contribuinte. • Os elementos utilizados para o cálculo da taxa serem idênticos a de um imposto (por exemplo, IPTU). • O valor da taxa ser embutido no valor do IPTU. • Um tributo ser cobrado no mesmo exercício financeiro em que haja sido publicada a lei que o instituiu ou aumentou. • Cobrança com Base no Princípio da Capacidade Contributiva

Figura 47 – Resumo dos aspectos que devem ser considerados na definição da forma de cobrança pelos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

A taxa deve ser regularizada e desvinculada do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), obedecendo ao princípio da transparência nos serviços públicos, a Secretaria Municipal da Fazenda pode optar por separar os tributos, fazendo assim com que o contribuinte saiba detalhadamente o que está pagando.

Assim, a taxa seria devida anualmente e, calculada em função da produção de resíduos do imóvel, expressando-se em múltiplos de um valor de referência apurados de acordo com índices que refletirão a diferenciação do custo do serviço conforme o bairro em que se localiza o imóvel e a utilização a que este se destina. Para isto, levaria em consideração:

- No custo total anual do serviço de coleta dos resíduos domiciliares;
- No número de inscrição imobiliárias por destinação e por grupos de bairros que apresentam as mesmas características em termos de custos operacionais e de produção de resíduos por unidade imobiliária.

O valor da taxa a ser cobrado a cada imóvel é obtido pela aplicação da seguinte equação:

$$\text{Taxa por imóvel} = \frac{PGR \times PSER}{1000} \quad (21.1)$$

Onde:

- $PGR = A \times C_1 \times \gamma \times N$

A = área do imóvel

C_1 = coeficiente de produção de lixo por m^2 0,003 (residência) 0,04 (comércio)

γ = densidade do resíduo

N = n° de dias por ano

- PSER = preço do serviço

A seguir métodos simplificados para cálculo da taxa de manejo de resíduos sólidos urbanos.

- Passo 1: levantamento de dados básicos do município: população: número de habitantes; economias: número de domicílios, terrenos vazios e estabelecimentos atendidos pelo serviço público; e geração de resíduos sólidos domésticos: massa por pessoa por dia.
- Passo 2: definição do valor presente dos investimentos (obras e equipamentos) necessários no horizonte do Plano:
coleta Convencional: veículos coletores, garagem etc; coleta Seletiva e tratamento: veículos, PEV Central etc; disposição Final: projetos, licenças, obras e equipamentos do Aterro Sanitário; e repasses não onerosos da União ou Estado.
- Passo 3: definição dos Custos Operacionais mensais considerando a contratação direta ou indireta (concessão):
coleta Convencional: combustíveis, mão-de-obra, EPIs etc; coleta Seletiva e tratamento: combustíveis, mão-de-obra, EPIs, materiais etc; e disposição Final: combustíveis, mão-de-obra, EPIs, energia elétrica, materiais, análises laboratoriais etc.
- Passo 4: parâmetros para financiamento:
porcentagem Resíduos na Coleta Convencional; porcentagem Resíduos na Coleta Seletiva; prazo de pagamento; e taxa de financiamento dos investimentos (inclui juros e inflação).
- Passo 5: cálculo da Taxa. A seguir exemplo de simulação:

Tabela 50 – Exemplo de cálculo para taxa de resíduos sólidos urbanos

Variável		Valor	Equação utilizada
A	População (hab):	112.711	
B	Economias:	1.000	
C	Geração de resíduos domésticos (kg/hab.dia)	0,79	
D	Geração da cidade (ton/mês)	2.671,2507	$\frac{A \cdot C}{1000} \cdot 30$
E	Investimento em Coleta Convencional (R\$):	0	
F	Investimentos em Coleta Seletiva e Tratamento (R\$):	0	
G	Investimentos em Disposição Final (R\$):	0	
H	Repasse não oneroso da União ou Estado para Resíduos Sólidos (R\$)	0	
I	Valor total dos investimentos (R\$) :	0	$E + F + G - H$
J	Operação da Coleta Convencional (R\$/mês):	-	
K	Operação da Coleta Seletiva e Tratamento (R\$/mês):	-	
L	Operação da Disposição Final (R\$/mês):	-	
M	Resíduos da Coleta Convencional (%)	72,60%	
N	Resíduos da Coleta Seletiva (%)	27,40%	
O	Operação da Coleta Convencional (R\$/ton):	-	$J (D \times M)$
P	Operação da Coleta Seletiva e Tratamento (R\$/ton):	-	$K (D \times N)$
Q	Operação da Disposição Final (R\$/ton):	-	$L (D \times M)$
R	Custo operacional total (R\$/mês)	-	$J + K + L$
S	Prazo de pagamento (anos)	15	
T	Taxa de financiamento do investimento (mensal - %)	8,33%	
U	Pagamento do financiamento - investimentos (R\$/mês)	0	
V	Valor da taxa (R\$/economia.mês)	-	$(R + U) / B$
X	Faturamento (R\$ /mês)	-	$V \times B$
Dados de entrada			

Os dados acima são apenas ilustrativos, a versão digital do plano será entregue em cd, contendo também a versão eletrônica da planilha em formato xlsx, compatível com o Microsoft Excel, sendo possível a simulação com diversos cenários.

De acordo com a Tabela 50 os valores abaixo foram ilustrados para uma possível simulação:

- B - Economias;
- E - Investimentos em Coleta Convencional;
- F - Investimento em Coleta Seletiva e Tratamento;
- G - Investimento em Disposição Final;
- T - Taxa de financiamento do investimento;

- U - Pagamento do financiamento - investimentos;
- V - Valor da taxa;
- X - Faturamento.

Capítulo 22

AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS A SEREM PRATICADAS, INCLUINDO PROGRAMA DE MONITORAMENTO

A partir do diagnóstico realizado da situação atual da gestão dos resíduos sólidos no Município, dos passivos ambientais e das metas estabelecidas para redução, reutilização, coleta seletiva, reciclagem, entre outras, que permitirão alcançar a situação futura proposta pelo Plano, podem ser definidas ações preventivas e corretivas por áreas específicas (técnica, ambiental, econômica, social, institucional, etc) e por horizonte temporal (metas de curto prazo, metas de médio prazo e metas de longo prazo), incluindo programa de monitoramento.

São exemplos de ações preventivas e corretivas:

- Recuperação de áreas de lixões, vazadouros ou aterros controlados;
- Controle e acompanhamento de emissão de gases e percolados;
- Educação ambiental para redução e reaproveitamento de resíduos sólidos nas próprias fontes geradoras;
- Levantamento dos geradores sujeitos a planos de gerenciamento de resíduos sólidos e ao estabelecimento de sistemas de logística reversa.
- O programa de monitoramento pode utilizar alguns indicadores, como:
 - Eficiência do serviço de coleta dos resíduos sólidos urbanos: porcentagem do número de residências e outros locais com serviço de recolhimento na área de intervenção da Prefeitura Municipal;
 - Indicador de transporte: relação entre a quantidade de resíduos coletados (expressa em kg) e a distância percorrida para a coleta (em km);

Capítulo 23

PROGRAMAS E AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL QUE PROMOVAM A NÃO GERAÇÃO, A REDUÇÃO, A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS

23.1 Ambiente de Entidades Educacionais

23.1.1 Público-Alvo

Rede escolar municipal, com destaque para as seguintes unidades:

Tabela 51 – Unidades escolares municipal - Ourinhos/SP

Escola	Endereço
Dorothildes Bononi Goncalves	Rua Joao Alexandre, 385 - Vila São José
Jorge Herkrath	Maria Pacheco Chaves, 272, - Parque Pacheco Chaves
Jandira Lacerda Zanoni	Avenida Maria P. Melchior da Silva, 131, - Jardim Itamaraty
Evani Maioral Ribeiro Carneiro	Candido M. da Silva Rondon Marechal, s/n - Vila Boa Esperanca
Nilse de Freitas	Rua Duque De Caxias, 1869 - Vila Brasil
Josefa Navarro Lemos	Praça Doutor Franklin C. da Silva, 122 - Jardim Bela Vista
Paulo Freire	Martins Quirino Da Silva, 65 - Jardim São Carlos
Salem Abujamra	Rua Ezelino Zorio Maulen, 15 - Cohab Orlando Quagliato
Miguel Farah	Rua Francisco Robles Godoy, 167 - Jardim Ouro Verde
Francisco Dias Negrao	Rua Lourenço Jorge, 641 - Vila São Luiz
Georgina Amaral Santos Lopes	Rua Maria Pucinelli Pelegrino, 590 - Jardim Europa
Adelaide Pedroso Racanello	Rua José Felipe Do Amaral, 300 - Vila Mano

23.1.2 Projeto de Olho no Óleo

23.1.2.1 Objetivos

- Este projeto tem como objetivo, conscientizar a comunidade escolar, sobre os danos que o lançamento indevido do óleo de cozinha pode acarretar no meio ambiente.
- Revelar que existem meios de diminuir, se não acabar, com este tipo de poluição.

23.1.2.2 Metodologia

Os óleos vegetais, embora muitas pessoas desconheçam, são outros grandes causadores de danos ao meio ambiente quando descartados de maneira incorreta. Estes estão presentes na grande maioria dos lares

brasileiros, em alguns servem como tempero, outros para frituras. E nas duas situações, normalmente, seu fim é o "ralo da cozinha" ou o cesto de lixo.

Os óleos e gorduras são, por definição, substâncias que não se misturam com a água, ou seja, são insolúveis, podendo ser de origem animal ou vegetal. Sua composição química inclui triglicerídeos, que são formados a partir da condensação entre glicerol e ácidos graxos. A diferença entre óleo e gordura se dá, pelo seu estado físico.

O óleo de cozinha usado, quando jogado diretamente no ralo da pia ou no lixo, danifica o encanamento, polui córregos, riachos, rios e o solo. Este material interfere também na passagem de luz na água, retarda o crescimento vegetal e o fluxo da água, além de impedir a transferência do oxigênio para a água o que impede a vida neste meio.

A poluição do solo ocorre, quando o óleo, que vai para os lixões ou que vem com a água dos rios, se acumula nas margens, impermeabilizando o solo e impedindo que a água se infiltre.

Estimativas indicam que um litro de óleo de cozinha pode poluir cerca de um milhão de litros de água. Esta poluição faz encarecer o tratamento da água em até 45%, além, de agravar o efeito estufa, já que o contato da água poluída pelo óleo, ao desembocar no mar, gera uma reação química que libera gás metano, um componente muito mais agressivo que o gás carbônico.

Existem medidas preventivas, que fazem parte de uma política de proteção da qualidade da água, dentre estas, o reaproveitamento do óleo, em forma de biodiesel. O biodiesel é um biocombustível 100% renovável e alternativo ao diesel derivado do petróleo. O uso do biodiesel evita o lançamento dos óleos usados diretamente na natureza.

A indústria que compra a maior parte do óleo usado arrecadado na região é a Itá Resíduos, de Campo Mourão. O proprietário, João Aparecido dos Reis, diz que pode instalar o coletor em empresas, escolas e inclusive em condomínios. O grupo fica responsável pela logística do material, cede o recipiente e recolhe quando está cheio.

23.1.2.3 Descrição das Atividades

As atividades consistirão em se articular com instituições que atuam coletando de óleo de cozinha tais como:

- Supermercado Bom Jesus

Rua Sebastião Simão de Souza, 532 - Jardim Santa Fé.

Telefone: (14) 3325-1252

- Supermercados Avenida

Avenida Duque de Caxias, 304 - Centro

(14) 3322-8488

- Pastelaria Yamamoto

Avenida Duque de Caxias, 177 - Vila Moraes

Após realizado os acordos de coleta, as etapas seguintes consistiram na divulgação e recebimento do óleo pela comunidade.

23.1.2.4 Comunicação do Projeto

A Tabela 52 apresenta as três principais estratégias de comunicação do projeto junto à comunidade além da comunicação verbal dos docentes aos alunos.

Tabela 52 – Plano de comunicação

Recurso/meio	Objetivo da comunicação	Local	Público	Período
Mural	• Informar a comunidade; • Integração; • Comunicar ações do projeto.	Escolas da rede municipal	Comunidade diretamente envolvida	Contínuo
Flyer	• Informar a comunidade; • Integração; • Comunicar ações do projeto.	Escolas da rede municipal	Comunidade diretamente envolvida	3 meses
Site	• Informar a comunidade; • Comunicar ações do projeto.	Site institucional	Comunidade	1 mês

23.1.2.5 Cronograma

O projeto deve ter uma campanha inicial de divulgação e ser mantido continuamente.

23.1.3 Equipe e Parcerias

Os seguintes protagonistas realizarão o projeto:

- Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura
- Fundo Social de Solidariedade
- Secretaria Municipal de Educação e
- SAE
- Entidades privadas
 - Supermercado Bom Jesus
 - Supermercado Avenida
 - Pastelaria Yamamoto

23.1.4 Projeto Reciclar

23.1.4.1 Objetivos

- Conscientizar as crianças em idade escolar sobre a importância de se dar um destino correto aos resíduos sólidos urbanos (lixo orgânico e seco).
- Mostrar a importância de separar o lixo;
- Orientar os estudantes a diferenciarem o que é lixo orgânico e o que é lixo seletivo;
- Informar os alunos a dar o destino correto a lixos sólidos, como lâmpadas fluorescentes e de mercúrio, baterias de celular, etc..

23.1.4.2 Metodologia

Além da colocação de dois contêineres, um destinado ao lixo orgânico (verde) e outro para o seletivo (amarelo) e de colocar lixeiras seletivas em sala de aula será produzido um folder, mostrando o que é lixo orgânico e o que é seletivo. Aos professores interessados, pode ser repassado material de suporte, auxiliando no processo de criação de uma consciência ambiental.

23.1.4.3 Descrição das Atividades

- Arborização e jardinagem nas escolas

A ação fundamental nesta atividade é sensibilizar, promover e mobilizar a comunidade escolar e as famílias do entorno para a arborização das escolas visitadas pelo PEV, através de ações educativas e extensivas com a realização de plantios de árvores e jardinagem das escolas. Trata-se de disponibilizar as mudas, oferecer treinamento, acompanhamento e orientação para que a escola se torne sustentável na manutenção das ações.

- Coleta Seletiva nas escolas

Através de atividades lúdicas, exibição de vídeos, palestras, debates, distribuição de material informativo, e de ações práticas de separação e destinação adequada dos resíduos sólidos; o PEV sensibiliza e mobiliza professores, estudantes e gestores, para fomentarem na Escola e junto das Famílias o hábito da coleta seletiva do lixo. Tambores coletores coloridos tornam-se material didático na compreensão da importância desta prática para a saúde humana e para o meio ambiente. As escolas também são incentivadas a adotarem práticas de reciclagem, com a reutilização e re-uso de materiais, bem como através de confecção de artefatos e obras de arte com material reciclado.

- Reciclagem nas escolas

Desenvolvendo Oficinas de materiais reciclados das próprias escolas e das residências dos estudantes, o PEV promove a economia de recursos, a sustentabilidade e o desenvolvimento de dons artísticos/artesanais. Este grupo se articula com o de Coleta Seletiva e com o de Ambientalização, assim como os demais, a fim de tornas as instituições de ensino eficientes em termos ambientais.

- Mídia Ambiental e Capacitação de Professores

Esta atividade ocorre com a investigação e desenvolvimento de instrumentos para a capacitação de professores em Educação Ambiental. Partindo do princípio de que as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação fornecem os mecanismos para esta capacitação, o PEV está em desenvolvimento de um protótipo de mídia ambiental, que contribua com a formação dos professores de todas as áreas, e os auxiliem em sala de aula para trabalhar com a temática socioambiental. Este grupo também é responsável pela elaboração e confecção de material didático, informativo e de sensibilização para as escolas e toda comunidade.

23.1.4.4 Comunicação do Projeto

A Tabela 53 apresenta as três principais estratégias de comunicação do projeto junto à comunidade além da comunicação verbal dos docentes aos alunos.

Tabela 53 – Plano de comunicação

Recurso/meio	Objetivo da comunicação	Local	Público	Período
Mural	• Informar a comunidade; • Integração; • Comunicar ações do projeto.	Escolas da rede municipal	Comunidade diretamente envolvida	Contínuo
Flyer	• Informar a comunidade; • Integração; • Comunicar ações do projeto.	Escolas da rede municipal	Comunidade diretamente envolvida	3 meses
Site	• Informar a comunidade; • Comunicar ações do projeto.	Site institucional	Comunidade	1 mês

23.1.4.5 Cronograma

O projeto deve ter uma campanha inicial de divulgação e ser mantido continuamente.

23.1.4.6 Equipe e Parcerias

- Secretaria Municipal de Meio Ambiente
- Rede Educacional Municipal

23.2 Ambiente das Entidades da Saúde

23.2.1 Público-Alvo

Profissionais que atuam no setor de serviços da saúde e unidades de saúde com destaque para as apresentadas na Tabela 54.

Tabela 54 – Unidades de saúde - Ourinhos/SP

Unidade	Endereço		
	Logradouro	nº	Bairro
Ambulatório de Esp. de Ourinhos	Rua Wenceslau Braz	21	Vila Mano
CS I De Ourinhos	Rua Wenceslau Braz	39	Vila Mano
CS III Vila Odilon	Rua Liberdade	387	Vila Odilon
NS Jardim Guaporé	Rua Hermínia Crivelari	235	Jardim Guaporé
NS Jardim Matilde	Rua Jacarezinho	21	Jardim Matilde
UBS Caic Ourinhos	Rua Maria Pulcinelli Pelegrino	590	Jad Anchieta
UBS Dr Helio Migliari	Rua Luiz Nogueira	S/N	Cohab
UBS Jardim Itamaraty	Av Maria Paulina Melchior Da Silva	177	Jad Itamaraty
UBS Parque Minas Gerais	Rua Mal Candido Rondon	477	Prq Minas Gerais
UBS Regiao Oeste De Ourinhos	Rua Vereador Felismino Vieira	381	Jd Das Paineiras
UBS Vila Brasil	Rua Jorn Heron Domingues	644	Vila Brasil
UBS Vila Margarida	Rua Abuassali Abujamra	410	Vila Margarida
UBS Vila Sao Luiz	Rua Celestino Lopes Bahia	523	Vila Sao Luiz
UPA Ourinhos	Rua Celestino Lopes Bahia	545	Vila Sao Luiz
USF Itajubi	Rua Manoel Costa Duca	270	Itajubi
USF Jardim Florida	Rua Benedito Inacio Pires	70	Jardim Florida
USF Jardim Josefina	Rua Vereador Adelino Breve	70	Jd. Josefina
UFS Jardim São Jorge	Rua Rubens Ribeiro De Moraes	148	Jd. São Jorge
USF Pacheco Chaves	Rua Maria Pacheco Chaves	718	Pqe Pacheco Chaves

23.2.2 Objetivos

- Aumentar a coleta de resíduos recicláveis;
- Gerar benefícios sociais com a doação dos recursos obtidos com a reciclagem para uma entidade de assistência social;
- Reduzir o volume de resíduos enviados para aterros sanitários e para tratamento especial;
- Reduzir riscos à saúde de pacientes e funcionários.

23.2.3 Metodologia

A elaboração de um PGRSS - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços da Saúde, segundo diretrizes da Anvisa RDC 222/2018 é imprescindível para a implantação do programa de reciclagem. O PGRSS é o documento que descreve um conjunto de procedimentos que devem ser adotados pelos estabelecimentos médico hospitalares com o objetivo de diminuir ou eliminar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados um encaminhamento seguro de forma eficiente, visando a proteção dos trabalhadores e a preservação da saúde pública e do meio ambiente.

23.2.4 Descrição das Atividades

- Promover reuniões com os vários setores para apresentar a idéia, o possível esquema de trabalho e o que é esperado de cada unidade.
- Promover atividades de sensibilização sobre a temática como por exemplo, conferências, oficinas, filmes e outras.
- Criar formas permanentes de comunicação com os funcionários como por exemplo, um painel que seja regularmente atualizado com informações sobre temáticas ambientais e o desenvolvimento do PGRSS.
- Organizar campanhas de sensibilização sobre necessidade do PGRSS Divulgar os resultados da pesquisa a todos os funcionários por meio de cartazes, folhetos e outros meios disponíveis na organização.
- Identificar os resíduos classificados nos grupos definidos - A, B, C, D, E, recicláveis (papel, plástico, metal, vidro, matéria orgânica). É importante verificar detalhes sobre os tipos de resíduos, bem como as condições específicas em que são gerados no estabelecimento.
- Identificar que tipos de recipientes são utilizados como contêineres dos RSS.
- Identificar os tipos de embalagens: sacos, plásticos, bombonas, caixa de papelão, caixa para perfurocortantes etc.
- Verificar se a quantidade de embalagens é compatível com os resíduos gerados.
- Identificar e verificar se existe definição e padronização dos contêineres e embalagens.
- Verificar a adequação das embalagens para os resíduos químicos perigosos, em função das suas propriedades físicas.
- Verificar a existência de acondicionamento em recipiente adequado para os perfurocortantes.

23.2.5 Comunicação do Projeto

Tabela 55 – Plano de comunicação

Recurso/meio	Objetivo da comunicação	Local	Público	Período
Mural	• Informar os Profissionais; • Comunicar ações do projeto.	Rede municipal de unidades de saúde	Comunidade diretamente envolvida	Contínuo
Flyer	• Informar a comunidade; • Integração; • Comunicar ações do projeto.	Escolas da rede municipal	Comunidade diretamente envolvida	3 meses

23.2.6 Cronograma

O projeto deve ter uma campanha inicial de divulgação e ser mantido continuamente.

23.2.7 Equipe e Parcerias

- Secretaria Municipal de Meio Ambiente
- Secretaria Municipal da Saúde
- Rede pública de saúde

23.3 Ambiente das Entidades de Construção Civil

23.3.1 Público-Alvo

Profissionais ligados ao setor civil.

23.3.2 Objetivos

- Implantar o Sistema de Coleta Seletiva de Resíduos da Construção nos canteiros de obras das empresas construtoras selecionadas.

- Preparar a equipe técnica de cada construtora para elaborar o seu Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC. Preparar os operários da obra para a implementação do PGRCC.
- Elaborar material didático de apoio às ações da equipe técnica responsável pela disseminação das ações do Projeto aos funcionários que ingressaram na obra, após o término do projeto-piloto.

23.3.3 Metodologia

A elaboração de um PGRCC - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Construção Civil é imprescindível para a implantação do programa de reciclagem nas obras.

O PGRCC é o documento que descreve um conjunto de procedimentos que devem ser adotados nas obras com o objetivo de diminuir ou eliminar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados um encaminhamento seguro de forma eficiente, visando a proteção dos trabalhadores e a preservação do meio ambiente.

Em anexo ao PGRCC pode-se constar as seguintes planilhas de controle conforme mostra as Tabelas 56 e 57.

Tabela 56 – Planilha de gerenciamento de resíduos sólidos da construção civil

Tipo de Resíduo	Armazena- mento inicial	Movimentação Interna	Armazena- mento final de obra	Responsável
Classe A				
Entulho de Alvenaria	Pavimento	Grua	Caçamba	Mestre de obras
Entulho de concreto	-	-	-	-
Sobra de argamassa	-	-	-	-
Solo escavado	-	-	-	-
Telhas	-	-	-	-
Classe B				
Alumínio	-	-	-	-
Aço	-	-	-	-
Ferro em geral	-	-	-	-
Fio de cobre com PVC	-	-	-	-
Madeira	-	-	-	-
Papel/papelão	-	-	-	-
Perfis metálicos	-	-	-	-
Embalagens plásticas	-	-	-	-
Plásticos PVC	-	-	-	-
Vidro	-	-	-	-
Zinco	-	-	-	-
Tubo de ferro galvanizado	-	-	-	-
Classe C				
Pneu	-	-	-	-
Tubo de poliuretano	-	-	-	-
Saco de cimento	-	-	-	-
Massa de vidro	-	-	-	-
Gesso	-	-	-	-
Isopor	-	-	-	-
Lixas	-	-	-	-
Manta asfáltica	-	-	-	-
Estopa	-	-	-	-
Classe D				
Tintas e sobras de material de pintura	-	-	-	-

A Tabela 57 será complementar à Tabela 56 e, portanto, fará parte da mesma. Tendo em vista que a legislação co-responsabiliza o gerador do resíduo por sua destinação final, o foco desta planilha é registrar as informações relevantes em relação à destinação final dos resíduos gerados no canteiro de obras

Tabela 57 – Controle da destinação final dos resíduos

Tipo de Resíduo	Empresa coletora	Quantidade	Data de coleta	Assinatura
Classe A				
Entulho de Alvenaria	Pavimento	Grua	Caçamba	Mestre de obras
Entulho de concreto	-	-	-	-
Sobra de argamassa	-	-	-	-
Solo escavado	-	-	-	-
Telhas	-	-	-	-
Classe B				
Alumínio	-	-	-	-
Aço	-	-	-	-
Ferro em geral	-	-	-	-
Fio de cobre com PVC	-	-	-	-
Madeira	-	-	-	-
Papel/papelão	-	-	-	-
Perfis metálicos	-	-	-	-
Embalagens plásticas	-	-	-	-
Plásticos PVC	-	-	-	-
Vidro	-	-	-	-
Zinco	-	-	-	-
Tubo de ferro galvanizado	-	-	-	-
Classe C				
Pneu	-	-	-	-
Tubo de poliuretano	-	-	-	-
Saco de cimento	-	-	-	-
Massa de vidro	-	-	-	-
Gesso	-	-	-	-
Isopor	-	-	-	-
Lixas	-	-	-	-
Manta asfáltica	-	-	-	-
Estopa	-	-	-	-
Classe D				
Tintas e sobras de material de pintura	-	-	-	-

23.3.4 Descrição das Atividades

- Apresentação do Programa Entulho Limpo e do projeto educacional às diretorias das construtoras.
- Sensibilizar e orientar, para os procedimentos operacionais do Programa, a equipe técnica da empresa, composta pelos engenheiros, mestres, encarregados e gerentes da qualidade da obra-piloto.

- Sensibilizar e orientar os operários para os procedimentos operacionais do Programa elaborados, na Meta 2, pela equipe técnica da construtora.
- Realização das visitas de monitoramento.
- Elaboração do Relatório Final e apresentação dos resultados para cada construtora.

23.3.5 Comunicação do Projeto

Tabela 58 – Plano de comunicação

Recurso/meio	Objetivo da comunicação	Local	Público	Período
<i>Flyer</i>	• Informar as construtoras; • Comunicar ações do projeto.	Canteiros de obras	Construtoras	3 meses
Site	• Informar as construtoras; • Comunicar ações do projeto.	Site institucional	Construtoras	Contínuo

23.3.6 Cronograma

O projeto deve ter uma campanha inicial de divulgação e ser mantido continuamente.

23.3.7 Equipe e Parcerias

- Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Agricultura
- Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano
- Kazo - Solução Ambiental

Av. Santino Brianezi, 1700 - Distrito Industrial 4

Telefone: (14) 99782-1001

23.4 Ambiente das Entidades de Comércio e Indústria

23.4.1 Público-Alvo

O público alvo será aos profissionais que atuam no setor de comércio e indústrias.

23.4.2 Objetivos

- Conscientização sobre extração, fabricação, compra e venda de produtos.
- Gerar meios de reutilização de recursos ou para serem levados a uma entidade que possa fazer reciclagem.
- Elaboração de materiais didáticos sobre o PGRSI - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais.

23.4.3 Metodologia

Esses tipos de resíduos são provenientes de processos industriais que não pode ser descartado sem controle e exige um método específico para sua eliminação. Por conta disso a elaboração de um PGRSI é imprescindível para a implantação da execução de comércios e fábricas. Os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais têm um papel fundamental na indicação da forma de como esses resíduos devem ser destinados. A Lei só dispensaria os geradores de resíduos que produzem mais que uma determinada quantidade de resíduos por dia. Isso é definido por regulamentação municipal ou os geradores que produzem resíduos com semelhanças com os resíduos domésticos.

23.4.4 Descrição das Atividades

A coleta seletiva de resíduos já se tornou uma prática em boa parte das companhias. No processo produtivo, muitas inclusive dispõem de sistemas de reaproveitamento de sobras de plástico nas próprias embalagens. Outros resíduos não reaproveitados no processo são separados para a destinação correta em empresas especializadas, como as recicladoras. Alguns conselhos aos fabricantes:

- Incentivar os clientes a fazer o mesmo, assim alcançam toda a cadeia de envolvidos com a empresa.
- Adoção de políticas que encorajem os clientes e os funcionários a reduzir seus resíduos, como gerar cobrança por sacos plásticos ou desconto em sacolas reutilizáveis.
- Verificar destinações mais verdes para os resíduos, visando a reciclagem.
- Organizar campanhas de sensibilização sobre a necessidade do PGRSI, divulgar resultados da pesquisa a todos os funcionários por meio de cartazes, folhetos, e outros meios disponíveis na organização.

- Promova a adequada separação dos resíduos, posicionando os coletores sem nunca bloquear ou limitar acessos.
- Separe adequadamente o local de descarte de resíduos perigosos
- Providencie o transporte adequado dos resíduos industriais, realizado por entidade devidamente credenciada.

23.4.5 Comunicação do Projeto

Tabela 59 – Plano de comunicação

Recurso/meio	Objetivo da comunicação	Local	Público	Período
<i>Flyer</i>	• Informar a comunidade; • Integração; • Comunicar ações do projeto.	Bairros	Comunidade diretamente envolvida	3 meses
Site	• Informar a comunidade; • Comunicar ações do projeto.	Site institucional	Comunidade	1 mês
Carro de som	• Mobilizar a comunidade • Divulgar reunião inicial	Ruas dos bairros	Comunidade local	2x na semana, por 3 semanas

23.4.5.1 Cronograma

O projeto deve ter uma campanha inicial de divulgação e mudanças e ser mantido continuamente.

23.4.5.2 Equipe e Parcerias

- Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Agricultura
- Associação Comercial e Empresarial de Ourinhos

Av. Dr. Altino Arantes, 589 - Centro Telefone: (14) 3302-3300

Capítulo 24

PROGRAMAS E AÇÕES PARA A PARTICIPAÇÃO DOS GRUPOS INTERESSADOS, EM ESPECIAL DAS ASSOCIAÇÕES E DAS COOPERATIVAS DE CATADORES

O Decreto 7.404/10 regulamentador da PNRS estabelece que a coleta seletiva seja instrumento essencial para se atingir a meta de disposição final ambientalmente adequada apenas dos rejeitos, e que a recuperação de resíduos "secos" priorizará a participação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis constituídas por pessoas físicas de baixa renda, que poderão ser contratados, segundo a LNSB, com dispensa de licitação.

São exemplos de outros grupos interessados:

- Empresas responsáveis pela prestação de serviços de coleta, transporte, varrição e outros serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos;
- Empresas responsáveis pela prestação de serviços de administração de aterros sanitários;
- Catadores de materiais recicláveis não organizados em cooperativa ou outras formas de associação;
- Empresas recicladoras;
- Indústria consumidora de produtos ou matéria-prima reciclada;
- Sucateiros, depósitos, aparistas e recuperadores.

24.1 Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Ourinhos - CCMRO

Ações:

1. continuidade de renovação do contrato com a cooperativa, dispensando a licitação;
2. estímulo à capacitação, à incubação e ao fortalecimento institucional da cooperativa, bem como à pesquisa voltada para sua integração nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
3. melhoria das condições de trabalho dos catadores;
4. auxílio no processo de licenciamento ambiental, necessário para garantir financiamentos;
5. Mobilização e sensibilização da sociedade sobre a realidade dos Catadores, bem como para a necessidade da preservação ambiental;

6. Recebimento da Bolsa-Reciclagem;
7. Autonomia para negociar a venda de materiais recicláveis;

24.1.1 Programa Renovando a Frota

Por meio do Programa Renovando a Frota, a aquisição de dois caminhões pois os caminhões em uso são antigos do 1985 e 1989, conforme consta na Tabela 5.

Neste programa deve-se

- a) Aquisição de dois caminhões equipados com carroceria adequada às atividades de coleta, transporte e comercialização de materiais recicláveis;
- b) seguros dos bens adquiridos, por até 2 (dois) anos;
- c) emplacamento, licenciamento anual e seguro obrigatório referentes ao primeiro ano de vigência do convênio;
- d) confecção de adesivos para identificação da ação e utilização de logomarcas

24.1.2 Suporte jurídico-administrativo

A Prefeitura por meio da Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Agricultura e da SAE, pode prover suporte jurídico nas seguintes questões:

1. Manutenção da formalidade jurídica da CCMRO, cujo comprovante de inscrição no Ministério da Fazenda encontra-se no Anexo G – CCMRO - Cartão CNPJ;
2. Fornecer contrato de cessão de uso do imóvel localizado à Avenida Jacinto Ferreira de Sá
3. Organização e arquivamento de documentos tais como notas fiscais de equipamentos adquiridos;
4. Comprovar mediante declaração emitida pela Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura e SAE que a CCRMO é formada por catadores de materiais recicláveis;
5. Obtenção do licenciamento ambiental junto aos órgão competentes;
6. Providenciar os documentos referentes à segurança do trabalho PPRA, PCMSO e LTCAT.

Estes documentos são necessários para a regularidade da CCMRO fiscal e ambiental, além de estar apta para a participação de programas governamentais em busca de benefícios financeiros e equipamentos.

Capítulo 25

PROGRAMAS E AÇÕES DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA VOLTADOS PARA SUA IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO

Para a definição de programas e ações de capacitação técnica voltados para a implementação e operacionalização do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos deve-se avaliar se o Município apresenta deficiências relacionadas à assistência técnica, se há troca ou transmissão de conhecimentos sobre a atividade e se foi verificado se há exigências legais não atendidas pelos agentes da atividade. A partir deste diagnóstico, é possível identificar técnicas ou tecnologias que podem ser adotadas para melhoria da implementação do Plano.

O município de Ourinhos poderá aperfeiçoar o sistema de gerenciamento dos resíduos domésticos através da implantação de alguns programas e ações de baixa, média e alta complexidade.

O Programa de Capacitação Técnica é regido pelos seguintes princípios:

1. da vinculação das ações de capacitação técnica ao planejamento estratégico e ao desenvolvimento organizacional das Secretarias envolvidas no Manejo dos Resíduos Sólidos;
2. da capacitação, enquanto processo contínuo e reorientado por diagnósticos periódicos que atendam às competências necessárias para implementação e operacionalização do plano;
3. do desenvolvimento integral do servidor para o efetivo exercício do profissional-cidadão, através de ações que contemplem a formação específica e a geral, nesta incluída a educação formal;
4. da integração dos conhecimentos, habilidades e competências do servidor que excedam às exigências do cargo e ou funções desempenhados com os projetos e linhas de desenvolvimento de capacitação;
5. da humanização do espaço de trabalho, através de ações que visem ao desenvolvimento humano, promovendo a auto-estima, o bem-estar físico e mental, o acesso à cultura e ao lazer dos servidores.

Os projetos que compõem o Programa de Capacitação Técnica deverão contemplar atividades de aperfeiçoamento e de qualificação e, sempre que possível, ser executados com a participação de Unidades Acadêmicas.

São projetos do Programa de Capacitação, além de outros que possam ser criados:

1. projeto de capacitação para o exercício da função pública;
2. projeto de capacitação para a melhoria do ambiente social de trabalho;

3. projeto de capacitação para as atividades efetivamente exercidas;
4. projeto de capacitação para as atividades de gestão;
5. projeto de capacitação para a educação básica e a formação profissional;
6. projeto de capacitação para a educação superior;
7. projeto de capacitação para a pós-graduação e
8. projeto de capacitação para atividades especiais.

Neste sentido, a seguir são elencadas algumas ações que capacitam:

1. seminários, congressos e similares;
2. cursos presenciais e à distância, modulares ou não;
3. aprendizagem em serviço;
4. grupos formais de estudo;
5. intercâmbios;
6. semanas científicas;
7. encontros;
8. cooperação técnica;
9. participação como aluno especial em disciplina de cursos de educação formal;
10. oficinas.

Capítulo 26

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

A descrição das formas e dos limites da participação do poder público municipal de Ourinhos na coleta seletiva e na logística reversa foi baseada respeitando o disposto no art. 33º da Lei 12.305 e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

O conceito de responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, nos termos do disposto no inciso XVII do artigo 3º da Lei n. 12.305/2010, compreende o conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos.

Na mesma linha da Lei n. 12.305/2010, o Decreto n. 7.404/2010, em seu artigo 5º, prevê que os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos são responsáveis pelo ciclo de vida dos produtos.

O Decreto 7.404/2010 que regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) estabelece que a implantação da coleta seletiva é instrumento essencial para a disposição ambientalmente adequada dos rejeitos. A coleta seletiva deve ser implantada pelos titulares dos serviços públicos de limpeza e manejo dos resíduos sólidos e estabelecer, no mínimo, a separação prévia dos resíduos secos e úmidos. Neste sentido, a nova lei, impôs, especificamente quanto ao sistema de coleta seletiva, obrigações aos consumidores que deverão acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados e disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução. Paralelamente à imposição das obrigações, o parágrafo único do artigo 35, prevê que o poder público municipal poderá instituir incentivos econômicos aos consumidores que participam do sistema de coleta seletiva, além de estabelecer em suas áreas de abrangência as formas adequadas de acondicionamento, segregação e disponibilização para a coleta seletiva dos resíduos, sendo os geradores responsáveis pelo cumprimento das normas.

No que diz respeito à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, conforme art. 36 da Lei, e priorizando a organização e o funcionamento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis:

- Adotar procedimentos para reaproveitar os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- Estabelecer sistema de coleta seletiva;
- Articular com os agentes econômicos e sociais medidas para viabilizar o retorno ao ciclo produtivo dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- Realizar as atividades definidas por acordo setorial ou termo de compromisso na forma do §7º do art. 33, mediante a devida remuneração pelo setor empresarial;
- Implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido;
- Dar disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

Dentro do conceito de responsabilidade compartilhada, a lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos estabelece as bases de uma prática que promete marcar a ação das empresas e a gestão do resíduo no Brasil: a logística reversa. O termo está cada vez mais presente no vocabulário da reciclagem. Significa a recuperação de materiais após o consumo, dando continuidade ao seu ciclo de vida como insumo para a fabricação de novos produtos.

O art. 33 da Lei nº 12.305/10 aponta que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de agrotóxicos, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, lâmpadas fluorescentes, produtos eletroeletrônicos são obrigados a implementar sistemas de logística reversa de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos.

O Poder Público, através dos instrumentos de implementação e operacionalização da logística reversa, descritos no Decreto 7.404, pode intervir e reforçar a implantação do sistema de logística reversa, sob a ideia principal de responsabilidade compartilhada, pelo recolhimento dos resíduos sólidos entre o município, o fabricante, o importador, o distribuidor, e até mesmo o consumidor. Os 3 instrumentos da logística reversa com participação do Poder Público, são os seguintes: acordos setoriais, regulamentos expedidos pelo Poder Público e termos de compromisso.

O art. 19 do Decreto 7.404, define o acordo setorial como sendo "atos de natureza contratual, firmados entre o Poder Público e os fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, visando a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto". Para que este possa ser firmado, exige-se um processo de negociação entre o Poder Público e os particulares. O Poder Público pode iniciar este procedimento por meio de editais de chamamento publicados pelo Ministério do Meio Ambiente, com o conteúdo mínimo descrito no Decreto Nº 7.404/10.

Por meio de termo de compromisso, contemplado no artigo 32 do Decreto 7.404, o Poder público estipula diretamente os fabricantes, fornecedores, importadores e/ou distribuidores, fazendo com que

os particulares se comprometam a implantar alguma sistemática de recolhimento dos produtos após sua utilização pelo consumidor e eventualmente dar a eles até mesmo uma nova destinação. Os termos de compromisso poderão ser firmados quando não houver acordos setoriais e nem regulamentos prevendo a utilização de determinados sistemas de logística reversa num determinado setor. Prestam-se também a reforçar as obrigações eventualmente já existentes por eventual acordo ou regulamento prévio.

Trata-se, em princípio, de verdadeiro mecanismo de reforço, de iniciativa do Poder Público, para impelir os particulares a tomarem determinadas medidas de cooperação no sentido de auxiliar no recolhimento dos resíduos sólidos por eles gerados.

Capítulo 27

MEIOS A SEREM UTILIZADOS PARA O CONTROLE E A FISCALIZAÇÃO, NO ÂMBITO LOCAL, DA IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DOS SISTEMAS DE LOGÍSTICA REVERSA PREVISTOS

O acompanhamento, controle e fiscalização da implantação e operacionalização do Plano de Gestão de Resíduos Sólidos e do sistema de Logística Reversa que devem ser implementados pelas empresas que geram os resíduos sólidos citados nos artigos 20º e 33º da lei 12.305/10, pode ser realizado pelo Poder Público através da análise de ações e indicadores, dentre eles cita-se:

- Levantamento estimado de resíduos sujeitos a planos de gerenciamento e sistema de logística reversa gerada no município;
- Levantamento dos geradores sujeitos a planos de gerenciamento de resíduos sólidos e ao estabelecimento de sistemas de logística reversa, contendo:
 - a) Identificação do gerador: razão social, CNPJ, descrição da atividade, responsável legal, etc;
 - b) Identificação dos resíduos gerados: resíduo, classificação, acondicionamento/armazenagem, frequência de geração, etc;
 - c) Plano de movimentação dos resíduos: tipo de resíduo, quantidade, local de estocagem temporário (se for o caso), transporte a ser utilizado, destinação final etc.
 - d) Indicador de coleta: relação entre quantidade de material coletado e a quantidade material gerado;
 - e) Indicador de rejeito: relação entre o rejeito acumulado e o material recebido para tratamento.
- Cadastro das empresas prestadoras de serviços terceirizados de coleta, transporte ou destinação final dos resíduos sólidos, exigindo a documentação ambiental necessária;
- Implantar controle de pesagem diária dos resíduos que chegam a central de triagem;
- Instalar grupos de trabalhos permanentes para acompanhamento sistemático das ações, projetos, regulamentações na área de resíduos;
- Criar parcerias com comerciantes e fabricantes dos resíduos especiais, podendo inclusive conciliar com os parceiros os pontos de devolução, divulgação, etc, a fim de que, de forma integrada, o controle possa ser realizado por todos os envolvidos;

- Criar parcerias com sindicatos ou outros grupos representativos, a fim de que, o controle e fiscalização seja realizada de forma integrada.

O artigo 30 da Constituição Federal determina que os municípios devem legislar sobre assuntos de interesse local. Seguindo este diapasão e a proposta do presente trabalho dá-se como referência a função de regular a proteção do meio ambiente. Discutir os princípios da fiscalização traz à tona os princípios de licenciamento ambiental. De certa forma o licenciamento é o braço preventivo do poder público. À medida que o universo do licenciamento torna-se mais amplo é de se esperar que as ações de fiscalização corretiva sejam reduzidas. Assim, fortalecer as ações de licenciamento é de certa forma, fortalecer o monitoramento e controle ambiental na origem da atividade potencialmente poluidora ou utilizadora de recursos naturais. O licenciamento ambiental é uma atividade que interage diretamente com o licenciamento consistindo no desenvolvimento de métodos de avaliação de impactos e riscos, restringindo assim as ações das atividades a serem autorizadas.

Por definição, conforme a Resolução CONAMA nº 237/97, o Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

Desta maneira, essas ações técnico-administrativas demonstram atendimento à Constituição Federal e aos demais dispositivos legais permitindo assim, o controle das atividades licenciadas e mais especificamente, no tocante ao presente plano, o monitoramento quantitativo e qualitativo dos resíduos gerados. Esse monitoramento, na medida em que se desenvolve, permite que o município aprimore os estudos voltados às políticas públicas de educação, orientação visando a redução de geração de resíduos e a reutilização, reaproveitamento ou reciclagem dos mesmos.

27.1 Implantação do Licenciamento Ambiental Municipal

Compete ao Município licenciar:

- que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, conforme tipologia definida pelos respectivos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente, considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade;
- localizados em unidades de conservação instituídas pelo Município, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs);

O corolário do princípio da prevenção, o licenciamento ambiental constitui um dos principais instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.

Por força do artigo 23, VI e VII, do texto constitucional, todos os entes federados são, em princípio, competentes para promover licenciamento ambiental. Todavia, a atribuição de competência comum em

matéria ambiental gera, de forma recorrente, dissensos na definição da entidade federativa competente para realizar o licenciamento de determinado empreendimento ou atividade. Não é rara a situação em que o licenciamento é exigido por mais de uma unidade federativa.

Visando coibir o fenômeno da sobreposição de atuações administrativas, com fundamento no parágrafo único do artigo 23 do texto constitucional, foi editada a Lei Complementar nº 140/2011 que disciplinou os critérios definidores da competência das unidades federativas em matéria de licenciamento ambiental. Nesses termos, o artigo 7º, XIV, e parágrafo único da Lei Complementar nº 140/2011, definem as hipóteses de atividades e empreendimentos subordinados ao licenciamento ambiental em órbita federal. Segundo artigo 8, XIV, da Lei Complementar nº 140/2011, como regra, os Estados-membros ficam responsáveis pelos licenciamentos de atividades e empreendimentos que empregam recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes de causar degradação ambiental, ressalvadas as competências da União e dos Municípios. Finalmente, nos moldes do artigo 9º, XIV, "a" e "b" da Lei Complementar nº 140/2011, compete aos Municípios realizar o licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos:

- a. que causem ou possam causar impacto ambiental local, conforme tipologia definida pelos respectivos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente, considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade;
- b. localizados em unidades de conservação instituídas pelo Município, exceto em Áreas de Proteção Ambiental.

Além do estabelecimento dos critérios de repartição das competências em matéria de licenciamento ambiental, a Lei Complementar nº 140/2011 institui a salutar regra de que os empreendimentos e atividades são licenciados ou autorizados, ambientalmente, por um único ente federativo, visando inibir a sujeição de um mesmo empreendimento a múltiplos e paralelos procedimentos administrativos de licenciamento ambiental.

A atribuição de tal competência aos órgãos estaduais busca resguardar o pacto federativo e a segurança jurídica. Afinal, apenas dessa forma é possível conferir tratamento uniforme, dentro de um mesmo Estado-membro, acerca de quais atividades estão sujeitas ao licenciamento local. A partir da elaboração, pelos Estados-membros, de uma lista de empreendimentos que ficam sujeitos ao licenciamento municipal, atribui-se tratamento uniforme à matéria no âmbito do território de um mesmo Estado-membro. Evita-se, assim, o indesejável fenômeno de que certa atividade seja considerada como causadora de impacto ambiental de âmbito local e, portanto, sujeita ao licenciamento ambiental em um determinado Município e não seja assim qualificada por outro Município pertencente ao mesmo Estado-membro. Desse modo, a competência estadual para definir a tipologia dos empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental municipal tem como finalidade evitar a instituição de "guerra ambiental" entre as Municipalidades, fenômeno nocivo à tutela ambiental.

A definição das atividades licenciáveis pelo Município configura apenas o primeiro passo para afirmação da competência municipal em matéria de licenciamento ambiental. Isso porque, conforme estipulado pela Lei Complementar nº 140/2011, para que um ente federado promova licenciamento ambiental dois requisitos devem ser concomitantemente preenchidos: existência de conselho de meio ambiente e de órgão ambiental capacitado.

Os conselhos de meio ambiente são órgãos colegiados compostos por agentes públicos e membros da sociedade civil, que tem como finalidade promover a participação no âmbito dos processos decisórios ambientais. A legislação regente também impõe ao Município que pretenda realizar licenciamento ambiental a contratação de corpo técnico habilitado e com número de agentes compatível para atendimento das demandas concernentes a todas as etapas do processo administrativo de licenciamento ambiental, nos moldes estabelecidos artigo 5º da Lei Complementar nº 140/2011.

Além das clássicas alternativas ligadas ao federalismo por cooperação (criação de convênios e consórcios), o mecanismo mais eficiente para superar o problema de déficit de infraestrutura e de pessoal para realização do licenciamento ambiental em âmbito municipal é a delegação de tal competência para terceiro, que comprove, em procedimento licitatório, o expertise necessário para realizar todas as etapas que compõem o devido processo administrativo de licenciamento ambiental.

Em um primeiro momento, tal tese pode despertar alguma perplexidade, uma vez que prevê a delegação do exercício de poder de polícia para particulares

Fato é que, por meio da delegação da competência da promoção de licenciamento ambiental, todos ganham - Município, iniciativa privada, coletividade e meio-ambiente.

A delegação da competência de licenciamento para entidade especializada também gera benefícios para iniciativa privada que passa a contar com a infraestrutura capaz de prover de forma eficiente e tecnicamente adequada os serviços e atividades ligados ao licenciamento ambiental. Tal e qual ao órgão público, o particular delegatário estará sujeito à observância estrita do devido processo administrativo, aos prazos para conclusão do licenciamento ambiental, aos deveres de motivação, transparência e publicidade de seus atos, e, sobretudo, à responsabilização nas esferas civil, administrativa e criminal pela prática de atos incompatíveis com a ordem jurídica. Além disso, a delegação também tende a gerar ambientes regulatórios mais estáveis que resultam em ambiente de maior segurança jurídica.

Finalmente, mas não menos importante, a delegação da atividade licenciadora tende ser extremamente benéfica à própria tutela do meio ambiente. A atribuição da competência para promover o licenciamento ambiental - que é um dos principais instrumentos de prevenção de danos ambientais - à entidade tecnicamente competente e dotada de infraestrutura adequada torna a atividade preventiva mais atuante, perene e eficiente, evitando-se, assim, desastres ambientais por falta de eficiência ou estrutura.

Capítulo 28

DEFINIÇÃO DA RESPONSABILIDADE NO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS

A definição das responsabilidades está relacionada com a implementação e operacionalização do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos do município, incluídas as etapas dos planos de gerenciamento de resíduos a que se refere o art. 20º da Lei nº 12.305/10 a cargo do poder público.

O capítulo III, seção I da mesma lei relata as responsabilidades dos geradores e do Poder Público no manejo dos resíduos sólidos. No seu art. 27 é disposto que as pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 da mesma lei, são responsáveis pela implementação e operacionalização integral do plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo órgão competente na forma do art. 24, observando algumas condições:

art. 27. As pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 são responsáveis pela implementação e operacionalização integral do plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo órgão competente na forma do art. 24.

§1º. A contratação de serviços de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final de resíduos sólidos, ou de disposição final de rejeitos, não isenta as pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 da responsabilidade por danos que vierem a ser provocados pelo gerenciamento inadequado dos respectivos resíduos ou rejeitos.

§2º. Nos casos abrangidos pelo art. 20, as etapas sob responsabilidade do gerador que forem realizadas pelo poder público serão devidamente remuneradas pelas pessoas físicas ou jurídicas responsáveis, observado o disposto no § 5º do art. 19.

art. 28. O gerador de resíduos sólidos domiciliares tem cessada sua responsabilidade pelos resíduos com a disponibilização adequada para a coleta ou, nos casos abrangidos pelo art. 33, com a devolução.

art. 29. Cabe ao poder público atuar, subsidiariamente, com vistas a minimizar ou cessar o dano, logo que tome conhecimento de evento lesivo ao meio ambiente ou à saúde pública relacionado ao gerenciamento de resíduos sólidos.

Parágrafo único Os responsáveis pelo dano ressarcirão integralmente o poder público pelos gastos decorrentes das ações empreendidas na forma do caput.

Já o art. 30 da seção II, Lei 12.305/10, institui a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta Seção. A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos tem por objetivo:

art. 30. É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta Seção.

Parágrafo único A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos tem por objetivo:

- I - compatibilizar interesses entre os agentes econômicos e sociais e os processos de gestão empresarial e mercadológica com os de gestão ambiental, desenvolvendo estratégias sustentáveis;
- II - promover o aproveitamento de resíduos sólidos, direcionando-os para a sua cadeia produtiva ou para outras cadeias produtivas;
- III - reduzir a geração de resíduos sólidos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais;
- IV - incentivar a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade;
- V - estimular o desenvolvimento de mercado, a produção e o consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis;
- VI - propiciar que as atividades produtivas alcancem eficiência e sustentabilidade;
- VII - incentivar as boas práticas de responsabilidade socioambiental.

Desta forma, tanto o Poder Público, como os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e consumidores, são responsáveis pela implementação e operacionalização do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos do Município de Ourinhos/SP e das respectivas etapas dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere os artigos 20º e 33º da Lei nº 12.305/10, conforme disposto a seguir:

art. 20. Estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos:

- I - os geradores de resíduos sólidos previstos nas alíneas "e", "f", "g" e "k" do inciso I do art. 13;
- II - os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que:
 - a) gerem resíduos perigosos;
 - b) gerem resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal;
- III - as empresas de construção civil, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA;
- IV - os responsáveis pelos terminais e outras instalações referidas na alínea "j" do inciso I do art. 13 e, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA e, se couber, do SNVS, as empresas de transporte;
- V - os responsáveis por atividades agrossilvopastoris, se exigido pelo órgão competente do SISNAMA, do SNVS ou do SUASA.

Parágrafo único Observado o disposto no Capítulo IV deste Título, serão estabelecidas por regulamento exigências específicas relativas ao plano de gerenciamento de resíduos perigosos.

O art. 33 da Lei nº 12.305/10, dispõe sobre os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes sujeitos a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, conforme os itens do art. 33.

Por meio dessa iniciativa, surge a responsabilidade compartilhada, onde cada integrante da cadeia produtiva - fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e até os consumidores - ficarão responsáveis pelo ciclo de vida dos produtos, junto com os titulares dos serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, pelo ciclo de vida completo dos produtos, que vai desde a obtenção de matérias-primas e insumos, passando pelo processo produtivo, pelo consumo até a disposição final.

Com base nos artigos 20º e 33º da Lei 12.305/2010 descritos anteriormente, a Tabela 60, define as ações que serão assumidas pelo Município, como também, as responsabilidades de cada ator quanto à implementação e operacionalização do PMGRS.

A Tabela 60 apresenta os agentes responsáveis pelas etapas de coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos gerados no município de Ourinhos/SP.

Tabela 60 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos

Classificação	Tipo de Resíduos	Ação	Responsabilidade
Domiciliar	Doméstico ou residencial	Coleta	SAE
		Transporte	SAE
		Destinação	Empresa privada
	Comercial (pequeno gerador)	Coleta	SAE
		Transporte	SAE
		Destinação	Empresa privada
	Comercial (grande gerador)	Coleta	Gerador
		Transporte	Gerador
		Destinação	Gerador

Continua na próxima página

Tabela 60 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos

Classificação	Tipo de Resíduos	Ação	Responsabilidade
Resíduos da Limpeza Pública	Resíduos Recicláveis - Coleta Seletiva (CS)	Coleta	CCMRO
		Transporte	CCMRO
		Destinação	CCMRO
	Varrição	Coleta	SAE
		Transporte	SAE
		Destinação	Empresa privada
	Boca de Lobo	Coleta	SMIDU
		Transporte	SMIDU
		Destinação	Empresa privada
Resíduos da Construção Civil e Demolição (RCC)	Terreno Baldio	Coleta	SMA
		Transporte	SMA
		Destinação	Empresa privada
	Pequeno Gerador	Coleta	SAE
		Transporte	SAE
		Destinação	Empresa privada

Continua na próxima página

Tabela 60 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos

Classificação	Tipo de Resíduos	Ação	Responsabilidade
Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS)	Caçambeiro	Coleta	Empresa Privada
		Transporte	Empresa Privada
		Destinação	Empresa Privada
	Classe A,B,E	Coleta	Empresa privada
		Transporte	Empresa privada
		Destinação	Empresa privada
	Classe D	Coleta	SAE
		Transporte	SAE
		Destinação	Empresa privada
Resíduos Volumosos	Móveis	Coleta	SMA
		Transporte	SMA
		Destinação	Empresa privada
Resíduos Verdes	Poda	Coleta	SMA
		Transporte	SMA
		Destinação	Empresa privada

Continua na próxima página

Tabela 60 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos

Classificação	Tipo de Resíduos	Ação	Responsabilidade
Resíduos com Logística Reversa Obrigatória	Roçada	Coleta	SMA
		Transporte	SMA
		Destinação	Empresa privada
	Pilhas e Baterias	Coleta	Não Possui
		Transporte	Não Possui
		Destinação	Não Possui
	Pneus	Coleta	Gerador
		Transporte	Gerador
		Destinação	Reciclanip
	Óleos Lubrificantes, seus Resíduos e Embalagens	Coleta	Gerador
		Transporte	Gerador
		Destinação	Gerador
	Lâmpadas Fluorescentes, de Vapor de Sódio e Mercúrio e de Luz Mista	Coleta	Não Possui
		Transporte	Não Possui
		Destinação	Não Possui

Continua na próxima página

Tabela 60 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos

Classificação	Tipo de Resíduos	Ação	Responsabilidade
Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento	Produtos Eletroeletrônicos	Coleta	Não Possui
		Transporte	Não Possui
		Destinação	Não Possui
	Lodo da ETA	Coleta	SAE
		Transporte	SAE
		Destinação	SAE
	Esgoto	Coleta	SAE
		Transporte	SAE
		Destinação	SAE
Resíduos Sólidos Cemiteriais	Exumações	Coleta	Empresa privada
		Transporte	Empresa privada
		Destinação	Empresa privada
Resíduos de Óleos Comestíveis	Óleo de Fritura	Coleta	Não Possui
		Transporte	Não Possui
		Destinação	Não Possui

Continua na próxima página

Tabela 60 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos

Classificação	Tipo de Resíduos	Ação	Responsabilidade
Resíduos Industriais	Resíduo Classe I	Coleta	Gerador
		Transporte	Gerador
		Destinação	Gerador
Resíduos dos Serviços de Transportes	Rodoviária	Coleta	SAE
		Transporte	SAE
		Destinação	SAE
	Aeroporto	Coleta	Gerador
		Transporte	Gerador
		Destinação	Gerador
Resíduos dos Serviços de Agrosilvopastoris	Embalagens de Agrotóxicos	Coleta	Gerador
		Transporte	Gerador
		Destinação	Gerador

Continua na próxima página

Tabela 60 – Quadro Síntese De Responsabilidade quanto à Geração, Transporte e Recepção de Resíduos

Classificação	Tipo de Resíduos	Ação	Responsabilidade
Resíduos da Mineração	Emulsão Aquosa		
		Coleta	Gerador
		Transporte	Gerador
		Destinação	Gerador

Capítulo 29

DEFINIÇÃO DE PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES NECESSÁRIAS PARA ATINGIR OS OBJETIVOS E AS METAS DE MODO COMPATÍVEL COM O PPA E OUTROS PLANOS GOVERNAMENTAIS MUNICIPAIS, IDENTIFICANDO AS POSSÍVEIS FONTES DE FINANCIAMENTO

Os programas de ações não finalísticas são programas constituídos, predominantemente, de ações continuadas, devendo conter metas de qualidade e produtividade a serem atingidas em prazo definido.

Tabela 61 – Planejamento de programas conforme tipo de resíduo

Resíduo	Projeto/Programa	Ação	Prazo
Resíduos Sólidos Domiciliares (Coleta Convencional)	Transbordo	Elaboração de projeto de transbordo Imediato	
		Implantação de projeto executivo de transbordo e licenciamento prévio, via licitação Imediato	
Resíduos Recicláveis - Coleta Seletiva (CS)	Educação Ambiental	Implantação de tecnologia ambientalmente adequada para redução do volume da massa orgânica gerada no município, em conformidade com a Lei 12.305/2010.....Médio	
Resíduos da Limpeza Pública	Inclusão social	Implantar Projeto Reciclar nas escolas conforme apresentado na página 253 curto	
		Renovar contrato com a CCMRO curto	
	Destinação de Resíduos Verdes	Renovar e ampliar frota de caminhões destinados à coleta seletiva curto	
		Vide Resíduos Verdes curto	
Resíduos da Construção Civil e Demolição (RCC)	Educação Ambiental		

Continua na próxima página

Tabela 61 – Planejamento de programas conforme tipo de resíduo (continuação)

Resíduo	Projeto/Programa	Ação	Prazo
	Destinação ambiental-mente correta	Educação Ambiental	curto
		Exigência do PGRCC	curto
	Incentivar a presença de operadores privados com RCC, para atendimento da geração privada	Manter a terceirização dos serviços de reciclagem e destinação final do RCC, oriundos do Pequeno Gerador e gerados pela Administração Pública	curto
		Implantação do PEV com baixa própria para RCC	imediato
		Campanha de conscientização e informativa para a utilização do PEV ..	imediato
Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS)	Rastreamento do RCC, comprovadamente a até o destino final ambiental-mente adequado	Cadastro dos atuais operadores privados (caçambeiros)	imediato
		Implantar geolocalização das caçambas	imediato
	Destinação ambiental-mente correta		
		Exigência do PGRSS para geradores privados	curto

Continua na próxima página

Tabela 61 – Planejamento de programas conforme tipo de resíduo (continuação)

Resíduo	Projeto/Programa	Ação	Prazo
Resíduos Volumosos			
	Destinação ambiental-mente correta	Coleta, transporte e destinação final de resíduos infectantes gerados na rede pública por empresa licenciada junto à CETESB curto Registro de preço de destinação de carcaças de animais curto	
Resíduos Verdes			
	Destinação ambiental-mente correta	Implantação do PEV com baia própria para recebimento de resíduos volumosos imediato	
Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento			
	Destinação ambiental-mente correta	Implantação de usina de trituração e compostagem de resíduos de poda e roçada curto Elaborar Plano de Arborização e implantar o plano de manutenção e poda curto	
Resíduos Sólidos Cemiteriais			
	Destinação ambiental-mente correta	Exigência de PGRS curto	
		Exigência de PGRS curto Manter coleta de resíduos cemiteriais terceirizada curto	

Continua na próxima página

Tabela 61 – Planejamento de programas conforme tipo de resíduo (continuação)

Resíduo	Projeto/Programa	Ação	Prazo
Resíduos de Óleos Comestíveis	Destinação ambientalmente correta	Projeto de olho no óleo: Executar as ações propostas de Educação Ambiental para o recolhimento do óleo de cozinha no município, a fim de destiná-lo adequadamente. (250).....	curto
Resíduos Industriais	Destinação ambientalmente correta	Exigência de PGRS para empresas com atividades potencialmente poluidoras.	curto
Resíduos dos Serviços de Transportes	Destinação ambientalmente correta	Exigência de PGRS para terminais rodoviários	curto
Resíduos dos Serviços de Agrosilvopastoris	Destinação ambientalmente correta	Manutenção da logística reversa com o retorno à indústria dos materiais pós-consumo	curto
Resíduos da Mineração - Metálicos			

Continua na próxima página

Tabela 61 – Planejamento de programas conforme tipo de resíduo (continuação)

Resíduo	Projeto/Programa	Ação	Prazo
Resíduos da Zona Rural	Não aplicável		
	Destinação ambientalmente correta	Implantação de "Ecopontos" rurais simplificados, tipo contêiner curto Ação de conscientização ambiental do uso dos resíduos orgânicos para compostagem..... curto	
Resíduos Perigosos/Eletrônicos	Destinação ambientalmente correta	Implantação do PEV com baia própria para resíduos eletrônicos imediato Campanha de conscientização e informativa para a utilização do PEV . imediato Implantação da logística reversa com o retorno à indústria dos materiais pós-consumo curto	
	Destinação adequada	Exigência de PGRS dos geradores curto Campanha de conscientização e informativa para a utilização do Ecoponto curto Estabelecer convênio com a Reciclanip..... curto	

Tabela 62 – Recuperação de áreas contaminadas e destinação final ambientalmente adequada

Programa	Projeto	Ação	Meta	Prazo
Promoção da destinação final ambientalmente adequada de re-sólidos	Recuperação de áreas degrada	Recuperação da área degradada	Executar o plano de encerramento do aterro de Ourinhos	Médio/Longo
			Implantação do 1º PEV na área urbana	Imediato
			Evitar criação de bota foras não consolidados	
			Campanha de conscientização e informativa para a utilização do PEV	Imediato
			Implantação do 2º e 3º PEV na área urbana	Médio
			Implantação do 4º e 5º PEV na área urbana	Longo
			Implantação do 1º e 2º PEV na área rural	Médio
			Implantação do 2º e 4º PEV na área rural	Longo
Logística Reversa	Implantação da logística reversa com o retorno à indústria dos materiais pós-consumo (eletroeletrônicos, embalagens e outros)	Participar da formação dos setores para a implantação do sistema de logística reversa		Curto

Tabela 63 – Recuperação de áreas contaminadas e destinação final ambientalmente adequada

Programa	Projeto	Ação	Meta	Prazo
Máxima segregação de resíduos nas fontes geradoras e sua valorização	Orientações para recuperação de resíduos e minimização dos impactos na destinação final ambientalmente adequada	Separação dos resíduos domiciliares recicláveis na fonte de geração (resíduos secos e úmidos) Realizar gincanas, olimpíadas, feiras culturais, etc. para conscientizar e sensibilizar Elaborar campanhas e materiais para divulgação (folhetos, cartazes etc.) Organizar fóruns de discussão, cursos de capacitação, seminários, debates, etc. Obter o apoio da mídia para questões ambientais	Formar, capacitar e valorizar os profissionais e agentes multiplicadores envolvidos nos programas educativos Realizar gincanas, olimpíadas, feiras culturais, etc. para conscientizar e sensibilizar Elaborar campanhas e materiais para divulgação (folhetos, cartazes etc.) Organizar fóruns de discussão, cursos de capacitação, seminários, debates, etc. Obter o apoio da mídia para questões ambientais	Curto
		Implementar o manejo de resíduos secos em programas "Escala Lixo Zero"	Adesão de todas as escolas da rede municipal (instalação de lixeiras seletivas)	curto
		Coleta seletiva de RS úmidos em ambientes com geração homogênea (grande gerador) e promovendo sua compostagem.	Solicitar Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos de grandes geradores	curto
	Compostagem nas escolas	Adesão de todas as escolas da rede municipal	Instalação de composteiras	curto

Continua na próxima página

Tabela 63 – Recuperação de áreas contaminadas e destinação final ambientalmente adequada (continuação)

Programa	Projeto	Ação	Meta	Prazo
	Licenciamento Ambiental	Exigência de licenciamento ambiental municipal para atividades potencialmente poluidoras	Apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos específicos, para as atividades potencialmente poluidoras de médio e baixo risco.	contínuo
			Contratação de Fiscais e Análises	curto

Tabela 64 – Plano de Execução - Resíduos Sólidos

Metas	Prazo/Estimativa [R\$]		Memorial de cálculo	Responsável pela execução	Fonte de financiamento
	Curto	Médio			
Executar as melhorias propostas no plano de encerramento do sanitário	300.000,00	-	Estimativa	Prefeitura	Prefeitura
Implantação do 1º PEV na área urbana	100.000,00	-	Estimativa	Prefeitura	Prefeitura
Campanha de conscientização e informativa para a utilização do PEV	-	-	Estimativa	Prefeitura	Prefeitura
Implantação do 2º e 3º PEV na área urbana	-	200.000,00	Estimativa	Prefeitura	Prefeitura
Implantação do 4º PEV na área urbana	-	-	Estimativa	Prefeitura	Prefeitura
Novo Transbordo de Resíduos Domiliares e Destinação Final	2.000.000,00	-	Estimativa	Prefeitura	Prefeitura
Licenciamento de instalação do aterro sanitário	90.000,00	-	Estimativa	Prefeitura	Prefeitura
Elaboração de projeto e licenciamento de área para recebimento de resíduos da construção civil	80.000,00	-	Estimativa	Prefeitura	Prefeitura
Cadastro dos novos operadores privados (caçambeiros)	-	-	Ação administrativa (sem custo)	Prefeitura	Prefeitura
Licitação para coleta, transporte e destinação final por empresa licenciada junto à CETESB dos RSS	-	-	Ação administrativa (sem custo)	Prefeitura	Prefeitura
Registro de preço de destinação de carcaças de animais	-	-	Ação administrativa (sem custo)	Prefeitura	Prefeitura

Continua na próxima página

Tabela 64 – Plano de Execução - Resíduos Sólidos (continuação)

Metas	Prazo/Estimativa [R\$]			Memorial de cálculo	Responsável pela execução	Fonte de financiamento
	Curto	Médio	Longo			
Participar da formação dos acordos setoriais para a implantação do sistema de logística reversa	-	-	-	Ação administrativa (sem custo)	Prefeitura	Prefeitura
Manter diálogo com Programa de Reciclagem de Óleo de Fritura a fim de iniciar parceria	-	-	-	Ação administrativa (sem custo)	Prefeitura	Prefeitura
Articular para recolhimento do óleo de cozinha no município, a fim de destiná-lo adequadamente.	-	-	-	Ação administrativa	Prefeitura	Prefeitura
Elaborar plano de arborização	-	20.000,00	-	Estimativa	Prefeitura	Prefeitura
Implantar plano de arborização	-	-	-	-	Prefeitura	Prefeitura
Implantação de usina de trituração de poda e compostagem	-	-	-	Estimativa	Prefeitura	Prefeitura
Troca de caminhões da coleta seletiva	480.000,00 (2 caminhões)	-	480.000,00 (2 caminhões)	cotação de preço	Prefeitura	Prefeitura
Compra de caminhões da coleta seletiva	-	220.000,00 (1 caminhão)	220.000,00 (1 caminhão)	cotação de preço	Prefeitura	Prefeitura
Troca de caminhões para a coleta domiciliar / ampliação coleta rural	300.000,00 (1 caminhão)	300.000,00 (1 caminhão)	300.000,00 (1 caminhão)	Cotação de preço	Prefeitura	Prefeitura

29.1 Fontes de Financiamento

A identificação de algumas das possíveis fontes de financiamento por si só não garante a obtenção dos recursos, devendo vir acompanhada de projetos específicos, gestão administrativa e política para a concretização de financiamentos, o que exigirá da administração municipal a apresentação dos custos conforme detalhamentos em projetos específicos elaborados.

Diversos órgãos federais disponibilizam recursos para auxiliar na gestão de resíduos e sua infraestrutura por meio de financiamentos reembolsáveis ou não reembolsáveis. A seguir, são apresentadas as fontes disponíveis de recursos não reembolsáveis e reembolsáveis no governo federal e outras instituições. Essas fontes e programas podem sofrer alterações após a publicação desse manual, devendo sempre o interessado buscar atualizações nos sites e instituições de interesse.

As principais fontes de financiamentos são: Ação administrativa / Recursos próprios / União / Estado / BNDES / BID / Parcerias Público-privada.

29.1.1 Não reembolsáveis - recurso não oneroso

29.1.1.1 Ministério do Meio Ambiente

Fundo Nacional de Meio Ambiente

<http://www.mma.gov.br/apoio-a-projetos/fundo-nacional-do-meio-ambiente>

Finalidade O Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), criado pela Lei nº 7.797, de 10 de julho de 1989, disponibiliza recursos para ações que contribuam para a implementação da Política Nacional do Meio Ambiente. No cumprimento de sua missão o FNMA fomenta projetos socioambientais relacionados aos temas contemplados pela Política Nacional do Meio Ambiente. Os projetos são selecionados a partir de editais e chamamento público. Na área de resíduos sólidos, ressalta-se que o FNMA não financia construções, como aterros sanitários, galpões, entre outros, e sim projetos baseados em educação ambiental e sensibilização, por exemplo.

Público Alvo instituições públicas pertencentes à administração direta e indireta nos níveis federal, estadual e municipal, e instituições privadas brasileiras sem fins lucrativos cadastradas no Cadastro Nacional de Entidades Ambientalistas (CNEA) e que possuam no mínimo três anos de existência legal e atribuições estatutárias para atuarem em área do meio ambiente (organização ambientalista, fundação e organização de base).

Formas de repasse Os projetos encaminhados ao FNMA respondem a dois tipos de demanda, Demanda Espontânea e Demanda Induzida, com as seguintes características:

Demanda Espontânea (chamamentos temáticos)

- visa o apoio a projetos inovadores que atendam a demandas e prioridades locais.
- Anualmente o FNMA abre chamada pública para o recebimento das propostas no Sistema de Convênios do Governo Federal - Siconv. Os projetos de Demanda Espontânea devem ter valores entre R\$ 100 a R\$ 300 mil e duração de até 18 meses. O objetivo dessa modalidade de fomento é apoiar projetos piloto que possam ser replicados em outras localidades.

Demanda Induzida (editais)

- visa apoiar projetos apresentados em resposta a editais ou termos de referência publicados pelo FNMA, de acordo com as prioridades estratégicas da Política Nacional de Meio Ambiente.
- Os temas dos instrumentos são definidos pelas Secretarias do Ministério do Meio Ambiente e aprovadas pelo Conselho Deliberativo do FNMA. Os editais são publicados no Siconv.

Fundo Clima

<http://www.mma.gov.br/apoio-a-projetos/fundo-nacional-sobre-mudanca-do-clima>

Finalidade O Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (Fundo Clima), instrumento da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) e criado pela Lei nº 12.114/2009 e regulamentado pelo Decreto nº 7.343/2010, tem por finalidade assegurar recursos para apoio a projetos, estudos e empreendimentos que visem à mitigação (ou seja, à redução dos impactos) da mudança do clima e à adaptação a seus efeitos.

Podem ser financiadas atividades envolvendo a adaptação da sociedade e dos ecossistemas aos impactos da mudança do clima; ações de educação e capacitação em mudanças climáticas; projetos e tecnologias que reduzam as emissões de gases de efeito estufa, projetos de redução de emissões de carbono pelo desmatamento e degradação florestal, formulação de políticas públicas para solução de problemas relacionados à emissão e mitigação de emissões de gases de efeito estufa, entre outros descritos no Decreto nº 7.343/10 (regulamentação da Lei nº 12.114/09, que instituiu o Fundo).

Público Alvo O Ministério do Meio Ambiente elaborará, anualmente, plano de anual de aplicação dos recursos (PAAR) do fundo, que inclui indicação de áreas, temas e regiões prioritárias para aplicação e modalidades de seleção, formas de aplicação e volume de recursos.

Formas de repasse Disponibiliza recursos reembolsáveis, administrados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), e não-reembolsáveis, operados pelo MMA. As fontes de recursos do Fundo Clima são:

• Dotações consignadas na Lei Orçamentária Anual (LOA) da União;	• Doações de entidades nacionais e internacionais, públicas ou privadas;	• Outras modalidades previstas na lei de criação;

29.1.2 Ministério da Saúde/Fundação Nacional da Saúde - FUNASA**Programa de Resíduos Sólidos**

<http://www.funasa.gov.br/site/engenharia-de-saude-publica-2/residuos-solidos/>

Finalidade fomentar a implantação e ou a ampliação de sistemas de coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos para controle de propagação de doenças e outros agravos à saúde, decorrentes de deficiências dos sistemas públicos de limpeza urbana. O apoio da Funasa acontece por meio da disponibilização de recursos não onerosos necessários à implantação e/ou melhorias de sistemas integrados de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos e contempla aspectos técnicos de engenharia e de modelos de gestão, e os itens financiáveis são, por exemplo: elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (que pode incluir o conteúdo mínimo do PGIRS), implantação ou ampliação de aterros sanitários, aquisição de equipamentos, veículos automotores, unidades de triagem e/ou compostagem e coleta seletiva. São passíveis de apoio deste programa as ações de Gestão de Resíduos Sólidos de responsabilidade e titularidade pública.

Público Alvo municípios com população total de até 50 mil habitantes; município não pertencente a regiões metropolitanas ou Região Integrada de Desenvolvimento Econômico (RIDE); consórcios públicos constituídos pela maioria simples de municípios com população de até 50 mil habitantes.

Formas de repasse a seleção das propostas é realizada através de chamamento público, publicados em portarias divulgadas no sítio da FUNASA. Nestas portarias são divulgados os critérios utilizados para a seleção dos municípios. As propostas de implantação de sistemas de resíduos sólidos urbanos deverão atender ao manual de orientações técnicas para elaboração de propostas para o programa de resíduos sólidos da Funasa, disponível da página da internet da Fundação.

Programa Saneamento Básico

<http://acesso.mte.gov.br/ecosolidaria/programa-economia-solidaria-em-desenvolvimento/>

Finalidade Antigo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), o MTPS disponibiliza quatro programas que podem ser utilizados para obtenção de recursos específicos:

- Programa Nacional de Associativismo e Cooperativismo Social (Pronacoop Social);
- Programa Nacional de Incubadoras de Cooperativas Populares (PRONINC);
- Programa de Desenvolvimento Regional, Territorial Sustentável e Economia Solidária;
- Programa Resíduos Sólidos.

Os interessados devem buscar contato com o MTPS, principalmente na questão com catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis para informações dos programas disponíveis.

29.1.3 Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES

Fundo Social

bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes.pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Programas_e_Fundos/Fundo_Social/index.html

Finalidade apoiar projetos de caráter social nas áreas de geração de emprego e renda, serviços urbanos, saúde, educação e desportos, justiça, meio ambiente, desenvolvimento rural e outras atividades vinculadas ao desenvolvimento regional e social. Os recursos do Fundo Social serão destinados a investimentos fixos,

inclusive aquisição de máquinas e equipamentos importados, sem similar nacional, no mercado interno e de máquinas e equipamentos usados; capacitação; capital de giro; despesas pré-operacionais e outros itens que sejam considerados essenciais para a consecução dos objetivos do apoio. A participação máxima do BNDES será de até 100% dos itens financiáveis.

Público Alvo pessoas jurídicas de direito público interno e pessoas jurídicas de direito privado, com ou sem fins lucrativos, exclusivamente em programas específicos, atividades produtivas com objetivo de geração de emprego e renda e desenvolvimento institucional orientado, direta ou indiretamente, para instituições de microcrédito produtivo (modalidade Apoio Continuado).

29.1.4 Reembolsáveis - recursos onerosos

29.1.4.1 Banco do Brasil - BB

FINAME Empresarial

Finalidade financiamento de longo prazo para aquisição e produção de máquinas e equipamentos novos, de fabricação nacional, incluindo veículos de carga, cadastrados no BNDES e financiamento de capital de giro para micro, pequenas e médias empresas na linha de financiamento do MPME BK (Micro, Pequenas e Médias Empresas - Aquisição de Bens de Capital). Público Alvo: micro, pequenas e médias empresas.

FCO Empresarial

Finalidade Financiamento de bens e serviços necessários à implantação, ampliação, modernização e reforma de infraestrutura econômica, com ou sem capital de giro associado e aquisição de insumos para usinas de compostagem e aterros sanitários.

Público Alvo empresas que se dedicam à atividade produtiva nos segmentos agropecuário, mineral, industrial, comercial, de serviços, agroindustrial e de turismo na região Centro-Oeste. Para o programa de infraestrutura econômica, o público alvo é composto por pessoas jurídicas de direito privado e empresas públicas não dependentes de transferências financeiras do Poder Público que exerçam atividade produtiva na Região Centro-Oeste.

Cartão BNDES

Finalidade financiar a aquisição de bens de produção nacional cadastrados no BNDES para micro, pequenas e médias empresas, com base no conceito de cartão de crédito, sendo o BB um dos emissores do cartão.

Público Alvo micro, pequenas e médias empresas com faturamento bruto anual de até R\$ 90 milhões, sediadas no País, que exerçam atividade econômica compatíveis com as políticas operacionais e de crédito do BNDES e que estejam em dia com o INSS, FGTS, RAIS e tributos federais.

PROGER Urbano empresarial

Finalidade financiar projetos de investimento, com ou sem capital de giro associado, que proporcionem a geração ou manutenção de emprego e renda na área urbana, viabilizando o desenvolvimento sustentado das empresas

de micro e pequeno porte.

Público Alvo empresas com faturamento bruto anual de até R\$ 5 milhões.

PROGER Urbano COOPERFAT

Finalidade financiar projetos de investimento. Os pré-requisitos para o financiamento são possuir conta corrente, limite de crédito estabelecido e inexistência de restrições.

Público Alvo associações e cooperativas urbanas e seus respectivos associados e cooperados, formados por micro e pequenas empresas, com faturamento bruto anual de até R\$ 5 milhões, e pessoas físicas.

Leasing

Finalidade aquisição de veículos, máquinas, equipamentos e outros bens móveis de origem nacional ou estrangeira, novos ou usados, além de bens imóveis por meio de arrendamento mercantil. A operação é sujeita à aprovação de crédito. Entre em contato com sua agência para conhecer os itens arrendáveis.

Público Alvo Empresas

29.1.4.2 Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES

PMI - Projetos Multissetoriais Integrados Urbanos

Projetos Multissetoriais Integrados Urbanos são conjuntos de projetos que integram o planejamento e as ações dos agentes municipais em diversos setores a fim de solucionar problemas estruturais dos centros urbanos por meio de um modelo alternativo de tratamento dos problemas sociais para vários tipos de carências, como o saneamento básico.

Finalidade financiar os seguintes empreendimentos:

- Urbanização e implantação de infraestrutura básica no município, inclusive em áreas de risco e de sub-habitação;
- Infraestrutura de educação, saúde, assistência social, esporte, lazer e serviços públicos;
- Recuperação e revitalização de áreas degradadas, de interesse histórico ou turístico;
- Saneamento ambiental (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana);
- Transportes públicos de passageiros (urbanos, metropolitanos e rurais; hidroviário, sobre trilhos e sobre pneus; equipamentos e infraestrutura).

Público Alvo estados, municípios e Distrito Federal.

As solicitações de apoio são enviadas ao BNDES por meio de Consulta Prévia, conforme Roteiro de Informações - Administração Pública disponível no site do BNDES.

Saneamento ambiental e recursos hídricos

Finalidade apoiar e financiar projetos de investimentos públicos ou privados que tenham como unidade básica de planejamento bacias hidrográficas e a gestão integrada dos recursos hídricos. A linha Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos apoia e financia empreendimentos para: A participação máxima do BNDES é de 80% dos itens financiáveis, podendo ser ampliada em até 90%. As condições financeiras da linha se baseiam nas diretrizes do produto BNDES Finem. As solicitações de apoio são encaminhadas ao BNDES pela empresa interessada ou por intermédio da instituição financeira credenciada, por meio de consulta prévia, preenchida segundo as orientações do roteiro de informações disponível no sítio do BNDES.

Público Alvo sociedades com sede e administração no país, de controle nacional ou estrangeiro, empresários individuais, associações, fundações e pessoas jurídicas de direito público.

- Abastecimento de água;
- Esgotamento sanitário;
- Efluentes e resíduos industriais;
- Resíduos sólidos;
- Gestão de recursos hídricos (tecnologia e processos, bacias hidrográficas);
- Recuperação de áreas ambientalmente degradadas;
- Desenvolvimento institucional; despoluição de bacias, em regiões onde já estejam constituídos Comitês;
- Macro drenagem.

Capítulo 30

DETERMINAÇÃO DO PERÍODO DE PROJETO

Segundo critérios estabelecidos pela Lei Federal 12.305/2010 o plano municipal de gestão integrada de resíduos tem um horizonte de planejamento de 20 anos, sendo sua periodicidade de revisão a cada quatro anos, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.

Logo este plano cobrirá ações entre os anos de 2018 e 2038, sendo suas revisões indicada na Tabela 65, a qual observa a final de cada PPA.

Tabela 65 – Periodicidade de revisão do plano para os próximos vinte anos

Revisão	PPA	Ano de revisão
1ª Revisão	2018-2021	2022
2ª Revisão	2022-2025	2026
3ª Revisão	2026-2029	2030
4ª Revisão	2030-2033	2034
5ª Revisão	2034-2037	2038

No entanto independente deste prazo deverá haver um constante monitoramento e avaliação do mesmo para que as correções de rumo e adaptações sejam feitas o mais próximo possível do momento de identificação dos problemas surgidos.

ANEXOS

-
- ANEXO A – Contrato CCMRO**
 - ANEXO B – Minuta Do Protocolo De Intenções**
 - ANEXO C – Contrato Prestação de Serviço - Cheiro Verde**
 - ANEXO D – CADRI - Cemitério Parque - Memorial Garden**
 - ANEXO E – CADRI - Cemitério Parque - Memorial Garden**
 - ANEXO F – Licença de Operação - KAZO**
 - ANEXO G – CCMRO - Cartão CNPJ**
 - ANEXO H – Licença de Prévia e de Operação**
 - ANEXO I – Termo de Ajuste de Conduta**
 - ANEXO J – Audiências Públicas**
 - ANEXO K – Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
-

ANEXO A

CONTRATO CCMRO

**CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA SELETIVA
SOLIDÁRIA DA FRAÇÃO SECA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES,
COMERCIAIS E INDUSTRIAIS RECICLÁVEIS OU REUTILIZÁVEIS.**

Contrato de prestação de serviços de coleta seletiva solidária da fração seca dos resíduos sólidos domiciliares, comerciais e industriais recicláveis ou reutilizáveis que celebram, entre si, a SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTO DE OURINHOS – SAE, e a COOPERATIVA DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DE OURINHOS - CCMRO para os fins que nele declaram.

CONTRATANTE: SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTO DE OURINHOS – SAE, autarquia municipal, inscrita no CNPJ sob o nº 49.131.287/0001-88, com sede na Av. Doutor Altino Arantes, nº 369, Centro, nesta cidade de Ourinhos-SP, CEP. 19900-030, neste ato representado pelo Sr. Rodrigo Cesar Gomes, brasileiro, casado, servidor público, portador da Célula de Identidade RG. nº 27.897.868 – SSP/SP, inscrito no CPF sob o nº 262.910.128-20, doravante denominado, simplesmente, de **CONTRATANTE**.

CONTRATADA: COOPERATIVA DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DE OURINHOS – CCMRO, com sede na Avenida Jacinto Ferreira de Sá, nº 3.546, Vila Sândano, nesta cidade de Ourinhos-SP, CEP, 19911-721, inscrita no cadastro nacional de pessoas jurídicas (CNPJ), do Ministério da Fazenda sob o nº 11.742.760/0001-18, reconhecida pela Secretaria Municipal de Assistência Social como cooperativa formada exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda catadoras de materiais recicláveis, neste ato representado por sua Presidente Sra. Matilde Ramos da Silva Braz, brasileira, casada, catadora de materiais recicláveis, portadora da Cédula de Identidade RG nº 40.908.695 – SSP/SP, inscrita no CPF sob o nº 332.986.838-41, doravante denominado, simplesmente, de **CONTRATADA**.

Têm entre si, justo e contratado, o presente CONTRATO, conforme as cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

I - O presente CONTRATO e os eventuais termos aditivos se regem pelas disposições das Leis Federais nº 8.666, de 21 de Junho de 1993, nº 11.445, de 04 de Janeiro de 2007, e seu Decreto nº 7.127, de 21 de Junho de 2010, e nº 12.305, de 02 de Agosto de 2010, e seu Decreto nº 7.404, de 23 de Dezembro

lf

JP

R

2010, com as respectivas alterações posteriores, aplicando-se, supletivamente, as normas da Lei Federal nº 10.406, de 10 de Janeiro de 2002, com as respectivas alterações posteriores, e a nº 12.690/2012, bem como a Lei Municipal nº 5.731/2011.

II - Às omissões constantes neste CONTRATO serão sanadas pela legislação a que se refere item I desta CLÁUSULA.

III - Sem prejuízo do disposto nesta CLÁUSULA, o presente CONTRATO se vincula ao PLANO DE TRABALHO regedor dos serviços de coleta seletiva solidária da fração seca dos resíduos sólidos domiciliares, comerciais e industriais recicláveis ou reutilizáveis, que passa a fazer parte integrante deste CONTRATO independentemente de transcrição.

IV - O presente contrato integra o Processo Administrativo nº 458/2017, e tem como seus anexos os documentos daquele processo (Dispensa de Licitação nº 03/2017, Plano de Trabalho, etc), que as partes declaram ter pleno conhecimento e aceitam como suficientes para em conjunto com este contrato definir o objeto deste e permitir o seu integral cumprimento.

V - Ao presente contrato estarão vinculados todos os termos e aditivos que vierem a ser firmados e que importem em alterações de qualquer condição contratual desde que, devidamente assinados pelos representantes legais das partes.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO CONTRATUAL

I - Constitui objeto do presente Contrato a prestação de serviço de coleta e transporte de resíduos recicláveis e reaproveitáveis domiciliares, comerciais e industriais, em 100% da área urbana do município de Ourinhos, conforme rotas e horários estabelecidos no Plano de Trabalho, a ser efetuada por cooperativa formada exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda, reconhecidas pelo poder público como catadores de materiais recicláveis mediante cadastro realizado pela Secretaria Municipal de Assistência Social em conformidade com o Decreto Federal 6.135 de 26 de Junho de 2007, para fundamentação de contratação, em processo de dispensa de licitação, com fulcro no inciso XXVII do artigo 24 da Lei Federal nº 8666/93, compreendendo as seguintes atividades:

a) Serviços de coleta seletiva na modalidade porta a porta, da fração seca dos resíduos sólidos domiciliares, comerciais e industriais recicláveis ou reutilizáveis com o respectivo transporte;

b) Serviços de triagem e de beneficiamento primário da fração seca dos resíduos sólidos domiciliares, comerciais e industriais recicláveis ou reutilizáveis;

c) Serviço de destinação ambientalmente adequada da fração seca dos resíduos sólidos domiciliares, comerciais e industriais recicláveis ou reutilizáveis, pelo prazo do contrato.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA DEFINIÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA SELETIVA

I - Definem-se como seletiva a coleta e transporte regular dos materiais recicláveis disponibilizadas pelos domicílios, estabelecidos comerciais e estabelecimentos industriais, em vias ou logradouros públicos ou nos próprios locais de funcionamento dos estabelecimentos no âmbito do município de Ourinhos/SP.

II - Especificações dos resíduos a serem recolhidos, segregados e comercializados:

a) Resíduos sólidos domiciliares e Resíduos sólidos originários de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais, devidamente acondicionados. Entendem-se como materiais recicláveis todo material que tenha condições ou não de reutilização, reuso ou passíveis de serem recicláveis, tais como:

a.1) Papéis:

- Jornais;
- Revistas;
- Envelopes;
- Cadernos;
- Impressos;
- Rascunhos;
- Papel de fax;
- Fotocópias;
- Listas telefônicas;
- Cartazes;
- Aparas de papel;
- Caixas de papelão;
- Embalagens longa vida.

a.2) Plásticos:

- Potes;
- Embalagens;
- Copos;
- Garrafas;
- Plástico termo fixo;
- Espelhos de tomada;
- Frascos de produto de limpeza e higiene pessoal (xampus, detergentes, etc.);
- Tampas;
- Sacos e sacolas;
- Utensílios plásticos usados (baldes, canetas, etc.);
- Brinquedos de plásticos;
- Isopor.

a.3) Metais:

- Tampinhas;
- Latas e enlatados;

- Talheres de metais;
- Tampas de panelas e panelas sem cabo;
- Pregos (embalados);
- Embalagens descartáveis.

a.4) Vidros inteiros ou não:

- Garrafas;
- Potes de conservas;
- Frascos em geral;

a.5) Fios de cobre e alumínio.

III – A coleta será realizada nas vias e logradouros da cidade de Ourinhos/SP, no conceito de coleta porta a porta, podendo, também, ser realizado contrato para coleta nos grandes geradores.

IV – Não será considerado, a título de objeto contratual, e, conseqüentemente, não fará parte do pagamento pela CONTRATANTE, a pesagem de materiais diversos dos constantes na letra “a” desta cláusula.

CLÁUSULA QUARTA – DA FORMA DE EXECUÇÃO

I – A coleta inicia-se na data estipulada na Ordem de Serviço a ser formalizada pela Diretoria de Limpeza Urbana, na abrangência de 100% da área urbana do Município, sendo, o centro e os bairros relacionados no Plano de Trabalho, e deverão seguir todas as diretrizes aqui descritas e ainda deverá atender, eficazmente, às finalidades que dele naturalmente se esperam, atendendo os requisitos de QUALIDADE e as normas e legislações de SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, do MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, normas e legislações AMBIENTAIS e SANITÁRIAS federais, estaduais e municipais; ao Código de Posturas do município de Ourinhos e, quando for o caso, às legislações específicas das Agências Reguladoras, dos Ministérios da Saúde, do Ministério da Agricultura, pecuária e abastecimento e demais normas e legislação pertinente e em vigência.

II – Deverá, ainda, a Cooperativa, cumprir todas as exigências legais a fim de atender em sua totalidade o que prescreve o inciso XXVII, artigo 24 da Lei Federal nº 8666/93, na qual a mesma deverá ser composta por pessoas físicas de baixa renda reconhecidas pelo poder público como catadores de materiais recicláveis mediante o Cadastro realizado pela Secretaria Municipal de Assistência Social em conformidade com Decreto Federal 6.135 de 26 de Junho de 2007.

III – A CONTRATADA deverá coletar todos os resíduos acondicionados em sacos plásticos da cor verde, seja qual for o número deles, ou aqueles que puderem ser facilmente identificados como material reciclável, mesmo que embalados de maneira incorreta e diversa da aqui constante, de acordo com locais e frequência descritos no Plano de Trabalho, que poderão ser alterados a critério da CONTRATANTE, dos domicílios do município de Ourinhos, bem como dos Prédios Públicos e estabelecimentos comerciais e industriais.

IV – Cabe à CONTRATADA se apresentar, nos locais e nos horários designados no Plano de Trabalho, com os cooperados devidamente uniformizados, providenciando veículos e equipamentos suficientes para a realização dos serviços.

V – A CONTRATADA poderá manter contratos com estabelecimentos classificados como grandes geradores de materiais recicláveis no município de Ourinhos, desde que atendidos os seguintes requisitos:

a) deverá haver prévia ciência da CONTRATANTE e posterior envio do instrumento contratual pela CONTRATADA;

b) a contratação com grandes geradores não interferirá nem se comunicará ou confundirá com o objeto do presente Contrato, não podendo trazer prejuízos à Autarquia;

c) o material fruto desta coleta reverter-se-á em favor da CONTRATADA;

d) a Autarquia não remunerará a Cooperativa pelos serviços prestados aos grandes geradores;

e) verificado prejuízos à Autarquia e aos termos deste contrato, a Cooperativa será notificada para retificação dos termos contratuais com os grandes geradores, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias.

CLÁUSULA QUINTA – DA PERIODICIDADE E DOS SERVIÇOS

I - A coleta dos resíduos recicláveis – Coleta Seletiva – deverá ser executada de segunda a sexta feira, inclusive feriados, uma vez por semana em cada setor, no horário compreendido das 08 horas às 18 horas, podendo este horário ser estendido a critério da CONTRATANTE quando esta justificar a necessidade.

II – Poderá ser estabelecido horário diferenciado para atender às necessidades do comércio, realizando-se a coleta em horários diferenciados, devendo estar discriminado no Plano de Trabalho, sendo que:

a) Durante a semana: após as 18 horas, devendo estar concluída, no máximo, até às 20 horas;

b) Aos sábados, após o fechamento do comércio, devendo estar concluída, no máximo em até 02 horas após o encerramento do expediente;

III - Será atribuição da CONTRATADA programar os horários, escalas e os itinerários dos serviços, constantes do Plano de Trabalho a fim de criar uma rotina de horários junto à população, sendo que qualquer alteração do Plano de Trabalho deverá ser previamente encaminhado para anuência à CONTRATANTE.

IV - Qualquer alteração por parte da CONTRATADA, em virtude de alguma eventualidade (ex: feriados), deverá ser precedida de comunicação com antecedência mínima de 15 (quinze) dias úteis junto à CONTRATANTE e, desde que com sua anuência, informando a população no prazo adequado, conforme estabelecido na Cláusula Décima.

CLÁUSULA SEXTA – EQUIPE E TIPO DE EQUIPAMENTO PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

I - A Equipe para execução dos serviços da coleta e transbordo deverá ser composta, obrigatoriamente, por Cooperados (pessoas) de baixa renda, com cadastro junto à Secretaria Municipal de Assistência Social, o qual deverá ser encaminhado à CONTRATANTE, e será indicada no Plano de Trabalho;

II - No caso de contratação de pessoas que não fizerem parte do quadro de cooperados, deverá ser seguida a legislação trabalhista vigente, normas da CLT e demais garantias nela estabelecidas;

DO VEÍCULO COLETOR

III - Os veículos que integrarão a coleta deverão estar em boas condições de uso, estando em perfeita conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro, evitando-se prejuízos à continuidade dos serviços, à população e ao meio ambiente, inclusive os fornecidos pela CONTRATANTE;

IV - A CONTRATADA deverá apresentar os veículos devidamente vistoriados por empresa de inspeção veicular acompanhados com os devidos laudos para apreciação da CONTRATANTE, imediatamente após a celebração do Contrato.

V - A CONTRATANTE, se reserva no direito de solicitar a troca de veículo, a qualquer momento durante a vigência do contrato, se julgar em desacordo com as condições de uso estabelecidas pela legislação vigente.

VI - As marcas, os modelos e outras características dos veículos propostos para a realização dos serviços ficam a critério da CONTRATADA, respeitada as condições acima estabelecidas.

VII - A CONTRATADA, caso opte pela locação de caminhões, deverá apresentar o respectivo contrato de locação dos mesmos, devidamente registrado em órgão competente, acompanhado dos laudos de vistoria descritos acima.

DAS EXIGENCIAS DOS BARRACÕES DE ARMAZENAMENTO E SEGREGAÇÃO

VIII - A CONTRATANTE respeitará os termos da Lei Complementar nº 691/2011, que dispõe sobre a concessão do direito de uso da área localizada na Av. Jacinto Ferreira de Sá, nº 3.546, Vila Sândano, nesta cidade, sendo que os barracões, refeitório completo, vestiários, banheiros, instalações administrativas construídos pela CONTRATANTE nesta área, para uso da CONTRATADA, integram a cessão de uso e seguem as disposições da Lei Complementar supramencionada;

IX - Cabe à CONTRATADA providenciar os documentos que segue:

a) Autorização e/ou alvará de funcionamento expedido pela secretaria de finanças do município de Ourinhos;

b) Atender as exigências descritas na norma técnica de segurança do trabalho no que compreende a:

b.1 rota de fuga;

b.2 extintores de incêndio;

b.3 banheiros ou vestiários em boas condições de uso;

c) Atender às exigências da Vigilância Sanitária;

20

d) Atender às exigências da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO PREÇO

I - Pela execução dos serviços objeto deste contrato, qual seja, a coleta seletiva da fração seca dos resíduos sólidos domiciliares, comerciais e industriais recicláveis ou reutilizáveis em 100% da área urbana deste município, com o transporte, triagem e beneficiamento, bem como a destinação ambientalmente adequada, pelo tempo de duração do contrato, dos materiais coletados, a CONTRATANTE remunerará a CONTRATADA com o valor mensal máximo de R\$ 140.080,00 (cento e quarenta mil e oitenta reais), perfazendo o valor global de R\$ 1.680.960,00 (um milhão, seiscentos e oitenta mil, novecentos e sessenta reais).

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Os valores mensais a serem pagos à CONTRATADA serão compostos da seguinte forma:

a) R\$ 412,00 (quatrocentos e doze reais) por tonelada de material reciclável/reutilizável coletado, mediante pesagem efetuada em conjunto pela CONTRATANTE e CONTRATADA, acompanhada as Notas Fiscais de entrada;

b) Apenas será objeto de pagamento a coleta dos materiais exclusivamente recicláveis/reutilizáveis recolhidos de acordo com cláusula 3ª deste contrato;

c) As notas fiscais só terão validade se constarem com a pesagem de entrada e saída realizada na presença da CONTRATANTE e CONTRATADA, podendo ser verificada através de rubrica de pessoa indicada pela CONTRATANTE;

d) O limite máximo para pagamento será de 340 toneladas por mês, independentemente de ter sido coletada quantidade superior de material reciclável/reutilizável, sendo que, o material excedente será revertido em favor da CONTRATADA para a destinação ambientalmente adequada;

PARÁGRAFO SEGUNDO – fica obrigada a CONTRATADA a fornecer juntamente com a Nota Fiscal de serviço os seguintes documentos:

a) Pesagem das coletas, obrigatoriamente com a assinatura do Fiscal da CONTRATANTE, acompanhadas das Notas Fiscais de entrada e saída;

b) Folha de retirada (pagamento) dos cooperados;

c) CRF – Certificado de regularidade do FGTS;

d) Comprovante de pagamento do GPS;

e) SEFIP;

f) Certidão negativa de débitos trabalhistas;

g) Certidões negativas de débitos tributários (federal, estadual e municipal);

h) Demais certidões ou comprovantes relacionados aos valores deste contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Decorrido o prazo de 12 (doze) meses da vigência deste contrato, com a sua prorrogação, a CONTRATADA fará jus ao reajuste do valor contratual (tonelada/coletada) pelo índice do IGP-M (índice geral de preços do mercado).

CLÁUSULA OITAVA – DA FORMA DE PAGAMENTO

I – Os pagamentos ocorrerão até o dia 10 (dez) de cada mês, através de transferência eletrônica ao prestador de serviços do objeto contratado;

II – A Nota Fiscal de serviço deverá ser apresentada até o 1º dia útil de cada mês para que a CONTRATANTE dê início ao procedimento de pagamento;

III – A nota fiscal deverá conter o número do processo e a modalidade de contratação que deverá ser encaminhada à divisão de Material e Patrimônio para verificação dos serviços prestados;

IV – Em caso de descumprimento, por parte da CONTRATADA, de algum requisito elencado neste contrato, o pagamento poderá ser suspenso pela CONTRATANTE enquanto perdurar a violação, sem prejuízo das demais sanções previstas na Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

V- Não será concedida antecipação de pagamento ainda que a requerimento da interessada;

VI – Os preços podem sofrer reajuste a menor, caso devidamente comprovado que os valores aqui descritos estão em desacordo com os preços de mercado, de maneira a não onerar os cofres públicos, dentro dos limites previstos na Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

VII- Salvo a exceção mencionada no inciso VI, os valores não sofrerão qualquer tipo de reajuste, a não ser os elencados no artigo 65 da Lei Federal nº 8666/93, durante o período de vigência do Contrato.

CLÁUSULA NONA – DA VIGÊNCIA

I - O presente Contrato terá vigência até o mês de abril do exercício de 2018, podendo ser prorrogado por 12 meses limitado ao máximo de 60 (sessenta) meses.

II - O prazo de execução terá início na data estipulada na Ordem de Serviços a ser expedida pelo Departamento de Limpeza Urbana.

III - A vigência contratual se dará a partir da assinatura do instrumento contratual e estendido, no máximo, por 60 (sessenta) dias após o término do prazo de execução dos serviços.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

I – Constituem obrigações específicas das da CONTRATADA:

a) Realizar a coleta diária e o transporte, de segunda à sexta feira, inclusive feriados, na forma descrita no Plano de Trabalho, de todos os resíduos recicláveis ou reaproveitáveis encontrados no respectivo setor de coleta, conforme mapeamento, com veículos da CONTRATANTE, sendo estes limitados a 02 (dois) caminhões e os remanescentes de responsabilidade da CONTRATADA;

b) Pode ser realizada alteração do horário de coleta, desde que embasada em relatório do Plano de Trabalho e submetida à prévia ciência e aquiescência da CONTRATANTE;

c) Cada veículo empregado na coleta, seja da CONTRATANTE ou da CONTRATADA, deve ter 01 (uma) equipe de guarnição com 01 (um) motorista

habilitado na categoria exigida para o tipo de veículo e no máximo com 10 (dez) catadores;

d) Cumprir todo o mapeamento (dia/bairro), bem como completar todo o itinerário de coleta de forma que não haja abandono ou esquecimento de materiais sem serem coletados;

e) Operar com organização completa, independente e sem vínculo com a CONTRATANTE, executando o serviço, com pessoal próprio (cooperado ou contratado), em número suficiente, devidamente habilitado para execução de suas tarefas. Em caso de contratação de empregados, deve a CONTRATADA respeitar as legislações civis, trabalhistas e previdenciárias, com as devidas anotações e recolhimentos;

f) Indicar, por escrito, os responsáveis que efetuarão a coleta dos resíduos recicláveis nas quantidades determinadas neste contrato e no Plano de Trabalho efetuando a substituição dos mesmos, quando necessário, para assim evitar prejuízos aos serviços prestados à população, comunicando imediatamente a CONTRATANTE;

g) Apresentar requisição para emissão da Ordem de Serviço, itinerário detalhado da coleta seletiva, contendo, pelo menos, os locais abrangidos pelos serviços, dia e horário da realização da coleta dos resíduos recicláveis;

h) Responsabilizar-se pelo comportamento moral e profissional de seus cooperados e contratados, respondendo integralmente por danos ou prejuízos comprovadamente causados ao pessoal ou aos equipamentos da CONTRATANTE ou de terceiros e devendo respeito aos fiscais da CONTRATANTE quando no exercício da função;

i) Providenciar equipe para o treinamento de emergência e casos eventuais quando solicitados pela CONTRATANTE, sem prejuízo da coleta diária;

j) Apresentar o quantitativo no Plano de Trabalho (nº de cooperados por equipes), bem como planilha contendo nome, função, valor da retirada e cadastro atualizado pela Secretaria de Assistência Social, junto com Nota Fiscal de Serviço;

k) Apresentar responsáveis pela fiscalização própria dos serviços de coleta e transbordo. No caso de substituição ou exclusão dos responsáveis indicados, comunicar de imediato à CONTRATANTE;

l) Fornecer aos cooperados, uniformes completos e adequados ao tipo de serviço executado, com IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATADA, de modo que os mesmos se apresentem, diariamente, no melhor aspecto de higiene e limpeza;

m) Distribuir os equipamentos de Proteção Individual (EPIs) fornecidos pela CONTRATANTE e outros equipamentos adequados e obrigatórios, necessários à execução do serviço do objeto contratado, exigindo dos cooperados a sua correta utilização, devendo a CONTRATADA zelar pela integridade dos EPIs fornecidos, sendo que seu desgaste ou deterioração sem motivo justificável deve ser arcado pela CONTRATADA;

n) Apresentar à CONTRATANTE relatório elaborado por Médico e Engenheiro de Segurança de Trabalho, no prazo máximo de 90 (noventa) dias após a assinatura do presente contrato, no qual devem constar os EPIs necessários para execução dos serviços. Não serão fornecidos equipamentos em número maior do que a quantidade de cooperados, salvo motivos devidamente

q

pl

o

comprovados, bem como elaborar no prazo de 90 (noventa) dias da assinatura do presente contrato os laudos PPRA, o PCMSO e o LTCAT, os quais devem ser renovados, anualmente, conforme legislação vigente;

o) Divulgar e orientar a população, em conjunto com a CONTRATANTE, quanto à importância da separação adequada dos resíduos, diferenciando o que é reciclável, orgânico ou rejeito, bem como os Resíduos de Construção Civil, os Volumosos e os Vegetais e as Sucatas;

p) Divulgar e orientar a população que todos os materiais recicláveis devem ser acomodados em saco plástico da cor VERDE, a ser disponibilizado pela CONTRATADA;

q) Cumprir o cronograma previamente acordado com a CONTRATANTE (de segunda à sexta-feira), coleta e transporte e recebimento no local de separação, independente das intempéries climáticas;

r) Na ocorrência de feriados, qualquer alteração na realização da coleta, deverá ser comunicada com antecedência de 15 (quinze) dias úteis, para apreciação da CONTRATANTE, ficando a CONTRATADA obrigada a informar em tempo hábil os munícipes sobre a alteração ocorrida. Nesse caso a coleta deverá ser feita, impreterivelmente, no sábado subsequente ao feriado;

s) Realizar a triagem, prensagem, acondicionamento dos resíduos recicláveis ou reaproveitáveis coletados a serem comercializados (destinação ambientalmente adequada), evitando riscos à saúde pública e ao meio ambiente, eliminando material reciclável misturado ao rejeito; sendo que a comercialização aqui referida apenas competirá à CONTRATADA enquanto durar o presente contrato;

t) Encaminhar para o serviço público de coleta de Lixo, exclusivamente, eventuais resíduos orgânicos ou rejeitos que possam estar misturados com os recicláveis, cuidando para que tenham destinação ambientalmente adequada, sendo que a CONTRATADA disponibilizará um caminhão para realizar o transporte destes, de forma gratuita, sendo vedado o encaminhamento de qualquer tipo de material reciclável. Todo o material orgânico/rejeito, encaminhado deve ser pesado e verificado pelo Fiscal da CONTRATANTE quando da saída do estabelecimento da CONTRATADA, devendo ter a assinatura deste na pesagem a fim de que seja permitida a entrada no Aterro Sanitário do veículo da CONTRATADA;

u) Solicitar a presença ou comunicar imediatamente a CONTRATANTE, os casos de acidente de trabalho, assim como os acidentes de trânsito durante a execução dos serviços, que ocasionem ou não danos pessoais ou materiais em bens da CONTRANTE ou de terceiros, exceto os acidentes de trânsito de pequena monta. Ocorrendo acidentes que ocasionem danos pessoais ou matérias, seja em bens da CONTRATANTE ou de terceiros, a responsabilidade de reparação é exclusiva da CONTRATADA;

v) Comunicar a CONTRATANTE quando aparecer resíduos perigosos ou contaminados junto aos materiais recicláveis coletados, para as providências cabíveis junto ao gerados e aos órgãos competentes;

w) Manter os equipamentos e as dependências do local de separação sempre limpos e organizados, respeitando as normas relativas à segurança no trabalho e saúde ocupacional, assim como as estabelecidas pela Vigilância

Sanitária e pelas legislações ambientais vigentes e as determinações da CONTRATANTE;

x) Não permitir o trabalho de menores de idade em atendimento a Lei nº 8.069/1990;

y) Garantir o direito de retirada mínima de 01 (um) salário mínimo (federal) para os cooperados, em hipótese do número de cooperados excederem a 120 pessoas.

z) Prestar contas à CONTRATANTE da forma abaixo elencada:

- Apresentar a Prestação de Contas (Relatório Financeiro) do serviço objeto deste contrato, bem como da venda dos materiais coletados e triados, a fim de comprovar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, devidamente aprovada em reunião dos cooperados, do mês anterior ao do serviço prestado, contento todas as Receitas e Despesas da cooperativa CONTRATADA, devidamente acompanhadas de Notas Fiscais ou outros documentos que sirvam de comprovação;

- Saldo financeiro;

- Demonstrativo das Sobras ou Perdas, Balanço Patrimonial, acompanhado do Parecer do Conselho Fiscal do exercício anterior, até a data de 30 (trinta) abril do ano subsequente, para a publicação na Imprensa Oficial do Município;

- Demais documentações pertinentes, inclusive as mencionadas na Cláusula Sétima, parágrafo segundo;

CLÁUSULA ONZE – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

I – Realizar os pagamentos devidos à CONTRATADA, segundo os valores, os prazos e as condições estabelecidas neste CONTRATO.

II – Exercer ampla fiscalização sobre os serviços objeto deste CONTRATO, inclusive nas instalações da CONTRATADA, buscando aferir o cumprimento das metas de coleta, bem como as quantidades de toneladas coletadas, estabelecidas neste CONTRATO;

III – Fornecer à CONTRATADA documentos, informações e demais elementos que possuir, e forem necessários em prol da execução dos serviços objetos deste CONTRATO;

IV – Ofertar suporte à CONTRATADA na consecução dos serviços de informação ambiental mediante a realização de campanhas educativas, publicitárias e informativas junto aos geradores da fração seca dos resíduos sólidos domiciliares, comerciais e industriais recicláveis ou reutilizáveis;

V – Notificar a CONTRATADA, por escrito, caso sejam constatadas eventuais irregularidades ou defeitos na execução do objeto do contrato, fixando-lhe prazo para as devidas correções;

VI – Manter contatos com a CONTRATADA, sempre por escrito, ressalvados os casos determinados pela urgência, aos quais deverão ser confirmados também por escrito, em até (03) três dias úteis de suas ocorrências;

VII – Elaborar em conjunto com a CONTRATADA, sempre que houver necessidade de adequações, novo plano de coleta, bem como dos rejeitos desta;

VIII – Fornecer à CONTRATADA, a título de auxílio, dois (02) caminhões devidamente abastecidos, exclusivamente para a coleta domiciliar, com os

respectivos motoristas, os quais serão fornecidos de acordo com os horários de trabalho da CONTRATANTE;

X – Dar manutenções nos equipamentos e veículos que forem concedidos e ou fornecidos, garantindo assim seu amplo funcionamento;

XI – Implantar a coleta seletiva em todos os Órgãos Municipais e suas Autarquias;

XII – Aprimorar programas de alimentação e saúde do trabalhador, inclusive o fornecimento de EPIs (equipamentos de proteção individual) para todos os cooperados como: luvas, botinas, avental, capas de chuva, etc.;

XIII – Fornecer energia elétrica e água para a sede da CONTRATADA;

XIV – Fornecer à CONTRATADA Ordens de Serviços específicas para demandar os serviços nelas descritas;

XV – Indicar funcionário responsável pela análise, pesagem e medição dos serviços executados por escrito;

XVI – A CONTRATANTE somente é responsável em garantir o direito de remuneração mínima, nos termos da Lei do Cooperativismo de Trabalho, para 120 cooperados, sendo que o aumento do número de cooperados acima do estipulado é de responsabilidade integral da CONTRATADA, inclusive a garantia de retirada mínima em conformidade com o salário mínimo.

CLÁUSULA DOZE – DAS PENALIDADES

I – Para fins de classificação das penalidades pontuais a serem impostas pela CONTRATANTE, unilateralmente, a fim de garantir melhor dinâmica no cumprimento das obrigações contratuais por parte da CONTRATADA, ficam assim descritas:

a – Penalidades leves;

a.1 – Uniforme em más condições de conservação, aspecto e higiene (sujos, rasgados, sem identificação da contratada, etc);

a.2 – Deixar de efetuar a devida limpeza e organização do pátio e dos barracões.

b – Penalidades médias;

b.1 – Permitir que o cooperado utilize o EPI sem a devida funcionalidade e/ou em mau estado de conservação;

b.2 – Permitir que o cooperado deixe de usar o uniforme fornecido;

b.3 – Deixar de tratar o munícipe com urbanidade (a denúncia partirá do munícipe através do telefone de reclamações da ouvidoria, que será averiguado *in loco* pelos fiscais da CONTRATANTE);

b.4 – Agredir verbalmente a quem quer que seja (munícipes, fiscais da CONTRATANTE e demais agentes vinculados ao serviço);

b.5 – Executar carga e descarga em local diferente do pré-determinado;

b.6 – Deixar de efetuar o recolhimento total do material;

b.7 – Deixar de acondicionar o rejeito na forma adequada.

c – Penalidades graves;

2

c.1 – Permitir que o cooperado deixe de usar o EPI fornecido;
c.2 – Deixar de fornecer uniforme aos cooperados;
c.3 – Não exercer a moralidade e profissionalismo;
c.4 – Interferir ou impedir o trabalho da fiscalização;
c.5 – Deixar de cumprir o Plano de Trabalho dia/bairro;
c.6 – Deixar de separar todo e qualquer material reciclável;
c.7 – Permitir a permanência de menor de idade no interior dos barracões e na esteira de triagem;
c.8 – Realizar pesagem do material coletado com pessoas ou objetos estranhos ao contratado, em cima dos caminhões, ou de qualquer outra forma a alterar para maior o peso a ser medido.

d – Penalidades gravíssimas.
d.1 – Deixar de distribuir EPIs aos Cooperados;
d.2 – Agredir fisicamente a quem quer que seja (munícipes, fiscais da CONTRATANTE e demais agentes vinculados ao serviço);
d.3 – Fumar no interior dos barracões;
d.4 – Permitir o uso de bebida alcoólica/drogas durante o expediente;
d.5 – Permitir que o cooperado se apresente ao trabalho alcoolizado ou drogado;
d.6 – Utilizar-se de mão-de-obra infantil;
d.7 – Obstruir a rota de fuga e o acesso aos extintores.

II – Além das penalidades supramencionadas, a CONTRATADA também estará sujeita às seguintes sanções:

a) O descumprimento das obrigações assumidas no contrato acarretará:

a.1) Multa pelo atraso injustificado na execução do objeto contratado, aplicada na base de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, incidente sobre o valor mensal da parcela inadimplida da obrigação, limitada a 30 (trinta) dias, a partir dos quais será causa da rescisão do Contrato. Contar-se-á o prazo a partir da data de inexecução do objeto;

a.2) Multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total da contratação devidamente atualizado, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666/93, na hipótese de recusa injustificada da contratada em retirar a Ordem de Serviço ou de celebrar o termo contratual, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, após regularmente convocada, caracterizando inexecução total das obrigações acordadas.

III – A CONTRATANTE aplicará, primeiramente, advertência à CONTRATADA pelo descumprimento das exigências elencadas neste Contrato. Persistindo o descumprimento, serão impostas multas à CONTRATADA, sobre o valor global do mês de referência da execução dos serviços, a saber:

- a) Penalidades leves: 0,10% (dez décimos de por cento);
- b) Penalidades médias: 0,20% (vinte décimos de por cento);
- c) Penalidades graves: 0,30% (trinta décimos de por cento);
- d) Penalidades gravíssimas: 0,40% (quarenta décimos de por cento);

e) Penalidades elencadas no Item II desta Cláusula, conforme índices mencionados.

IV – As sanções de multas poderão ser aplicadas concomitantemente com as demais, facultada a defesa prévia do interessado no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da notificação.

V – A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui a possibilidade de aplicação de outras, previstas na Lei nº 8.666/93, inclusive a responsabilização por eventuais perdas e danos causados ao Município de Ourinhos e/ou à Superintendência de Água e Esgoto - SAE.

VI – Não será aplicada a multa se, justificada e comprovadamente, o atraso na execução do serviço advier de caso fortuito ou força maior.

VII – Para fins de cálculo da multa, o valor GLOBAL compreende o produto do valor mensal vigente no contrato.

VIII – A fiscalização terá livre acesso aos setores, aos veículos, à pesagem e aos cooperados, bem como a todos os documentos pertinentes à execução do contrato, exceto aos documentos administrativos e contábeis da CONTRATADA.

CLÁUSULA TREZE – DA RESCISÃO

I – O contrato poderá ser rescindido unilateralmente pela CONTRATANTE se no decorrer da vigência contratual houver, por parte da CONTRATADA a reincidência por penalidades descritas na Cláusula anterior;

II – O contrato será rescindido por ambas as partes quando houver inadimplemento de quaisquer das Cláusulas ou condições estabelecidas neste Contrato.

CLÁUSULA QUATORZE – DA FISCALIZAÇÃO, GESTÃO E CONTROLE DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO.

I – O Departamento de Limpeza Urbana exercerá a mais ampla e completa fiscalização dos serviços contratados, na forma legalmente prevista e demais instrumentos pertinentes, fiscalização essa que, em hipótese alguma, eximirá ou reduzirá as responsabilidades da CONTRATADA, advindas do compromisso firmado, tanto no campo cível, como no penal e trabalhista;

II – A fiscalização compreende:

a) Transmitir à CONTRATADA as determinações e instruções da CONTRATANTE, sempre por escrito (ofício);

b) Recusar serviços que não obedeçam às especificações da CONTRATANTE;

c) Interromper qualquer serviço que não esteja de acordo com o Contrato e seus anexos, ou com a boa técnica, ou que atente contra a segurança e bens de terceiros mediante notificação, por escrito, à CONTRATADA, ou de forma sumária e verbal se verificada a impossibilidade de reparo imediato dos possíveis prejuízos;

d) Ordenar a imediata substituição de qualquer cooperado da CONTRATADA que venha a embarçar ou dificultar a ação da fiscalização ou

cuja permanência no trabalho for julgada inconveniente pela fiscalização, correndo por conta exclusiva da CONTRATADA quaisquer ônus decorrentes da lei, bem como, quaisquer outras despesas que de tal fato possam decorrer;

e) Praticar quaisquer atos, nos limites do Contrato, que se destinem a preservar todo e qualquer direito da CONTRATANTE;

f) Controlar os prazos estabelecidos para execução dos serviços, bem como as condições de trabalho;

g) Vistoriar os veículos/equipamentos que compõem a frota e a infraestrutura da CONTRATADA, podendo ser solicitada a substituição daqueles que não estão adequados ao bom andamento do serviço;

III – Os atos de fiscalização a que se referem os itens anteriores desta Cláusula não substituem nem excluem as competências fiscais e legais previstas, nem excluem a competência e responsabilidades da CONTRATADA.

CLÁUSULA QUINZE – DO CASO FORTUITO E/OU FORÇA MAIOR

Os motivos de caso fortuito e/ou força maior, compreendidos no Direito Civil, deverão ser notificados e comprovados, por escrito, dentro de 05 (cinco) dias úteis de suas ocorrências e, desde que admitidos como tal, não serão incluídos na contagem dos prazos assumidos pela CONTRATADA.

CLÁUSULA DEZESSEIS – DO PRODUTO DA COLETA

I- Considerando que o material reciclado coletado em função do presente contrato é produto de propriedade EXCLUSIVA DA SAE, nos termos da lei complementar 193/1997 e decreto 7.404/2010, e fazendo parte do presente contrato a destinação adequada dos resíduos sólidos domiciliares, comerciais e industriais recicláveis ou reutilizáveis, a CONTRATANTE cede este material à CONTRATADA, nos moldes a seguir:

a) Os resíduos sólidos domiciliares, comerciais e industriais recicláveis ou reutilizáveis serão cedidos à CONTRATADA pelo prazo do presente contrato;

b) Toda a renda obtida com a venda do produto deverá ser revertida em favor dos cooperados ou em benefício da cooperativa, devendo atender a sua função econômica e social, em conformidade com a Política Nacional dos Resíduos Sólidos e não fuja dos limites da razoabilidade;

c) Devem ser prestadas as devidas contas para a CONTRANTE, nos termos da Cláusula 10, item “z”.

CLÁUSULA DEZESSETE – DO FORO

Elegem as partes o foro da Comarca de **Ourinhos/SP**, como único competente, por mais privilegiado que outro possa parecer, para serem dirimidas as dúvidas e questões oriundas do presente contrato.

CLÁUSULA DEZOITO– DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

A CONTRATADA deverá formalizar junto à CONTRATANTE o Plano de Trabalho com a quantidade de pessoas, veículos, equipamentos e materiais

alocados nas atividades discriminadas no objeto deste Contrato em até 15 (quinze) dias após a assinatura do presente instrumento, bem como a cada novo aditivo firmado.

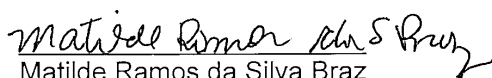
Toda a documentação pré-contratual como: Processo Administrativo, Plano de Trabalho, entre outros, ficam fazendo parte integrante do presente contrato.

E, por estarem justos e acertados em todas as condições e cláusulas deste CONTRATO, assinam o presente em 03 (três) vias de igual forma e teor, depois de lido e achado conforme, em presença das testemunhas abaixo firmadas.

Ourinhos (SP), 16 de maio de 2017.



Superintendente da SAE


Matilde Ramos da Silva Braz
Presidente da CCMRO – Recicla

Testemunhas:

Nome: Cláudia da Silva
RG: 41.991.841-3
Endereço: _____

Nome: Lucas Garcia Cadamuro
RG: 33-126-388-9
Endereço: Rua Nove de Julho, 582, Centro - Ourinhos/SP.

ANEXO B

MINUTA DO PROTOCOLO DE INTENÇÕES

MINUTA DO PROTOCOLO DE INTENÇÕES

14 de novembro de 2014

Protocolo de Intenções para constituição do consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos - "CONSÓRCIO X".

Pelo presente instrumento, o MUNICÍPIO "A", Pessoa Jurídica de Direito Público interno, com sede administrativa na rua "tal", em "a", inscrito no CNPJ/MF sob nº. 00.000.000/0000-00, representado pelo chefe do executivo Municipal Fulano de tal, brasileiro, (estado civil) tal, CPF nº. 000.000.000-00, RG nº. 000.000/XX, residente e domiciliado neste Município, na rua tal, nº. 000, aptº 000, bairro xxx; o MUNICÍPIO "B", Pessoa Jurídica de Direito Público interno, com sede administrativa na rua "tal", em "b", inscrito no CNPJ/MF sob nº. 00.000.000/0000-00, representado pelo chefe do executivo Municipal Sicrano de tal, brasileiro, (estado civil) tal, CPF nº. 000.000.000-00, RG nº. 000.000/XX, residente e domiciliado neste Município, na rua tal, nº. 000, aptº 000, bairro xxx, ; o MUNICÍPIO "C", Pessoa Jurídica de Direito Público interno, com sede administrativa na rua "tal", em "c", inscrito no CNPJ/MF sob nº. 00.000.000/0000-00, representado pelo chefe do executivo Municipal Beltrano de tal, brasileiro, (estado civil) tal, CPF nº. 000.000.000-00, rG nº. 000.000/XX, residente e domiciliado neste Município, na rua tal, nº. 000, aptº 000, bairro xxx, incluindo outros membros que venham a integrar este instrumento, celebram o presente PROTOCOLO DE INTENÇÕES, doravante denominado apenas "INSTRUMENTO", que, após sua ratificação por todos os seus subscritores, converter-se-á em contrato de consórcio público de ato constitutivo do consórcio tal, doravante denominado apenas "CONSÓRCIO X", conforme termos e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA

DA BASE LEGAL

1. O presente INSTRUMENTO, com amparo nas determinações do art. 241 da Constituição Federal, segue as normas da Lei Federal nº 11.107, de 6 de abril de 2005, regulamentada pelo Decreto Federal nº 6.017, de 17 de janeiro de 2007, da Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010, da Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, que será ratificado por lei especificada a ser editada pelos CONSORCIADOS, tem como finalidade disciplinar os termos e condições para a criação de um Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos destinado à gestão associada de tratamento e a prestação dos serviços públicos de destinação final dos resíduos sólidos urbanos gerados pelos CONSORCIADOS.

CLÁUSULA SEGUNDA

DA PERSONALIDADE JURÍDICA E DENOMINAÇÃO

1. Constituído nos termos deste INSTRUMENTO, sob a denominação de "Consórcio X", na forma da Lei Federal nº 11.107/2005, regulamentada pelo Decreto Federal nº 6.017, de 17 de janeiro de 2007, integrará a administração indireta de todos os Municípios que o ratificarem por meio de lei específica, no prazo de 60 (sessenta) dias.

2. O "Consórcio X" será constituído na forma de associação Pública com Personalidade Jurídica de Direito Público e natureza autárquica, e reger-se-á pelo contrato de sua constituição, pelas leis e normas de direito civil aplicáveis.
3. O INSTRUMENTO, após sua ratificação mediante lei aprovada pelas câmaras Municipais dos Municípios subscritores, converter-se-á em contrato de consórcio público, ato constitutivo do "Consórcio X".

CLÁUSULA TERCEIRA

DA SEDE, DURAÇÃO E FORO

1. A sede do "Consórcio X" será no Município que abrigar o aterro, podendo ser deslocada para qualquer dos Municípios CONSORCIADOS, mediante aprovação, por decisão unânime da Assembléia Geral.
2. O "Consórcio X" terá duração por prazo indeterminado.
3. O Foro competente para dirimir qualquer questão relativa ao "Consórcio X" é o da cidade sede do consórcio

CLÁUSULA QUARTA

DA ÁREA DE ATUAÇÃO

1. A atuação do "Consórcio X" será abrangida pelas áreas territoriais dos Municípios CONSORCIADOS, respeitadas as suas autonomias administrativa, financeira e legal, constituindo-se, para os fins a que se destina o consórcio, em uma única unidade territorial, inexistindo entre elas limites intermunicipais.
2. Outros Municípios poderão se consorciar com o "Consórcio X", por decisão de 2/3 (dois terços) dos votos da Assembléia Geral, e após a ratificação do presente INSTRUMENTO, por lei aprovada na casa legislativa do Município do convidado, no prazo pela mesma decisão da Assembléia Geral.

CLÁUSULA QUINTA

DOS OBJETIVOS

1. São objetivos do "Consórcio X":
 - (a) a gestão do tratamento e, nos termos de contrato de programa, a prestação dos serviços públicos de destinação final dos resíduos sólidos urbanos gerados pelos CONSORCIADOS;
 - (b) o planejamento, a regulação e a fiscalização da prestação dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos de titularidade de consorciado;
 - (c) desenvolvimento de programas de educação Sócio ambiental, sem prejuízo de outras ações e programas assemelhados pelos CONSORCIADOS;
 - (d) programas de capacitação técnica do pessoal encarregado da prestação dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos urbanos dos CONSORCIADOS.
2. Fica autorizado ao "Consórcio X" no cumprimento de seus objetivos a:
 - (a) representar os CONSORCIADOS perante qualquer entidade, nacional ou internacional, de direito público ou privado, em matéria pertinente às suas finalidades;
 - (b) respeitada a legislação em vigor, celebrar contratos, convênios, acordos e ajustes, concessões ou parcerias com entidades da administração pública ou privada e organismos internacionais, compatíveis ou inerentes com suas finalidades e objetivos;

- (c) promover as desapropriações e requisições, ou instituir as servidões necessárias à consecução de seus objetivos, em havendo declaração de utilidade ou necessidade pública emitida pelo município em que o bem se situe;
- (d) estabelecer critérios e normas de rateio dos custos operacionais de conformidade com a quantidade de resíduos sólidos urbanos gerados por cada consorciado;
- (e) definir tarifas e outros preços públicos pela prestação ou oferta de serviços públicos, de conformidade com a legislação vigente e, quando necessário à manutenção do equilíbrio econômico e financeiro, seu reajuste e revisão, considerando os custos operacionais e critérios definidos conforme a legislação de cada município signatário;
- (f) celebrar parcerias e/ou INSTRUMENTO congênere, com entidades públicas ou privadas de pesquisa, administração e operacionalização de sistema de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos, objetivando a melhoria da qualidade dos serviços prestados, sua expansão e modicidade.

CLÁUSULA SEXTA

DA GESTÃO ASSOCIADA

1. Os CONSORCIADOS autorizam o "Consórcio X" a promover a gestão associada de serviços públicos de tratamento e destinação final de resíduos sólidos, no tocante ao planejamento, regulação e fiscalização.

§ 1º. a gestão associada de que trata o caput, estender-se-á prestação de serviços, nos termos de contrato de programa, através do qual o "Consórcio X" será autorizado a emitir documento de cobrança e a exercer qualquer atividade de arrecadação de tarifas e outros preços públicos pelos serviços prestados pelos Municípios Signatários.

§ 2º. o planejamento previsto no caput está restrito à gestão do tratamento e à prestação dos serviços públicos de destinação final dos resíduos sólidos urbanos gerados pelos CONSORCIADOS.

§ 3º. as atividades de regulação e a fiscalização previstas neste inciso compreendem todas as espécies de resíduos sólidos descritas na classificação constante no art. 13 da Lei Federal nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010 - Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

2. Para gestão associada, os CONSORCIADOS transferem ao "Consórcio X" o exercício das competências de planejamento, regulação, operacionalização e fiscalização, tratamento e destinação final de resíduos sólidos urbanos, transferindo, ainda:

- (a) o exercício do Poder de Polícia relativo aos serviços públicos objeto do consórcio, em especial a aplicação de penalidades por descumprimento de preceitos legais, administrativas e contratuais;
- (b) elaboração de plano de investimentos para a expansão, reposição e modernização do sistema de tratamento e destinação final de resíduos sólidos;
- (c) elaboração de planos de recuperação dos custos dos serviços;
- (d) acompanhamento e avaliação das condições da prestação dos serviços;
- (e) apoio à prestação dos serviços para aquisição, guarda e distribuição de material para a manutenção, reposição, expansão e operação do sistema.

Parágrafo único O "Consórcio X" em nome próprio ou dos CONSORCIADOS poderá conceder, permitir ou autorizar, estabelecer parceria ou contrato de gestão, que tenha por objeto qualquer dos serviços sob o regime de gestão associada.

CLÁUSULA SÉTIMA

DA ELABORAÇÃO DE PLANOS E DE PROGRAMAS

1. Serão observados os procedimentos abaixo quando da elaboração e revisão das propostas e regulamentos do "Consórcio X":

- (a) prévia divulgação e disponibilização aos interessados da proposta de plano ou regulamento e dos estudos em que se fundamentam, por meio de extrato publicado na imprensa oficial com a indicação do sítio na internet em que se possa ter acesso à íntegra dos documentos, bem como disponibilizando cópia integral dos documentos na sede dos CONSORCIADOS para livre acesso;

- (b) posterior debate da proposta de plano ou regulamento, através de consulta pública, após o prazo de trinta dias da sua divulgação para recebimento de críticas e sugestões, sendo facultado a qualquer cidadão o acesso às respostas.
 - Parágrafo único** Havendo alteração no plano original da proposta ou regulamento, a nova versão será submetida à nova divulgação e debate no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias, sendo condição para sua validade a explícita justificativa, em estudos submetidos à divulgação e ao debate, e a adequada fundamentação das respostas e críticas e sugestões apresentadas.
 - (c) homologação pela Assembléia Geral.
2. Serão objeto dos estatutos do "Consórcio X" normas complementares de procedimento administrativo para elaboração de planos e regulamentos de serviços públicos, assim como de fiscalização e exercício do poder disciplinar, hierárquico de polícia.

CLÁUSULA OITAVA

DO CONTRATO DE PROGRAMA

1. Sem prejuízo das cláusulas que, nos contratos de programa estabeleçam deslocamento, total ou parcial, de encargos, serviço, pessoal, ou bens necessários à continuidade dos serviços transferidos, poderá o "Consórcio X" celebrar contrato de programa, que tenham como objetivo a prestação de serviços por meios próprios, ou sob sua gestão administrativa ou contratual.
2. Os contratos de programa celebrados pelo "Consórcio X" deverão ter necessariamente cláusulas que estabeleçam claramente:
 - (a) o objeto, a área, o prazo de gestão associada, o modo, a forma e as condições de prestação dos serviços públicos, podendo ser objeto:
 - i. a segregação, coleta, acondicionamento, armazenamento, transporte, transbordo, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final;
 - ii. a recuperação das áreas degradadas, quando necessário.
 - (b) a transferência, total ou parcial, de encargos, serviços, pessoal e bens associados à continuidade da execução de serviços públicos;
 - (c) os critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros definidores da qualidade dos serviços;
 - (d) o cálculo de tarifas e de outros preços públicos, de conformidade com a regulação dos serviços a serem prestados;
 - (e) os procedimentos garantidores de transparência de gestão econômica e financeira de cada serviço, em relação a cada um de seus titulares, em especial no que diz respeito aos subsídios cruzados;
 - (f) os direitos, garantias e obrigações do titular e do "consórcioX", incluindo aqueles relacionados às previsíveis necessidades de alteração futura e expansão dos serviços e conseqüente modernização, aperfeiçoamento e ampliação das instalações e equipamentos;
 - (g) os direitos e obrigações dos usuários para a obtenção e utilização dos serviços;
 - (h) a forma de fiscalização de instalações, equipamentos, métodos e práticas de execução com a indicação dos órgãos com competência para fazê-lo;
 - (i) penalidades e forma de aplicação;
 - (j) os casos de extinção e bens reversíveis;
 - (k) os critérios para cálculo e forma de pagamento de indenização do consórcio, dos investimentos não amortizados pelas tarifas, ou outras receitas emergentes da prestação dos serviços;
 - (l) a obrigatoriedade, forma e periodicidade da prestação de contas, pelo consórcio, ao titular dos serviços, assim como, da publicação dos demonstrativos financeiros da execução do contrato;
 - (m) o foro e o modo amigável para solução das controvérsias contratuais;
 - (n) a periodicidade conforme a qual os serviços serão fiscalizados por comissão composta por representantes do titular do serviço, do contratado e dos usuários, de forma a cumprir o disposto no art. 30, parágrafo único, da Lei nº 8.987, de 13 de Fevereiro de 1995; e
 - (o) a exigência de publicação periódica das demonstrações financeiras relativas à gestão associada operacionalizada pelo contrato de programa, a qual deverá ser específica e segregada das demais demonstrações do consórcio público ou do prestador de serviços.
3. O controle de programa permanecerá em vigor, ainda que:
 - (a) o titular se retire do consórcio; e
 - (b) o consórcio seja extinto.

CLÁUSULA NONA

DA ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

1. O "Consórcio X" terá a seguinte estrutura básica:

- (a) Assembléia Geral;
- (b) Presidente e Vice-Presidente;
- (c) conselho Fiscal;
- (d) câmara de regulação; e
- (e) Secretário executivo.

CLAUSULA DÉCIMA

da Assembléia Geral

1. O funcionamento da Assembléia Geral dar-se-á da seguinte forma:

- (a) a Assembléia Geral é a instância máxima de deliberação do "Consórcio X", constituída pelos chefes do Poder executivo dos Municípios CONSORCIADOS;
- (b) cada Município terá direito a 1 (um) voto na Assembléia Geral, com exceção do Município "a" cujo número de votos será o calculado com base na fórmula seguinte:
$$VA = n - 1$$
, sendo
 VA : número de votos do Município "A"; e
 n : número de Municípios CONSORCIADOS.
- (c) o voto de Qualidade, em caso de empate nas votações promovidas na Assembléia Geral, fica atribuído ao Presidente do "Consórcio X";
- (d) o quórum exigido, em primeira convocação, para a realização da Assembléia Geral é de, no mínimo 2/3 (dois terços) do número total de votos dos CONSORCIADOS, caso não seja alcançado, e, não havendo disposição expressa em contrário, 15 (quinze) minutos após, será realizada em segunda convocação, com o quorum existente e deliberação pela maioria simples de votos;
- (e) a Assembléia Geral ocorrerá ordinariamente, uma vez por ano e, extraordinariamente, por convocação formal de seu Presidente, sempre que houver pauta para deliberação ou quando convocada por, pelo menos, 2/3 (dois terços) de seus membros;
- (f) a Assembléia Geral será presidida pelo representante legal do consórcio, ou pelo Vice-Presidente na sua falta;
- (g) as assembleias Gerais serão de livre acesso ao público, salvo aquelas em que serão tratados assuntos considerados sigilosos, por prévia e motivada decisão;
- (h) ressalvadas as exceções expressamente previstas neste Protocolo e nos estatutos do "Consórcio X", todas as demais deliberações da Assembléia Geral serão tomadas pelo voto da maioria simples dos membros presentes;
- (i) havendo consenso entre seus membros, as eleições e demais deliberações poderão ser efetivadas através de aclamação;
- (j) os estatutos do "Consórcio X" somente poderão ser alterados através de decisão unânime dos membros CONSORCIADOS, regularmente convocados para Assembléia Geral extraordinária para esta finalidade.

2. Compete à Assembléia Geral:

- (a) eleger o representante legal do "Consórcio X";
- (b) deliberar, em última instância, sobre os assuntos gerais do "Consórcio X";
- (c) aprovar e modificar os estatutos do "Consórcio X", bem como resolver e dispor sobre os casos omissos;
- (d) deliberar sobre as contratações de serviços de terceiros, outorga de concessão dos serviços inerentes ao consórcio, bem como sobre a celebração de quaisquer instrumentos de parceria, acordos e convênios com órgãos públicos e privados;
- (e) deliberar sobre o referendo da indicação do Secretário Executivo;
- (f) dar posse ao conselho Fiscal, aos Membros da Câmara de Regulação indicados pelos chefes do Poder executivo dos CONSORCIADOS e ao Secretário Executivo;

- (g) deliberar sobre a contratação de empregados públicos para o "Consórcio X";
- (h) solicitar aos entes federativos CONSORCIADOS ou conveniados ao "Consórcio X" a cessão de servidores públicos;
- (i) deliberar sobre a inclusão e exclusão dos CONSORCIADOS;
- (j) deliberar sobre reajustes das tarifas, taxas e custos, conforme parecer da câmara de regulação, de acordo com os critérios técnicos definidos neste INSTRUMENTO;
- (k) aprovar anualmente os termos do contrato de rateio;
- (l) deliberar sobre o plano de atividades, proposta orçamentária, balanços e relatórios de contas em geral.
- (m) aplicar a pena de exclusão do consórcio;
- (n) destituir o Presidente do consórcio;
- (o) ratificar ou recusar a nomeação ou destituir o Secretário executivo;
- (p) aprovar:
 - i. o orçamento plurianual de investimentos;
 - ii. o programa anual de trabalho;
 - iii. o orçamento anual do consórcio, bem como os respectivos créditos adicionais;
 - iv. a realização de operações de crédito;
 - v. a alienação e a oneração de bens do consórcio ou a oneração daqueles em relação aos quais, nos termos de contrato de programa, tenham sido outorgados os direitos de exploração ao consórcio;
- (q) homologar, desde que aprovados previamente pela câmara de regulação:
 - i. os planos de saneamento básico na área da gestão associada;
 - ii. os regulamentos dos serviços públicos de saneamento básico e suas modificações;
 - iii. as minutas de contratos de programa nos quais o consórcio compareça como contratante ou como prestador de serviço público de saneamento básico;
 - iv. a minuta de edital de licitação para concessão de serviço público de manejo de resíduos sólidos no qual o consórcio compareça como contratante, bem como a minuta do respectivo contrato de concessão;
 - v. o reajuste e a revisão das tarifas e preços públicos decorrentes da prestação de serviço público de saneamento básico e dos preços públicos;
- (r) o reajuste dos valores da taxa uniforme de coleta, remoção e destinação de resíduos sólidos domiciliares, nos termos das leis municipais;
 - i. monitorar e avaliar a execução dos planos dos serviços públicos de saneamento básico na área da gestão associada desses serviços;
- (s) apreciar e sugerir medidas sobre:
 - i. a melhoria dos serviços prestados pelo consórcio;
 - ii. o aperfeiçoamento das relações do consórcio com órgãos públicos, entidades e empresas privadas.
- (t) homologar a indicação de ocupante para o cargo em comissão de Secretário executivo e autorizar sua exoneração.

Parágrafo único as competências arroladas nesta CLÁUSULA não prejudicam que outras sejam reconhecidas pelos estatutos.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA

DAS ATAS

1. Nas atas da Assembléia Geral serão registradas:
 - (a) por meio de lista de presença, todos os entes federativos representados na Assembléia Geral, indicando o nome do representante e o horário de seu comparecimento;
 - (b) de forma resumida, todas as intervenções orais e, como anexo, todos os documentos que tenham sido entregues ou apresentados na reunião da Assembléia Geral;
 - (c) a íntegra de cada uma das propostas votadas na Assembléia Geral e a indicação expressa e nominal de como cada representante nela votou, bem como a proclamação dos resultados da votação.

§ 1º. Somente se reconhecerá sigilo de documentos e declarações efetuadas na Assembléia Geral mediante decisão na qual se indiquem expressamente os motivos do sigilo. A decisão será tomada pela metade mais um dos votos dos presentes e a ata deverá indicar expressa e nominalmente os representantes que votaram a favor e contra o sigilo.

§ 2º. a ata será rubricada em todas as suas folhas, inclusive de anexos, por aquele que a lavrou e por quem presidiu o término dos trabalhos da Assembléia Geral.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA

DA PUBLICAÇÃO

1. Sob pena de ineficácia das decisões nela tomadas, a íntegra da ata da Assembléia Geral será, em até 10 (dez) dias, afixada na sede do consórcio e publicada no sítio que "Consórcio X" mantiver na internet, por, no mínimo, quatro anos.

§1º. nos casos de municípios em que o acesso público à internet seja limitado ou dificultado por qualquer razão, cópia impressa da ata deverá ficar disponível para consulta por qualquer do povo na sede das Prefeituras Municipais.

§ 2º. Mediante o pagamento das despesas de reprodução, cópia autenticada da ata será fornecida para qualquer do povo.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA

DO PRESIDENTE E Vice-Presidente

1. A nomeação do Presidente do "Consórcio X" dar-se-á da seguinte forma:
 - (a) o "Consórcio X" será presidido pelo chefe do Poder executivo de um dos Municípios CONSORCIADOS, o qual será o seu representante legal, eleito por maioria absoluta dos votos dos CONSORCIADOS, para um mandato de 02 (dois) anos, sem limite de reeleições;
 - (b) não havendo maioria absoluta de votos, proceder-se-á a um segundo escrutínio, por maioria simples, ao qual concorrerão os dois candidatos mais votados na primeira votação.
2. Na mesma ocasião e condições dos itens anteriores será escolhido um Vice-Presidente, também chefe do Poder executivo de um dos Municípios CONSORCIADOS, que substituirá o Presidente nas suas ausências e impedimentos.
3. Ao Presidente do "Consórcio X" compete:
 - (a) presidir as reuniões da Assembléia Geral e dar o voto de qualidade;
 - (b) representar o "Consórcio X", ativa e passivamente, judicial e extrajudicialmente, podendo firmar acordos, contratos, parcerias, convênios e outros instrumentos, bem como constituir procuradores com poderes *ad judicium*;
 - (c) superintender a arrecadação e ordenar as despesas do "Consórcio X";
 - (d) dar encaminhamento às deliberações da Assembléia Geral, e
 - (e) indicar o Secretário executivo, nomeando-o após referendo da Assembléia Geral.
4. Ao Vice-Presidente compete substituir o Presidente, em suas ausências e impedimentos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA

DO CONSELHO FISCAL

1. O conselho Fiscal do "Consórcio X" será constituído de 1 (um) representante e 1 (um) suplente, de cada consórcio, indicados pelos chefes do Poder executivo.
2. O conselho Fiscal elegerá seu presidente, dentre seus membros, em escrutínio secreto, para um mandato de 2 (dois) anos.

Parágrafo único Na mesma ocasião e condições do parágrafo anterior serão escolhidos o Vice-Presidente e o Secretário do conselho.

3. O conselho Fiscal reunir-se-á, ordinariamente, uma vez por semestre ou quando convocado pelo Presidente do "Consórcio X", por seu presidente ou qualquer de seus membros.

4. O Presidente do conselho Fiscal terá o voto de qualidade em caso de empate nas votações realizadas.
5. Compete ao conselho Fiscal:
 - (a) exercer o controle interno do "Consórcio X", na forma prevista no art.70, parte final, da constituição Federal;
 - (b) fiscalizar permanentemente a contabilidade do consórcio;
 - (c) acompanhar e fiscalizar quaisquer operações econômicas ou financeiras do "Consórcio X";
 - (d) exercer o controle de gestão e de finalidade do consórcio;
 - (e) emitir parecer sobre prestação de contas, proposta orçamentária, balanços e relatórios de contas em geral, a serem submetidos à Assembléia Geral;
 - (f) eleger seu Presidente, Vice-Presidente e Secretário;
 - (g) elaborar estudos e pareceres relativos aos assuntos de sua competência;
 - (h) solicitar ao Presidente do "Consórcio X" a convocação de assembléia, bem como, a inclusão de assuntos na pauta.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA

DA CÂMARA DE REGULAÇÃO

1. A câmara de regulação, órgão colegiado de natureza deliberativa, será composta por seis membros, três indicados pelos chefes executivos dos CONSORCIADOS e três representantes dos usuários.
2. Além das competências previstas nos estatutos, compete à câmara de regulação:
 - (a) aprovar e encaminhar para homologação da Assembléia Geral, depois de submetidas à divulgação e à audiências públicas, as propostas de:
 - i. plano de saneamento;
 - ii. regulamentos dos serviços públicos de saneamento básico e de suas modificações.
 - (b) aprovar e encaminhar para homologação da Assembléia Geral:
 - i. as propostas de fixação, revisão e reajuste dos preços públicos;
 - ii. as propostas de reajuste dos valores da taxa municipal de coleta, remoção e destinação de resíduos sólidos domiciliares e da taxa de regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico, nos termos das leis municipais;
 - (c) decidir sobre as propostas de revisão e de reajuste de tarifas dos serviços públicos de saneamento básico e de outros preços público;
 - (d) nos termos dos estatutos, realizar avaliação externa anual dos serviços públicos de saneamento básico prestados no território de CONSORCIADOS;
 - (e) analisar e aprovar o manual de prestação do serviço público de saneamento básico e de atendimento ao usuário elaborado pelo respectivo prestador;
 - (f) emitir parecer indicando intervenção e retomada da prestação de serviço delegado, nos casos e condições previstos em lei e nos contratos, a ser submetido à decisão da Assembléia Geral;

Parágrafo único São ineficazes as decisões da Assembléia Geral sobre as matérias mencionadas nos incisos i e ii do caput desta CLÁUSULA sem que haja a prévia manifestação favorável da câmara de regulação.
3. A câmara de regulação deliberará quando presentes pelo menos 5/6 (cinco sextos) de seus membros e suas decisões serão tomadas mediante voto favorável de pelo menos quatro de seus membros.

Parágrafo único As reuniões da câmara de regulação serão convocadas pelo seu Presidente, observados os termos do próprio regimento interno.

4. Os membros da câmara de regulação serão remunerados por comparecimento em cada reunião da câmara de regulação, sendo que o valor da remuneração será definido por resolução da Assembléia Geral, até o limite estabelecido no R\$ 1000,00 (mil reais) por reunião, sendo remunerada apenas 1 (uma) reunião por mês.

5. Os estatutos deliberarão sobre prazo de mandato, forma de eleição dos representantes dos usuários, procedimento de escolha do presidente e demais matérias atinentes à organização e funcionamento da câmara de regulação, assegurando independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira, transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das suas decisões, inclusive com quadro técnico diretamente vinculado, bem como o poder de elaborar o seu próprio regimento interno.
6. São requisitos para a investidura no cargo de membro da câmara de regulação:
 - (a) reconhecida idoneidade moral;
 - (b) formação de nível superior.
7. Os membros da câmara de regulação, quando se deslocarem de outro município para participar de reunião da câmara de regulação, terão suas despesas com deslocamentos custeadas pelo consórcio.
8. Não se admitirão como membros da câmara de regulação parentes e afins até o segundo grau, de qualquer dos chefes do Poder executivo de entes CONSORCIADOS ou de qualquer diretor de entidade prestadora de serviço submetida à regulação ou fiscalização pelo consórcio.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA

DA SECRETARIA EXECUTIVA

1. A Secretaria executiva será constituída por um Secretário executivo e pelos corpos técnicos e administrativos.
2. O Secretário executivo será indicado pelo Presidente do "Consórcio X", e referendado pela Assembléia Geral, entre pessoas que satisfaçam os seguintes requisitos:
 - (a) reconhecida idoneidade moral;
 - (b) formação de nível superior;
 - (c) experiência profissional na área de saneamento por pelo menos 5 (cinco) anos.

§ 1º. caso seja servidor do consórcio ou de ente consorciado, quando de sua designação o Secretário executivo será automaticamente afastado de suas funções originais.

§ 3º. o Secretário executivo e os membros dos corpos técnicos e administrativos da Secretaria executiva serão remunerados de acordo com os valores fixado em resolução aprovada na Assembléia Geral, não superiores aos limites estabelecidos no Anexo XX do presente INSTRUMENTO.

§ 4º. o Secretário executivo será exonerado por ato do Presidente desde que autorizado previamente pela Assembléia Geral.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA

DAS COMPETÊNCIAS DO SECRETÁRIO EXECUTIVO

1. Além das competências previstas nos estatutos, compete ao Secretário executivo:
 - (a) quando convocado, comparecer às reuniões da Presidência e da câmara de regulação;
 - (b) secretariar as reuniões da Assembléia Geral do consórcio;
 - (c) movimentar as contas bancárias do consórcio em conjunto com o Presidente ou com membro responsável pela gestão financeira, bem como elaborar os boletins diários de caixa e de bancos;
 - (d) submeter à Presidência e ao conselho Fiscal as propostas de plano plurianual e de orçamento anual do consórcio;
 - (e) praticar todos os atos necessários à execução da receita e da despesa, em conjunto com o membro do conselho Fiscal para isto especificamente designado;
 - (f) exercer a gestão patrimonial do "Consórcio X";
 - (g) consórcio, providenciando a sua adequada guarda e arquivo;
 - (h) praticar atos relativos à área de recursos humanos e administração de pessoal, cumprindo e responsabilizando-se pela observância dos preceitos da legislação trabalhista;
 - (i) fornecer as informações necessárias para que sejam consolidadas, nas contas dos entes CONSORCIADOS, todas as despesas realizadas com os recursos entregues em virtude de contrato de rateio, de forma que possam ser contabilizadas nas contas de cada ente da Federação na conformidade dos elementos econômicos e das atividades ou projetos atendidos;

- (j) promover a publicação de atos e contratos do consórcio, quando essa providência for prevista em lei, no contrato de consórcio público ou nos estatutos, respondendo civil, administrativa e criminalmente pela omissão dessa providência.

§ 1º. além das atribuições previstas neste artigo, o Secretário executivo poderá exercer, por delegação, atribuições de competência do Presidente do consórcio.

§ 2º. a delegação de atribuições do Presidente dependerá de ato escrito e publicado no sítio que o consórcio manterá na internet, devendo tal publicação ocorrer entre a sua data de início de vigência e até um ano após a data de término da delegação.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA

DOS RECURSOS FINANCEIROS DO "Consórcio X"

1. Os recursos financeiros do consórcio serão constituídos:

- (a) pelo preço a que fizer jus o "Consórcio X" por serviços prestados, nos termos de contrato de programa ou de mera prestação de serviços, cujo beneficiado seja conSorciaDo ou terceiro;
- (b) pela contrapartida devida ao "Consórcio X" em razão da prestação de serviços, ou bens que fornecer, para os CONSORCIADOS, entes da Federação não CONSORCIADOS e entidades privadas;
- (c) pelos auxílios, contribuições e subvenções concedidos por entidades públicas e particulares;
- (d) pelas rendas de seu patrimônio;
- (e) pelas doações e legados;
- (f) pelo produto da alienação de seus bens, e
- (g) por outros recursos decorrentes da realização de seu objetivo.

Parágrafo único As despesas gerais da administração do "Consórcio X" poderão ser, subsidiariamente, quitadas pela contribuição periódica dos CONSORCIADOS, mediante contrato de rateio, quando insuficientes as receitas derivadas da prestação dos serviços.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA

DO PESSOAL

- 1. o quadro de pessoal do "Consórcio X" é composto única e exclusivamente pelo emprego público de Secretário executivo, sendo que os demais servidores que atuarão no consórcio serão servidores efetivos de CONSORCIADOS que tenham sido cedidos.
- 2. exercem função no "Consórcio X", em regime de colaboração com a administração, os representantes dos usuários da câmara de regulação.
- 3. Preferencialmente, as atividades de operação dos sistemas de resíduos sólidos serão realizadas mediante concessão ou contrato de mera prestação de serviços celebrados com terceiros.
- 4. Servidores dos entes CONSORCIADOS poderão ser cedidos nos seguintes regimes:
 - (a) tempo integral, no qual ficarão afastados de suas funções habituais no órgão cedente;
 - (b) tempo parcial, no qual acumularão funções em seu órgão originário com funções no consórcio;
 - (c) *Ad hoc*, para a execução de atividades determinadas, como, por exemplo, a participação em comissão especial de licitação.
- 5. Servidores que, mediante cessão, exerçam funções no consórcio farão jus à gratificação calculada conforme anexo XX deste INSTRUMENTO.
- 6. O emprego público de Secretário executivo poderá ser ocupado por servidor cedido, inclusive em regime parcial, fazendo jus à remuneração seguinte:
 - (a) em dedicação integral, ao valor de até R\$ 12.000,00 (doze mil reais);
 - (b) em dedicação parcial, mediante gratificação de até R\$ 6.000,00 (seis mil reais).
- 7. Sem prejuízo das disposições acima, o "Consórcio X" fica autorizado a contratar, por tempo determinado e em consonância ao Regime CLT, pessoal para atender necessidades excepcionais, desde que o projeto/programa ao qual o servidor será destinado tenha tido suas metas previamente aprovadas pela Assembleia Geral.

CLÁUSULA VIGÉSIMA

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

1. É assegurado a qualquer dos CONSORCIADOS o direito de, a qualquer momento, retirar-se do "Consórcio X", desde que, comunique, formalmente, sua intenção à Assembléia Geral, observados o disposto nos § 1º e 2º do artigo 11, e no § 2º, do artigo 12, da Lei Federal nº. 11.107/2005.
2. Os contratos de rateio e de programa deverão conter CLÁUSULA penal, a qual terá caráter indenizatório na proporção do prejuízo causado ao "Consórcio X", nas hipóteses de atraso ou inadimplência e retirada ou exclusão do ente.
3. O "Consórcio X" será extinto por decisão de 2/3 (dois terços) dos votos, através da Assembléia Geral extraordinária convocada, especialmente, para este fim, ratificada por todos os CONSORCIADOS mediante lei e de acordo com a legislação aplicável.
4. Em caso de extinção será obedecido o disposto no artigo 29, parágrafo 1º do Decreto Federal nº. 6.017/2007 e demais legislação aplicável.
5. O mandato dos membros eleitos e indicados iniciar-se-á durante a segunda quinzena de janeiro, em data a ser definida pelo Presidente cujo mandato esteja se encerrando, e encerrar-se-á no dia 31 de dezembro do ano subsequente. o atraso na posse não implicará a alteração na data de término do mandato.

Parágrafo único O mandato dos primeiros membros eleitos e indicados findar-se-á no dia 31 de dezembro de 2012.

6. Os Municípios que subscreverem este Protocolo deverão ratificá-lo mediante lei específica, no prazo de 60 (sessenta) dias de sua publicação no Diário oficial do estado Xxxxxx.
7. O Município que sediar o aterro de resíduos Sólidos fará jus a um preço inferior ao pago pelos demais CONSORCIADOS no que se refere aos serviços públicos de destinação final de resíduos sólidos, que será definido por meio de resolução a ser aprovada pela Assembléia Geral.
8. O "Consórcio X" será organizado por estatutos cujas disposições, sob pena de nulidade, deverão atender a todas as CLÁUSULAS do contrato de consórcio Público.

Parágrafo único Os estatutos poderão dispor sobre o exercício do poder disciplinar e regulamentar, procedimento administrativo e outros temas referentes ao funcionamento e organização do consórcio. e, por assim estarem de pleno acordo com tudo o que aqui se convencionou, para que surta os necessários efeitos jurídicos e legais, os Municípios CONSORCIADOS celebram e assinam o presente INSTRUMENTO.

Fulano De tal

chefe do Poder executivo Municipal de "A"

Sicrano de tal

chefe do Poder executivo Municipal de "B"

Beltrano de tal

chefe do Poder executivo Municipal de "C"

ANEXO C

CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO - CHEIRO VERDE



PREFEITURA MUNICIPAL DE OURINHOS

ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE SUPRIMENTO E APOIO LOGÍSTICO
GERÊNCIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

PROCESSO Nº 1468/2.016.

PREGÃO PRESENCIAL Nº 130/2.016.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS DE TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DESTINADOS AS SECRETARIAS MUNICIPAIS DE ADMINISTRAÇÃO, SAÚDE E SERVIÇOS URBANOS.

INTERESSADAS: SECRETARIAS MUNICIPAIS DE ADMINISTRAÇÃO, SAÚDE E SERVIÇOS URBANOS.

Por este instrumento particular de **CONTRATO**, de um lado a **PREFEITURA MUNICIPAL DE OURINHOS**, Estado de São Paulo, entidade de direito público interno, inscrita no C.N.P.J. sob nº 53.415.717/0001-60, com sede à Travessa Vereador Abrahão Abujamra, nº 62, Centro, neste ato representada pelo Prefeito Municipal Sr. **LUCAS POÇAY ALVES DA SILVA**, brasileiro, casado, bacharel em direito, residente e domiciliado à Rua Reverendo Manoel Alves de Brito, nº 182, Jardim Ouro Verde, nesta cidade de Ourinhos, Estado de São Paulo, portador do RG sob nº 34.723.199-8 e CPF sob nº 342.843.318-17, doravante denominada **CONTRATANTE**, e de outro lado à empresa **CHEIRO VERDE COMÉRCIO DE MATERIAL RECICLÁVEL AMBIENTAL LTDA - EPP**, com sede na cidade de Bernardino de Campos, Estado de São Paulo, à Rua Ruy Barbosa, nº 449, Centro, inscrita no C.N.P.J. sob nº 06.003.515/0001-21, neste ato representada por **VERA LÚCIA PINHEIRO SHIOGA**, brasileira, viúva, empresária, portadora do RG sob nº 4.486.873-X SSP/SP e CPF sob nº 474.162.978-34, residente e domiciliada à Rua Francisco Bonacci, nº 173, na cidade de Ipaussu, Estado de São Paulo, doravante denominada **CONTRATADA**, firmam o presente Contrato, decorrente da Licitação Pública – Pregão Presencial nº 130/2.016, Processo nº 1468/2.016, que é parte integrante do presente instrumento e no qual estão vinculadas as partes, regido pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1.993, com as alterações posteriores e demais dispositivos legais pertinentes à espécie, e mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 – A CONTRATADA, por força do presente instrumento, obriga-se nos termos do edital e de sua proposta, devidamente apensos a este, fazendo parte integrante do presente instrumento, à prestação dos serviços de transporte, tratamento e destinação final de resíduos dos serviços de saúde e cemitério municipal, conforme especificações constantes no presente contrato e no edital e seus anexos.

RELAÇÃO DO MATERIAL A SER COLETADO

Resíduos Sólidos	Tipologia	Acondicionamento	Destino Final
*Aglhas	Perfurocortante	Contenedor de paredes rígidas	Descontaminação
*Ampolas quebradas	Perfurocortante	Contenedor de paredes rígidas	Descontaminação
*Lâminas de bisturi	Perfurocortante	Contenedor de paredes rígidas	Descontaminação
*Lâminas e lamínulas	Perfurocortante	Contenedor de paredes rígidas	Descontaminação



PREFEITURA MUNICIPAL DE OURINHOS

ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE SUPRIMENTO E APOIO LOGÍSTICO
GERÊNCIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

*Scalp	Perfurocortante	Contenedor de paredes rígidas	Descontaminação
*Seringas com agulhas	Perfurocortante	Contenedor de paredes rígidas	Descontaminação
Algodão	Biológico	Saco Branco Leitoso	Descontaminação
Bolsas coletoras de urina	Biológico	Saco Branco Leitoso	Descontaminação
Cateteres endovenosos	Biológico	Saco Branco Leitoso	Descontaminação
Drenos	Biológico	Saco Branco Leitoso	Descontaminação
Frascos de sonda	Biológico	Saco Branco Leitoso	Descontaminação
Gaze com sangue	Biológico	Saco Branco Leitoso	Descontaminação
Luvas cirúrgicas	Biológico	Saco Branco Leitoso	Descontaminação
Seringas sem agulhas	Biológico	Saco Branco Leitoso	Descontaminação
Sondas (enteral , uretral , aspiração)	Biológico	Saco Branco Leitoso	Descontaminação
Resíduos de análises c/ material biológico	Biológico	Saco Branco Leitoso	Descontaminação

*** As caixas de material perfurocortante deverão ser colocadas em saco de lixo branco e retirado pela empresa.**

Obs: Essa é uma relação do padrão de material a ser coletado, sendo que eventuais materiais não relacionados podem vir a ser inseridos entremeio ao lixo hospitalar, devendo a CONTRATADA coletá-los.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO LOCAL E CONDIÇÕES DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

2.1 – Os serviços serão prestados de acordo com as especificações e características mínimas exigidas no Edital, conforme necessidades das Secretarias Municipal de Administração, Saúde e Serviços Urbanos, através da expedição de Ordem(ns) de Serviço(s).

2.2 – A(s) Ordem(ns) de Serviço(s) será(ão) expedida(s) por quaisquer meios de comunicação que possibilitem a comprovação do respectivo recebimento por parte da Contratada, inclusive correio eletrônico.

2.3 – Correrão por conta da contratada todas as despesas de embalagem, seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, decorrentes da execução dos serviços.

2.4 - A CONTRATADA deverá coletar o lixo hospitalar duas vezes na semana, às terças-feiras e às sextas-feiras. O horário para a coleta deve ser entre às 09:00 e às 17:00 horas.

2.5 - O conteúdo estará acondicionado em saco de lixo branco, fornecido pela Prefeitura Municipal de Ourinhos. A CONTRATADA terá a responsabilidade de retirar o lixo que estará no expurgo ou área de serviço das Unidades de Saúde e Cemitério Municipal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE OURINHOS

ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE SUPRIMENTO E APOIO LOGÍSTICO
GERÊNCIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

2.6 - O funcionário da empresa deverá utilizar EPI para a coleta; o lixo deverá ser pesado pela CONTRATADA com balança própria da empresa, no local da coleta, com a supervisão de um funcionário da Prefeitura Municipal de Ourinhos.

2.7 – O motorista deve ser habilitado à condução de cargas do gênero objeto da prestação do serviço contratado, assim como o veículo deve obedecer à legislação vigente em torno da prestação do respectivo serviço.

TABELA DAS UNIDADES DE SAÚDE QUE PRODUZEM LIXO HOSPITALAR

Nº	SERVIÇOS DE SAÚDE	ENDEREÇOS	PESO MÉDIO MENSAL
01	Centro de Saúde I de Ourinhos	Rua: Wenceslau Braz, 39 – Vila Mano.	333
02	Centro de Saúde III Vila Odilon	Rua: Liberdade, 387 – Vila Odilon.	38
03	UBS Vila Margarida	Rua: Abuassali Abujanra, 410 – Vila Margarida.	38
04	UBS Vila São Luiz	Rua: Celestino Lopes, 523 – Vila São Luiz.	51
05	UBS Vila Brasil	Rua: Jornalista Heron Domingues, 647 – Vila Brasil.	40
06	UBS Jardim Itamaraty	Rua: Av. Maria P. Melchior da Silva, 128 – Jardim Itamaraty.	30
07	UBS Parque Minas Gerais	Rua: Marechal Rondon, 477 – Parque Minas Gerais.	55
08	UBS CAIC - “Airton S. Da Silva”	Rua: Maria Pucinelli Pelegrini, 590 – Jardim Anchieta.	70
09	UBS Região Oeste	Rua: Sebastião Simão, 941 – Jardim São Judas.	06
10	UBS “DR. Hélio Migliari” - COHAB	Rua: Luís Nogueira, 310 – COHAB.	65
11	USF Jardim São Jorge	Rua: Rubens Ribeiro de Moraes, 148 – Jardim São Jorge.	13
12	USF Jardim Josefina	Rua: Mário Furini, 110 – Jardim Josefina.	11
13	USF Parque Pacheco Chaves	Rua: Maria Pacheco Chaves, 718 – Pacheco Chaves.	07
14	USF Flórida	Rua: Benedito Inácio Pires, 70 – Jardim Flórida	17
15	Núcleo Saúde Jardim Guaporé	Rua: Torazo Kanda, 1217 – Jardim Guaporé.	07
16	Núcleo Saúde Jardim Matilde	Rua: Benedita Fernandes Cury, 200 – Jardim Matilde.	07



PREFEITURA MUNICIPAL DE OURINHOS

ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE SUPRIMENTO E APOIO LOGÍSTICO
GERÊNCIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

17	CTA/COAS	Rua: Dom José Marelo, 385 – Vila Mano.	11
18	Dispensário de Medicamentos	Rua: Wenceslau Braz, 33 – Vila Mano.	100
19	Unidade de Pronto Atendimento – UPA	Rua Celestino Lopes Bahia, 545 – Vila São Luiz	400
20	Centro de Atenção Psicossocial - CAPS	Rua D Pedro I, 394 – Vila Moraes	01

21	Policlinica	Rua Cardoso Ribeiro, nº 08	12

22	Cemitério Municipal de Ourinhos	Rua Gaspar Ricardo, 1.003 – Vila Marcante	50

TOTAL: 1362 KILOS/ MÊS

Obs: A quantidade estimada é mero parâmetro de habitualidade, o que significa que a quantidade pode variar para menor ou maior do que o descrito, sendo que será pago somente pela quantidade efetivamente recolhida e não pela estimada.

CLÁUSULA TERCEIRA: DO VALOR DO CONTRATO E DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

3.1 – A CONTRATANTE pagará a contratada pelo descrito na Cláusula Primeira a importância de R\$ 117.686,80 (cento e dezessete mil, seiscentos e oitenta e seis reais e oitenta centavos).

3.2 – Os recursos financeiros para a realização do objeto desta Licitação, correrão por contas das seguintes dotações orçamentárias:

01.00.00 – Prefeitura Municipal de Ourinhos

01.03.00 – Secretaria Municipal de Administração

01.03.01 – Coordenadoria Administrativa da SMA

57 – 04.122.0020.2.040 – Manutenção da Coordenadoria Administrativa da SMA

3.3.90.39.00 – Outros Serviços Terceiros – Pessoa Jurídica

01.00.00 – Prefeitura Municipal de Ourinhos

01.12.00 – Secretaria Municipal de Saúde

01.12.02 – Fundo Municipal de Saúde/Atenção Básica

531 – 10.301.0111.2.221 – Manutenção da Atenção Básica em Saúde

3.3.90.39.00 – Outros Serviços Terceiros – Pessoa Jurídica

01.00.00 – Prefeitura Municipal de Ourinhos

01.13.00 – Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

01.13.02 – Cemitérios



PREFEITURA MUNICIPAL DE OURINHOS

ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE SUPRIMENTO E APOIO LOGÍSTICO
GERÊNCIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

659 – 04.122.0121.2.241 – Manutenção dos Serviços Funerários
3.3.90.39.00 – Outros Serviços Terceiros – Pessoa Jurídica

3.3 – Nos exercícios financeiros futuros as despesas correrão à conta das dotações próprias, que forem aprovadas para os mesmos, no orçamento da CONTRATANTE.

CLÁUSULA QUARTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1 – Os pagamentos serão efetuados da seguinte forma:

- até o 5º dia útil do mês seguinte à prestação dos serviços, com apresentação da Nota Fiscal (que deverá constar a quantidade recolhida de resíduos em quilogramas).

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1 – Prestar os serviços, objetos deste contrato, de acordo com as especificações e características mínimas exigidas.

5.2 – É de responsabilidade da licitante vencedora as despesas de embalagens, transportes, seguro, bem como, todos os encargos e tributos e outros que por ventura existirem, que incidirem sobre o objeto desta licitação eximindo a Prefeitura Municipal de Ourinhos de quaisquer ônus.

CLÁUSULA SEXTA – DA VIGÊNCIA

6.1 – O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data de assinatura, podendo este ser prorrogado a critério da administração, em conformidade com a legislação vigente.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS PENALIDADES

7.1 – O convocado para fornecimento do objeto licitado estará sujeito à multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global do produto a ser fornecido, pela recusa em firmar o Contrato e ou receber a Autorização de Fornecimento no prazo estabelecido, ficando impedido de licitar com a Prefeitura Municipal de Ourinhos, enquanto não saldar o débito.

7.2 – O atraso injustificado para entrega dos produtos, caracteriza o descumprimento da obrigação assumida, sujeitando-se sem prejuízo das demais sanções previstas na Lei Federal nº 10.520 de 17 de julho de 2.002, Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1.993 e suas alterações posteriores, bem como nos Decretos Municipais nºs 5.231 e 5.232 de 24 de fevereiro de 2.005.

7.3 – Se o licitante ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, ficará conforme o caso, incurso nas penalidades e sanções de:

- a) advertência;
- b) multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da proposta;
- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Ourinhos, pelo prazo de 05 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a



PREFEITURA MUNICIPAL DE OURINHOS

ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE SUPRIMENTO E APOIO LOGÍSTICO
GERÊNCIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

própria autoridade que aplicou a penalidade; e

d) declaração de idoneidade para licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de Ourinhos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a sua reabilitação perante a Prefeitura Municipal de Ourinhos, após decorrido o prazo de 05 (cinco) anos.

7.4 – O licitante vencedor, ou na ordem, ou que lhe suceder, estará sujeito às penalidades previstas nos artigos 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93, combinado com o inc. 22 do art. 11 e art. 14 do Decreto Municipal nº 5.231/2.005 e art. 7 da Lei Federal nº 10.520/2.002, a ser aplicada em caso de infringência da proposta apresentada.

CLÁUSULA OITAVA – DA RESCISÃO CONTRATUAL

8.1 – A rescisão contratual poderá ser:

8.1.1 – Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos previstos nos incisos I a XII e XVIII do art. 78 da Lei 8.666/93;

8.1.2 – Amigável, por acordo das partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração.

8.2 – A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão pela Administração, com as consequências previstas nesta cláusula.

8.3 – Constituem motivos para a rescisão contratual os previstos no art. 78 da Lei 8.666/93.

8.3.1 – Em caso de rescisão prevista nos incisos XII a XVIII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93, sem que haja culpa da contratada, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

8.3.2 – A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarretará as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA NONA – DO FISCAL DO CONTRATO

9.1 – A Administração indicará como fiscais do(s) contrato(s) os seguintes membros:

9.1.1 – Secretaria Municipal de Administração

- **Fiscal:** Marcelo Belinelo – Rg nº 19.992.775-3

9.1.2 – Secretaria Municipal de Saúde

- **Fiscal:** Márcia Roberta Maria Oliveira Rodrigues – Rg nº 21.389.241-8
- **Substituta:** Ana Cristina Suzuki – Rg nº 11.690.956

Telefone: (14) 3302-7124/3302-7118

9.1.3 – Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

- **Fiscal:** Alex Dos Santos Marques – Matrícula nº 10.352
- **Substituta:** Bárbara Grasiélen Silva – Rg nº 46.148.742-1

Telefone: (14) 3302-3042



PREFEITURA MUNICIPAL DE OURINHOS

ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE SUPRIMENTO E APOIO LOGÍSTICO
GERÊNCIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

9.2 - Aos fiscais mencionados acima incumbirão o acompanhamento do(s) contrato(s) e dos fornecimentos, devendo dirigir-se à(s) contratada(s) para os fins do cumprimento das regras previstas no instrumento contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO FORO

10.1 – Para dirimir quaisquer dúvidas ou questões decorrentes do presente contrato, fica eleito o Foro da Comarca de Ourinhos, com renúncia expressa a qualquer outro, mesmo que privilegiado, independente do domicílio das partes.

E por estarem justas e concordes, as partes assinam o presente instrumento em 2 (duas) vias, de igual forma e teor, na presença das testemunhas.

Ourinhos, 02 de janeiro de 2.017.

PREFEITURA MUNICIPAL DE OURINHOS

Lucas Pocay Alves da Silva
Prefeito Municipal
CONTRATANTE

CHEIRO VERDE COMÉRCIO DE MATERIAL RECICLÁVEL AMBIENTAL LTDA - EPP

Vera Lúcia Pinheiro Shioga
Proprietária
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

Gilson Francisco de Castro
RG nº 18.912.949

Adriano Gomes Seabra
RG nº 26.197.997-8

ANEXO D

CADRI - CEMITÉRIO PARQUE - MEMORIAL GARDEN



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

12

Processo N°
59/10235/15

**CERTIFICADO DE MOVIMENTAÇÃO DE
RESÍDUOS DE INTERESSE AMBIENTAL**
Validade até: 30/12/2020

N° 59000138

Versão: 01

Data: 30/12/2015

ENTIDADE GERADORA

Nome	OURINHOS MEMORIAL GARDEN EMPREEND. IMOBILIARIOS LTDA.	Cadastro na CETESB	495-100160-0
Logradouro	ESTRADA MUNICIPAL FERANANDO ANTONIO PASCHOAL	Número	1555
Bairro	AGUA DO JACU	Complemento	
CEP	19900-970	Município	OURINHOS
Descrição da Atividade	Gestão de cemitérios	N° de Funcionários	0
Bacia Hidrográfica	43 - PARANAPANEMA BAIXO		

ENTIDADE DE DESTINAÇÃO

Nome	CHEIRO VERDE COMÉRCIO DE MATERIAL RECICLÁVEL LTDA EPP	Cadastro na CETESB	189-000477-9
Logradouro	RUA TRES	Número	160
Bairro	DISTRITO INDUSTRI	Complemento	
CEP	19813-375	Município	ASSIS
Descrição da Atividade	Sistema de tratamento de resíduos de serviço de saúde - exceto inciner	N° LIC./CERT.FUNCION.	59000978
Bacia Hidrográfica	43 - PARANAPANEMA BAIXO	Data LIC./CERTIFIC.	15/07/2014

CONDIÇÕES DE APROVAÇÃO

O presente Certificado está sendo concedido com base nas informações prestadas pelo interessado e não implica na obrigatoriedade da entidade de destinação final em receber os resíduos aqui indicados.

A entidade geradora deverá:

- Manter em seus arquivos, por um período de 5 (cinco) anos, as notas fiscais de transporte e os vistos de recebimento dos resíduos pelo responsável pela destinação final;
- Solicitar nova aprovação à CETESB quando gerar novos resíduos, alterar significativamente os resíduos atuais em termos de composição ou for substituída a entidade de destinação final;
- Contratar somente transportadoras aptas, possuidoras de RNTRC e que tenham veículos com equipamentos compatíveis com o estado físico e o tipo de embalagem dos resíduos a serem destinados, de modo a garantir a integridade e estanqueidade das embalagens e evitar o espalhamento do resíduo durante o transporte;

No caso de destinação de resíduos classificados como perigosos, conforme NBR-10.004, a entidade geradora deverá ainda:

- Acondicionar os resíduos em recipientes ou contêineres construídos com material compatível com os mesmos, com características e propriedades que garantam sua integridade e estanqueidade;
- Apresentar a carga para transporte devidamente embalada, rotulada e acompanhada dos envelopes, fichas de emergência, placas de simbologia de risco, além dos demais documentos previstos em lei;
- Discriminar em nota fiscal, conforme orientação da CETESB, os resíduos classificados como perigosos;
- Enviar, até o último dia de janeiro de cada ano, relatório à CETESB informando os tipos e quantidades dos resíduos perigosos remetidos para cada local de destino, durante o exercício fiscal;
- Exigir que seja efetuada limpeza dos equipamentos de transporte em local devidamente aprovado pela CETESB para esta limpeza;
- Exigir que o transporte seja efetuado por pessoas treinadas para casos de acidentes e que disponham de EPIs;
- Atender ao Decreto Federal nº 96044 de 18/05/88, que regulamenta o transporte de cargas perigosas, e demais disposições em vigor;
- Providenciar, para o transporte da carga, envelope e ficha de emergência, elaborados de acordo com a norma NBR-7503 da ABNT. Essas fichas deverão conter todos os telefones úteis em caso de acidente (Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, Polícia Rodoviária, CETESB, proprietário da carga e fabricante do produto);
- Caso os resíduos sejam acondicionados em tambores ou similares, identificá-los através da fixação, em sua face externa, de um único rótulo ou etiqueta com as seguintes informações:

DESIGNAÇÃO ONU:	RESÍDUO PERIGOSO	CUIDADO
N. IDENT. ONU:		
COD. IDENT. NBR 10004:	A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL PROÍBE A DESTINAÇÃO	ESTE RECIPIENTE CONTÉM
DENOMINAÇÃO/CARACTERIZAÇÃO:	INADEQUADA. CASO ENCONTRADA, AVISE	RESÍDUOS PERIGOSOS.
GERADOR: (nome/razão social/endereço/tel)	IMEDIATAMENTE A POLÍCIA, A DEFESA CIVIL OU	MANUSEAR COM CUIDADO
DESTINATÁRIO: (nome/razão social/endereço/tel)	O ÓRGÃO ESTADUAL DE CONTROLE AMBIENTAL	RISCO DE VIDA.

Este certificado, composto de 1 página anexa, concede permissão às entidades citadas, segundo suas funções a realizarem a destinação final somente dos resíduos aqui identificados, e será automaticamente cancelado caso se verifiquem irregularidades.

O presente Certificado está ambientalmente vinculado à Licença de Operação emitida para a entidade de destinação e a sua renovação. Caso a entidade de destinação, por qualquer motivo, não obtenha a Licença de Operação renovada, este Certificado perderá seus efeitos, devendo o gerador apresentar nova proposta de destinação para os resíduos objetos do mesmo.

OBSERVAÇÕES

- 1) O envio dos resíduos deverá ser compatibilizado com a capacidade de recebimento da entidade de destinação.
- 2) O presente Certificado está sendo emitido com base na Carta de Anuência s/nº emitida pela empresa de destinação, datada de 14/05/2015.
- 3) O Código de destino B30 - Se refere à execução de esterelização por autoclave para posterior destinação dos resíduos elencados para outros sistemas de destinação final licenciados pela CETESB, mediante a obtenção de CADRI.

USO DA CETESB

SD N°
91120675

EMITENTE

Local: ASSIS
Este certificado de número 59000138 foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada. Para verificação de sua autenticidade deve ser consultada a página da CETESB, na Internet, no endereço: autenticidade.cetesb.sp.gov.br

ENTIDADE



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

12

Processo N°
59/10235/15

**CERTIFICADO DE MOVIMENTAÇÃO DE
RESÍDUOS DE INTERESSE AMBIENTAL**

Validade até: 30/12/2020

N° 59000138

Versão: 01

Data: 30/12/2015

01 Resíduo : D004 - Resíduos gerados na atividade de sepultamento

Classe : I Estado Físico : SOLIDO O/I : O Qtde : 2000 kg / ano

Composição Aproximada : Restos de caixão e roupas

Método Utilizado : Visual

Cor, Cheiro, Aspecto : Característicos

Destino : B30 - Outras (especificar)

Acondicionamento : E07 - Sacos

USO DA CETESB

SD N°

91120675

EMITENTE

Local: ASSIS

Este certificado de número 59000138 foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada. Para verificação de sua autenticidade deve ser consultada a página da CETESB, na Internet, no endereço: www.cetesb.sp.gov.br/silis/licenca

ENTIDADE

ANEXO E

CADRI - CEMITÉRIO PARQUE - MEMORIAL GARDEN



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

27

Processo N°
59/00207/16

PARECER DESFAVORÁVEL

DO CERTIFICADO DE MOVIMENTAÇÃO DE RESÍDUOS DE INTERESSE AMBIENTAL

N° 59000078

Versão: 01

Data: 22/06/2016

IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE

Nome		CNPJ	
CHEIRO VERDE COMÉRCIO DE MATERIAL RECICLÁVEL AMBIENTAL LTDA - EPP		06.003.515/0001-21	
Logradouro		Cadastro na CETESB	
RUA RUI BARBOSA		212-48-1	
Número	Complemento	Bairro	CEP
723		CENTRO	18960-000
		Município	
		BERNARDINO DE CAMPOS	

CARACTERÍSTICAS DO PROJETO

Atividade Principal			
Descrição			
Embalagens de qualquer material; comércio atacadista de			
Bacia Hidrográfica		UGRHI	
42 - PARANAPANEMA ALTO		14 - ALTO PARANAPANEMA	
Área (metro quadrado)			
Terreno	Construída	Atividade ao Ar Livre	Novos Equipamentos
			Lavra(ha)
Horário de Funcionamento (h)		Número de Funcionários	
Início	Término	Administração	Produção
	às		

01. INTRODUÇÃO

Trata-se de solicitação de CADRI para destinação de RSS.

02. CONCLUSÃO

A empresa não possui local de armazenamento/transbordo nem tampouco foram discriminados os locais de origem dos resíduos.

USO DA CETESB

SD N°
91189929

EMITENTE

Local: **ASSIS**

Este parecer de número 59000078 foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada. Para verificação de sua autenticidade deve ser consultada a página da CETESB, na Internet, no endereço: autenticidade.cetesb.sp.gov.br

ENTIDADE

ANEXO F

LICENÇA DE OPERAÇÃO - KAZO



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

02

Processo N°
59/10090/15

LICENÇA DE OPERAÇÃO

VALIDADE ATÉ : 16/05/2022

N° 59001526

Versão: 03

Data: 16/05/2017

de Novo Estabelecimento

IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE

Nome	KAZO SOLUÇÃO AMBIENTAL LTDA - EPP				CNPJ	20.821.482/0001-58
Logradouro	PROLONGAMENTO AVENIDA SANTINO BRIANEZI				Cadastro na CETESB	495-100138-6
Número	Complemento	Bairro	CEP	Município		
1700	FAZENDA FURNAS	DIST. IND. JOSÉ CARDOSO	19909-000	OURINHOS		

CARACTERÍSTICAS DO PROJETO

Atividade Principal

Descrição
Aterros de resíduos inertes e da construção civil

Bacia Hidrográfica
42 - PARANAPANEMA ALTO

UGRHI
17 - MÉDIO PARANAPANEMA

Corpo Receptor

Classe

Área (metro quadrado)

Terreno	Construída	Atividade ao Ar Livre	Novos Equipamentos	Área do módulo explorado(ha)
32.294,18	183,43	32.110,75		

Horário de Funcionamento (h)

Início
07:00

às

Término
17:00

Número de Funcionários

Administração
0

Produção
3

Licença de Instalação

Data
31/10/2016

Número
59000206

A CETESB—Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Lei Estadual nº 118/73, alterada pela Lei 13.542 de 08 de maio de 2009, e demais normas pertinentes, emite a presente Licença, nas condições e termos nela constantes;

A presente licença está sendo concedida com base nas informações apresentadas pelo interessado e não dispensa nem substitui quaisquer Alvarás ou Certidões de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal;

A presente Licença de Operação refere-se aos locais, equipamentos ou processos produtivos relacionados em folha anexa;

Os equipamentos de controle de poluição existentes deverão ser mantidos e operados adequadamente, de modo a conservar sua eficiência;

No caso de existência de equipamentos ou dispositivos de queima de combustível, a densidade da fumaça emitida pelos mesmos deverá estar de acordo com o disposto no artigo 31 do Regulamento da Lei Estadual nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto nº 8468, de 8 de setembro de 1976, e suas alterações;

Alterações nas atuais atividades, processos ou equipamentos deverão ser precedidas de Licença Prévia e Licença de Instalação, nos termos dos artigos 58 e 58-A do Regulamento acima mencionado;

Caso venham a existir reclamações da população vizinha em relação a problemas de poluição ambiental causados pela firma, esta deverá tomar medidas no sentido de solucioná-los em caráter de urgência;

A renovação da licença de operação deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 dias, contados da data da expiração de seu prazo de validade.

USO DA CETESB

SD N°	Tipos de Exigências Técnicas
91225268	Ar, Água, Ruído, Outros

EMITENTE

Local: ASSIS

Esta licença de número 59001526 foi certificada por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada. Para verificação de sua autenticidade deve ser consultada a página da CETESB, na Internet, no endereço: autenticidade.cetesb.sp.gov.br

ENTIDADE



LICENÇA DE OPERAÇÃO

VALIDADE ATÉ : 16/05/2022

Nº 59001526

Versão: 03

Data: 16/05/2017

de Novo Estabelecimento

EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

01. Somente deverão ser recebidos no aterro resíduos sólidos inertes (Classe II B), de acordo com a classificação da Norma NBR 10.004 - Resíduos Sólidos - classificação, e ainda, resíduos da construção civil Classe A, de acordo com a Resolução CONAMA 307/02 triados preferencialmente na fonte geradora. Os resíduos sólidos da construção civil recepcionados deverão receber adequada triagem e separação visando a segregação dos resíduos com características domiciliares, resíduos recicláveis e os resíduos classificados como Classe I segundo a Norma NBR 10.004/2004 da ABNT. Os resíduos assim segregados deverão ser adequadamente armazenados e destinados exclusivamente a sistemas de reciclagem, tratamento ou disposição final licenciados ou aprovados pela CETESB. Não será permitida a disposição de qualquer outro tipo de resíduo no local.
O empreendimento deverá manter registro diário dos volumes de resíduos recebidos e/ou destinados a terceiros. Os referidos registros deverão ficar à disposição da fiscalização da CETESB.
02. Fica proibido o recebimento de materiais/resíduos que apresentem indícios, evidências e ou confirmação de terem sido originados de áreas contaminadas. As informações sobre sites contaminados devem ser verificadas no endereço eletrônico:
<http://www.cetesb.sp.gov.br>
03. Na operação e controle do aterro, deverão ser seguidas integralmente as diretrizes da Norma NBR 15.113/04 - Resíduos Sólidos da Construção Civil e Resíduos Inertes - Aterros - Diretrizes de Projeto, Implantação e Operação - da ABNT, devendo-se evitar a operação pelo sistema de despejo pela linha de topo do aterro, evitando o acúmulo destes e garantindo a minimização dos impactos ambientais.
04. A área do Aterro de Resíduos Inertes deverá sempre estar completamente cercada, sinalizada e identificada, devendo-se manter rigoroso controle de acesso ao local, de forma a evitar o acesso e a permanência de catadores, pessoas estranhas ou animais na área do aterro. Implantar cerca viva arbustiva ou arbórea ao redor do empreendimento de forma a evitar os impactos visuais, de acordo com projeto apresentado.
05. As fontes móveis utilizadas na operação do aterro, tais como trator, escavadeiras e outros, deverão ser mantidas em adequadas condições de manutenção e operação, de forma a evitar a emissão de fumaça para atmosfera, de forma a atender o Artigo n.º 32 do Regulamento de Lei 997/76, aprovado pelo Decreto 8.468/76. Para a renovação da presente Licença de Operação efetuar avaliação das condições de queima de óleo diesel nas máquinas e nos veículos utilizados no empreendimento em uma das empresas participantes do Programa para Melhoria da Manutenção de Veículos Diesel, cuja relação encontra-se disponível em:
http://veicular.cetesb.sp.gov.br/introducao_pmmvd/
Os laudos deverão ficar à disposição da fiscalização da CETESB.
Caso haja impossibilidade técnica de avaliação na oficina do programa deverá ser apresentado documento comprovando a manutenção em oficina/empresa especializada.
06. O pátio e as áreas de movimentação e tráfego de máquinas e veículos em geral deverão ser umectadas permanentemente, de forma a impedir a emissão de material particulado (poeiras). As vias de circulação deverão ser mantidas de maneira a permitir sua utilização sob quaisquer condições climáticas.
07. Os esgotos sanitários gerados no estabelecimento deverão receber tratamento no próprio local, de acordo com as normas NBR 7229/93 e NBR 13969/97 da ABNT e deverão ser lançados em sistema público de esgotos, assim que o mesmo estiver disponível de acordo com o previsto no artigo 19 do Regulamento da Lei Estadual nº997/76, aprovado pelo Decreto nº 8.468/76, e suas alterações.
Para a Renovação da presente Licença deverá ser apresentada Certidão da SAE de Ourinhos acerca da possibilidade técnica de interligação à rede pública coletora de esgotos ou Memorial acompanhado da devida ART de profissional legalmente habilitado de que o sistema de tratamento atende as condições acima especificadas.
08. Fica proibida a realização de queima ao ar livre de qualquer tipo de resíduo.
09. A emissão de níveis de ruído e vibração provenientes dos processos e equipamentos industriais deverão ser controlados de modo a não causar inconvenientes ao bem-estar público.
10. O empreendimento deverá manter no local o Controle de Resíduos que contemple a forma de registro de entrada e saída de todos os resíduos.

ENTIDADE



LICENÇA DE OPERAÇÃO

VALIDADE ATÉ : 16/05/2022

N° **59001526**

Versão: **03**

Data: **16/05/2017**

de Novo Estabelecimento

11. Adotar durante a operação do equipamento medidas técnicas de controle de modo a evitar a emissão de material particulado para a atmosfera, proveniente das operações de carga, descarga e manipulação de
12. Adotar sistemas de umectação nas entradas e saídas dos britadores, peneiras e calhas vibratórias, bem como nos pontos de transferência de material que deverão ser mantidos adequadamente de modo a evitar a emissão de material particulado para a atmosfera.
13. Os agregados provenientes da trituração dos resíduos sólidos da construção civil deverão ser adequadamente armazenados e destinados de modo a permitir seu reaproveitamento e reciclagem.

OBSERVAÇÕES

01. A presente licença é válida para a atividade de Usina de Reciclagem de Resíduos da Construção Civil e Fabricação de Artefatos de Cimento, com Aterro associado, com equipamento britador (50 cv) para reciclagem:
Área de disposição: 32.302,88 m²
Capacidade total: 161.514,40 m³
Capacidade diária: 120 m³/dia (1.200 m³/ano).
02. Para emissão da presente licença foram analisados aspectos exclusivamente ambientais relacionados às legislações estaduais e federais pertinentes.
03. A presente licença não engloba aspectos de segurança das instalações, estando restrita a aspectos ambientais.
04. Em 31/03/2017 através da Solicitação de Alteração n.º: 91253152, o interessado solicitou alteração da razão social de KAZO COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA - EPP para a atual razão social, sem alteração de endereço e CNPJ.

ANEXO G

CCMRO - CARTÃO CNPJ

Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral**Contribuinte,**

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

A informação sobre o porte que consta neste comprovante é a declarada pelo contribuinte.

		REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL	
CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 11.472.760/0001-18 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 11/01/2010
NOME EMPRESARIAL COOPERATIVA DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLAVEIS DE OURINHOS - CCMRO			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****			PORTE DEMAIS
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 46.87-7-01 - Comércio atacadista de resíduos de papel e papelão			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS Não informada			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 214-3 - Cooperativa			
LOGRADOURO AV JACINTO FERREIRA DE SA		NÚMERO 3546	COMPLEMENTO
CEP 19.911-721	BAIRRO/DISTRITO VILA SANDANO	MUNICÍPIO OURINHOS	UF SP
ENDEREÇO ELETRÔNICO bernardocontabil@hotmail.com		TELEFONE (14) 3324-3101 / (14) 9625-3536	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 11/01/2010	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia **21/06/2019** às **09:29:28** (data e hora de Brasília).

Página: **1/1**

[Consulta QSA / Capital Social](#)[Voltar](#)

Preparar Página
para Impressão

A RFB agradece a sua visita. Para informações sobre política de privacidade e uso, [clique aqui](#).
[Atualize sua página](#)

ANEXO H

LICENÇA DE PRÉVIA E DE OPERAÇÃO



LICENÇA PRÉVIA E DE INSTALAÇÃO

N° 59000443

Versão: 01

Data: 26/01/2017

de Novo Estabelecimento

IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE

Nome

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTO DE OURINHOS

Logradouro

RODOVIA RAPOSO TAVARES (SP 270)

Cadastro na CETESB

495-605-0

Número

Complemento

Bairro

CEP

Município

S/N°

KM 380+400M

JD GUAPORÉ/ETE PARDO

19915-022

OURINHOS

CARACTERÍSTICAS DO PROJETO

Atividade Principal

Descrição

Estações de tratamento de esgoto (ete); operação de

Bacia Hidrográfica

42 - PARANAPANEMA ALTO

UGRHI

17 - MÉDIO PARANAPANEMA

Corpo Receptor

RIO PARDO

Classe

2

Área (metro quadrado)

Terreno

20.295,45

Construída

400,10

Atividade ao Ar Livre

6.631,00

Novos Equipamentos

Área efetiva de lavra(ha)

Horário de Funcionamento (h)

Início

06:00

às

Término

06:00

Número de Funcionários

Administração

0

Produção

3

A CETESB—Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Lei Estadual nº 118/73, alterada pela Lei 13.542 de 08 de maio de 2009, e demais normas pertinentes, emite a presente Licença, nas condições e termos nela constantes;

A presente licença está sendo concedida com base nas informações apresentadas pelo interessado e não dispensa nem substitui quaisquer Alvarás ou Certidões de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal;

As Exigências Técnicas, relação de equipamentos, capacidade produtiva e outras observações, partes integrantes desta licença, estão relacionadas em folha anexa;

Deverá ser requerida Licença de Operação, antes da data prevista para o início das operações, a qual não será concedida caso não tenham sido atendidas as Exigências Técnicas integrantes desta Licença;

A firma não poderá iniciar a operação deste empreendimento, sem que a respectiva Licença de Operação seja concedida pela CETESB, sob pena de aplicação de penalidades previstas na legislação; Conforme disposto no Artigo 70 do Regulamento da Lei Estadual 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto Estadual nº 8468, de 8 de setembro de 1976 e suas alterações, a presente licença tem prazo de validade de 3 (três) anos, período no qual o empreendimento deverá iniciar a implantação de suas instalações, sob pena de caducidade da Licença de Instalação emitida.

USO DA CETESB

SD N°

91201483

Tipos de Exigências Técnicas

**Ar, Água, Solo,
Outros**

EMITENTE

Local: **ASSIS**

Esta licença de número 59000443 foi certificada por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assíncrono, assinado eletronicamente por chave privada. Para verificação de sua autenticidade deve ser consultada a página da CETESB, na Internet, no endereço: autenticidade.cetesb.sp.gov.br

ENTIDADE



LICENÇA PRÉVIA E DE INSTALAÇÃO

Nº 59000443

Versão: 01

Data: 26/01/2017

de Novo Estabelecimento

EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

01. A Estação de Tratamento de Esgotos (E.T.E.) deverá ser operada e mantida adequadamente de forma que os efluentes líquidos, após tratamento, atendam aos padrões de qualidade e emissão fixados pelos Artigos 11 e 18 do Regulamento da Lei 997/76, aprovado pelo Decreto 8468/76, com suas alterações, bem como atendimento aos padrões fixados nas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011.
02. Deverá ser realizado monitoramento para verificação da eficiência da E.T.E. e das águas do corpo receptor_Rio Pardo (montante / jusante), de forma a permitir a verificação do atendimento aos padrões de emissão e qualidade vigentes. As coletas de amostras deverão ser realizadas no mínimo em 02 (duas) campanhas anuais (março/abril e setembro/outubro) incluindo a minimamente os seguintes parâmetros (corpo receptor): DBO, OD, nitrogênio amoniacal total, nitrato, fósforo e coliformes termotolerantes. Deverão ser indicadas as coordenadas UTM (com indicação do Datum) dos pontos amostrados. O monitoramento deverá atender os termos das Resolução SMA 100/13.
03. Deverão ser adotadas todas as medidas técnicas necessárias ao controle da E.T.E. de modo a evitar a emissão de substâncias odoríferas na atmosfera, em quantidades que possam ser perceptíveis fora dos limites de propriedade do empreendimento, conforme determina o Artigo 33 do Regulamento da Lei nº 997/76 aprovado pelo Decreto Estadual nº 8.468/76 e suas alterações, capazes de causar incômodos ao bem estar público.
04. Os resíduos sólidos gerados nas unidades de gradeamento e desarenação deverão ser adequadamente acondicionados de forma separada do lodo das unidades de desidratação e dispostos de modo a não causar poluição ambiental. Nesse sentido, deverá ser apresentado antes do início da operação da E.T.E. local de destinação final e obtenção do devido Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental - CADRI.
05. O lodo gerado na E.T.E. deverá ser classificado nos termos da Resolução CONAMA nº 375, de 29.08.2006. Em caso de classificação apta para o uso em solo agrícola deverá ser elaborado projeto de aproveitamento agrônomico do lodo gerado na ETE. Caso a disposição seja em Aterro Sanitário deverá ser apresentado antes do início da operação da ETE local de destinação final e obtenção do devido Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental - CADRI.
06. A implantação, operação e manutenção das Estações Elevatórias constantes do Projeto deverão obedecer à Norma NBR 12.208/1992 da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.
07. Em face do armazenamento de cilindros de Gás Cloro na área da ETE, deverá ser apresentado para análise, antes do início da operação da ETE, um Estudo acerca dos riscos envolvidos, elaborado nos termos da Norma CETESB P4.261 de Dezembro/2011 avaliando a necessidade de apresentação de Estudo de Análise de Risco ou Programa de Gerenciamento de Riscos e Plano de Ação de Emergência (PAE) em: <http://www.cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/11/2013/11/P4.261-Risco-de-Acidente-de-Origem-Tecnol%C3%B3gica-M%C3%A9todo-para-decis%C3%A3o-e-termos-de-refer%C3%Aancia.pdf>
08. Deverá ser executado o total cercamento da ETE e implantação de barreira vegetal de modo a isolar visualmente o local bem como instalar na entrada da ETE (portaria) placa indicativa com os seguintes dizeres: LOCAL INSALUBRE. PROIBIDA A ENTRADA E PERMANÊNCIA DE PESSOAS NÃO AUTORIZADAS. Manter em boas condições os acessos ao ponto de lançamento para fins de vistoria e coleta de amostras.
09. Quando da Solicitação da Licença de Operação deverá ser apresentado um Memorial e Planta, acompanhado da devida ART, descrevendo detalhadamente todas as obras realizadas e todos os equipamentos instalados.
10. Os resíduos sólidos gerados durante a implantação/construção da ETE deverá ser adequadamente dispostos de modo a não causar poluição ambiental. Quando da Solicitação da Licença de Operação deverá ser apresentado Relatório acerca do Gerenciamento dos Resíduos gerados contendo quantificação, classificação e locais de disposição final.

OBSERVAÇÕES

01. A presente licença é válida para a implantação da Estação de Tratamento de Esgotos / ETE RIO PARDO, com

ENTIDADE



LICENÇA PRÉVIA E DE INSTALAÇÃO

N° 59000443

Versão: 01

Data: 26/01/2017

de Novo Estabelecimento

horizonte de projeto (ano de 2032) para uma população equivalente de 91.499 habitantes, constituído dos seguintes unidades/equipamentos:

- Pré tratamento constituído por: gradeamento, desarenação com 2 caixas de areia e medidor de vazão/controle de velocidade Calha Parshall
- Estação Elevatória de esgoto bruto (2 bombas submersíveis com operação alternada para 237,4 l/s em final de plano
- 4 Tanques de aeração/sedimentação dispostos em paralelo (4.698 m³ com 04 aeradores de 30 cv e 02 aerador de 25 cv = 170 cv / tanque)
- 01 Tanque de acumulação de Lodo (1.125 m³)
- Estação Elevatória de lodo em excesso
- Aplicação de pieletrólitos com 04 bombas dosadores 200 l/h
- Adensadores de lodo
- Estação Elevatória de lodo adensado
- Unidade de desidratação de Lodo: decanter centrífugo (1 + 1R_ - 12 m³/h - 12,5 cv - bomba de alimentação de 05 cv)
- Unidade de desinfecção: cloro gasoso com tanque de contato de 437 m³ - 07 kg/h - 02 cilindros de 900 kg em paralelo
- 01 Laboratório
- Emissário de esgoto tratado com lançamento no Rio Pardo.

02. A presente licença na exime a SAE da adoção de tratamento complementar caso, por qualquer motivo, a eficiência não atinja o grau compatível com a qualidade requerida pelo corpo receptor.
03. A presente licença se refere, exclusivamente, aos equipamentos, áreas, processos e operações declarados pelo interessado.
04. Para emissão da presente licença foram analisados aspectos exclusivamente ambientais relacionados às legislações estaduais e federais pertinentes.
05. A presente licença não engloba aspectos de segurança das instalações, estando restrita a aspectos ambientais.
06. O dimensionamento hidráulico e especificação de materias e serviços são de responsabilidade dos projetistas.
07. Recomenda-se que seja promovido o cadastramento e eliminação gradativa das contribuições de águas pluviais eventualmente havidas na rede pública coletora de esgotos de forma a permitir o bom funcionamento do sistema bem como impedir a sobrecarga da Estação Elevatória de Esgotos.
08. A critério da CETESB, devidamente fundamentadas, ou por alteração de caráter legal, poderão ser solicitadas da empresa informações/exigências adicionais.
09. Esta licença não desobriga o outorgado a requerer as aprovações municipais, para sua instalação e/ou edificação.
10. Caso haja necessidade de corte de árvores nativas isoladas ou supressão de vegetação nativa para implantação da obra ou nova intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) para o emissário de lançamento de esgoto tratado estas deverão ser objeto de prévia Solicitação de Autorização junto a CETESB.
11. Realizar as obras e demais medidas técnicas necessárias para que não ocorram supressões/intervenções não autorizadas nas Áreas de Preservação Permanente (APP) existentes no empreendimento para sua implantação. Neste sentido, as áreas de relevância ambiental citadas deverão ser delimitadas com marcos físicos de fácil visualização e difícil remoção de modo a impedir que as obras de implantação incidam nas mesmas.
12. A empresa deverá obter a Licença de Operação antes de iniciar as atividades.
13. A Licença Prévia está sendo emitida concomitantemente com a Licença de Instalação, nos termos do parágrafo 3º do artigo 58 do regulamento da Lei nº 997/76.

ENTIDADE

ANEXO I

TERMO DE AJUSTE DE CONDUTA



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA
Núcleo Médio Paranaíba

fls. 02
A

PORTARIA

CONSIDERANDO que a CETESB-Agência de Assis, em resposta ao ofício 11/2015 deste GAEMA, informou que os resíduos sólidos domiciliares do município de Ourinhos são depositados na estrada da Guaraiuva, s/n, bairro Santos Dumont, bem como que referido local não possui licenças ambientais porque *"a localização do empreendimento, imediatamente próximo a um aeroporto, não permite a emissão de licenças"*;

CONSIDERANDO que a Constituição Federal prevê no art. 225, o seguinte: *"Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações"*;

CONSIDERANDO o preceito contido no § 3º, do art. 225, da Constituição Federal, que estabelece que as condutas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, às sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados;

CONSIDERANDO que por força do art. 30, inciso V, da Constituição Federal, incumbe aos Municípios "organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local...";

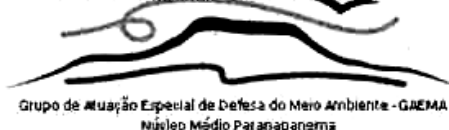
CONSIDERANDO que o art. 191, da Constituição do Estado de São Paulo, diz que o "Estado e os Municípios providenciarão, com a participação da coletividade, a preservação, conservação, defesa, recuperação e melhoria do meio ambiente natural, artificial e do trabalho, atendidas as peculiaridades regionais e locais e em harmonia com o desenvolvimento social e econômico";

CONSIDERANDO que o art. 3º, inc. VIII da Lei 12305/10 exige a distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

574



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



fls. 703

[Assinatura]

O Ministério Público do Estado de São Paulo, por meio do Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente – GAEMA – Núcleo Médio Paranapanema, pelos Promotores de Justiça que esta subscrevem, **instaura INQUÉRITO CIVIL** com o fim de apurar eventuais danos ambientais decorrentes de irregularidades quanto ao armazenamento e disposição de Resíduos Sólidos no aterro sanitário do Município de Ourinhos, localizado na Estrada da Garaiuva, s/n, bairro Santos Dumont;

Resolve, assim, visando à apuração dos fatos, para posterior ajuizamento de ação civil pública ou arquivamento das peças de informação, promover as diligências a seguir enumeradas e outras que porventura se demonstrarem pertinentes:

1 – Nomeia-se, sob compromisso, para secretariar os trabalhos, nos termos do art. 2º, § 4º, do Ato nº 06/93-PGJ-CSMP-CGMP, os Oficiais de Promotoria e os Estagiários lotados neste Núcleo Promotoria;

2) Juntem-se aos autos os documentos que instruem o presente;

3) Oficie-se à **Superintendência de Águas e Esgotos de Ourinhos**, responsável pela coleta e tratamento de resíduos domiciliares no município de Ourinhos, requisitando, **no prazo de 15 (quinze) dias**, as seguintes informações indispensáveis à propositura de eventual ação civil pública, encaminhando cópia da portaria inaugural e comprove documentalmente:

a) Em que local são depositados os resíduos sólidos do município de Ourinhos? A área pertence à municipalidade? Junte aos autos documento comprobatório da propriedade da área.

b) Referido local possui as licenças ambientais expedidas pelo Órgão Ambiental competente? Em caso positivo, junte cópia(s) da(s) licença(s). Em caso negativo, esclareça qual o motivo da ausência de licença(s) ambiental(is).

c) O município de Ourinhos possui licenças ambientais expedidas pelo Órgão Ambiental competente para o depósito de resíduos sólidos no local descrito na representação? Em caso positivo, junte cópia(s) da(s) licença(s). Em caso negativo, qual o motivo da ausência de licença(s) ambiental(is)?

d) Quais as medidas adotadas pela municipalidade para o

[Assinatura]

[Assinatura]

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por SERGIO CAMPANHARO e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 08/11/2016 às 14:03, sob o número 10056968120168260408. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1005696-81.2016.8.26.0408 e código 14A5870.



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA
Núcleo Médio Paranapanema

fls. 04
a

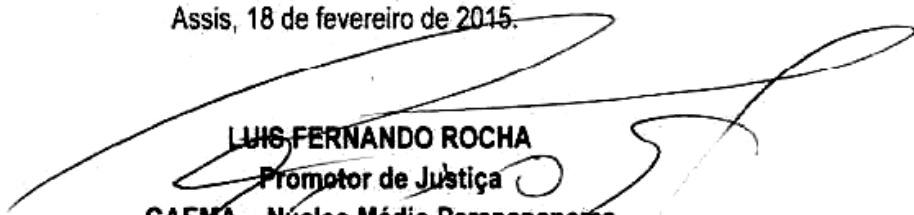
saneamento, prevenção e reparação de danos ambientais decorrentes da disposição irregular de resíduos sólidos? Esclarecer pormenorizadamente, inclusive se houve lavratura de autos de infração e imposição de penalidade, com o envio de respectivas cópias, devidamente acompanhadas de esclarecimento sobre os desdobramentos havidos.

4) Com a resposta, voltem os autos conclusos para posteriores deliberações;

5) Oficie-se ao Excelentíssimo Senhor Doutor Promotor de Justiça do Meio Ambiente de Ourinhos, dando-lhe ciência da instauração do presente inquérito bem como solicitando que informe sobre a existência/andamento de inquéritos civis e ações civis públicas versando sobre o mesmo objeto.

Após, nova vista para deliberação.

Assis, 18 de fevereiro de 2015.


LUIS FERNANDO ROCHA
Promotor de Justiça
GAEMA – Núcleo Médio Paranapanema

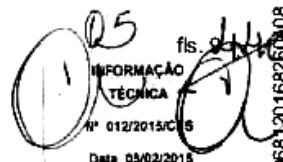
SÉRGIO CAMPANHARO
Promotor de Justiça
GAEMA – Núcleo Médio Paranapanema


ADRIANO BARROZO DA SILVA
Assistente Jurídico
GAEMA – Núcleo Médio Paranapanema



CETESB

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
SEDE - Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 348 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
AGÊNCIA AMBIENTAL DE ASSIS-Via Chico Mendes, 78 - Bairro Progresso ASSIS-SP
FONE/FAX (18) 3323.5907
Site: www.cetesb.sp.gov.br



PASTA : MP/59/02480/14
INTERESSADO : Ministério Público do Estado de São Paulo
ASSUNTO : Depósito irregular de entulhos.
MUNICÍPIO : Ourinhos

1. INTRODUÇÃO

Trata-se do Ofício nº 011/2015 – GAEMA/Núcleo Médio Paranapanema, por meio do qual o Exmo. Dr. Sérgio Campanharo, Promotor de Justiça, solicita informações referentes a um depósito irregular de entulhos, em áreas de preservação permanente nas nascentes do Córrego da Veada, proximidades da Avenida Vitalina Marcusso no município de Ourinhos.

2. COM RELAÇÃO AOS QUESITOS ELENCADOS:

a) Informe se foram emitidas licenças ambientais para o depósito de lixo e entulhos em áreas de preservação permanente das nascentes do Córrego da Veada, juntando-as, se positivo.

Não há Licenças ou qualquer outro documento hábil emitido por esta Companhia, para a disposição de lixo e/ou entulhos nesse local.

Em consulta aos arquivos desta Agência Ambiental informamos que, em 05 de março de 2008 a Prefeitura Municipal de Ourinhos requereu junto ao Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais, Autorização para Intervenção em área de Proteção Permanente, em 0,12 ha cuja finalidade era a Execução de Obras de implantação de rede de galerias de águas pluviais. Após análise do pedido em 12 de junho de 2008 foi emitida a Autorização DEPRN nº 37403/2008 (Processo nº 2847/2008) vinculada ao Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental nº 37216/2008. Cópias em anexo.

b) Realize vistoria no local indicado na representação e proceda às notificações e autuações em caso de irregularidades

Em inspeção realizada em 30 de janeiro de 2015, constatou-se que as atividades no local encontram-se paralisadas. Vide relatório fotográfico.

c) Na hipótese de eventual existência de danos ambientais esclarecer pormenorizadamente sobre os danos ambientais diretos e indiretos

A implantação de processos erosivos urbanos, somados ao desenvolvimento de solos que apresentam drástica intervenção humana por meio de processos como a incorporação de materiais inertes ou nocivos, e a retirada parcial do solo, compromete a paisagem, cria condições para a proliferação de insetos e vetores, desvaloriza os imóveis do entorno, e degrada o meio ambiente como um todo.

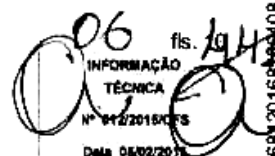
Além disso, os materiais e resíduos como: plásticos, metais, vidro, borracha, entre outros lançados no ambiente tendem a serem transportados pela ação das águas pluviais concentradas na erosão, e depositados nas áreas a jusante.

Nesse caso, o nível de base local é o córrego Água da Veada, afluente do rio Pardo, tributário do rio Paranapanema, visivelmente teve seus terraços totalmente alterados pelos depósitos na área degradada. Como consequência, identifica-se um quadro de degradação, bem como a presença de entulhos, solapamento de talude e assoreamento.



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

SEDE - Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05489-000 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.778.491/0001-70 - Insc. Est. nº 108.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
AGÊNCIA AMBIENTAL DE ASSIS-Via Chico Mendes, 75 - Bairro Progresso ASSIS-SP
FONE/FAX (18) 3323.5807
Site: www.cetesb.sp.gov.br



d) Quais as medidas adotadas pelo órgão para o saneamento, prevenção, e reparação dos danos ambientais? Esclarecer pormenorizadamente, inclusive se houve lavratura de autos de infração e imposição de penalidade, com o envio de respectivas cópias, devidamente acompanhadas de esclarecimento sobre os desdobramentos havidos.

Não houve a lavratura de infração e imposição de penalidade.

A Fiscalização do uso, conservação e preservação do solo, e o monitoramento das áreas agrícolas do Estado de São Paulo com o objetivo de minimizar os processos erosivos existentes, que se apresentam-se em níveis superiores aos toleráveis é efetuada pela Coordenadoria de Defesa Agropecuária, órgão da administração pública direta do Governo do Estado de São Paulo, vinculada à Secretaria da Agricultura e Abastecimento.

e) Esclarecer a respeito de todas as medidas de caráter preventivo e reparatório de danos ambientais que devem ser exigidas do responsável, com menção aos respectivos cronogramas de prazo para implementação, inclusive àquelas de cumprimento imediato ou de urgência

Cumprimento integral do Termo de Ajustamento de Conduta assinado em 21 de novembro de 2.008, entre a Promotoria de Justiça de Ourinhos, e a Prefeitura Municipal de Ourinhos, que prevê reparar eventuais prejuízos causados ao meio ambiente em razão do despejo das águas pluviais no Córrego Água da Veada.

f) Foi verificada intervenção em área de preservação permanente? Em caso positivo, qual a natureza de tal intervenção e as medidas necessárias para integral reparação dos danos ambientais.

Vide item e)

g) em que local estão sendo depositados os resíduos sólidos do município de Ourinhos

A Prefeitura Municipal de Ourinhos deposita os resíduos sólidos domiciliares na Estrada da Guaraiuva, s/n, Bairro Santos Dumont nesse município.

h) referido local possui as licenças ambientais exigidas pelo órgão ambiental? Em caso positivo, encaminhe cópia das licenças concedidas.

A localização do empreendimento, imediatamente próximo a um aeroporto, não permite a emissão de Licenças.

i) Realize vistoria no local que recebe os resíduos sólidos do município de Ourinhos e verifique se a disposição de resíduos sólidos está sendo feita de acordo com as pertinentes normas ambientais, procedendo-se às notificações e autuações, em caso de irregularidades. Após, encaminhe aos autos cópia da vistoria e das notificações e autuações, se o caso.

A Superintendência de Águas e Esgotos de Ourinhos, responsável pela coleta e tratamento dos resíduos domiciliares do município de Ourinhos, recebeu, até a presente data, as seguintes autuações



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
SEDE - Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05489-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.778.481/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
AGÊNCIA AMBIENTAL DE ASSIS-Via Chico Mendes, 75 - Bairro Progresso ASSIS-SP
FONE/FAX (18) 3323.5807
Site: www.cetesb.sp.gov.br

07 fls. 1448
INFORMAÇÃO
TÉCNICA
Nº 012/2015/015
Data 05/02/2015

AIIPA	140059	27.03.1998	Disposição inadequada e funcionamento ilegal
AIIPA	151052	19.01.1999	Disposição inadequada e funcionamento ilegal
AIIPM	110092	27.07.2000	Disposição inadequada e funcionamento ilegal
AIIPM	11000181	09.10.2001	Disposição inadequada e funcionamento ilegal
AIIPM	11000309	06.11.2002	Disposição inadequada e funcionamento ilegal
AIIPM	11000388	06.10.2003	Disposição inadequada e funcionamento ilegal
AIIPM	11000489	03.07.2004	Disposição inadequada e funcionamento ilegal
AIIPA	59000052	23.07.2009	Disposição inadequada e funcionamento ilegal

*AIIPA = Auto de Infração Imposição de Penalidade de Advertência

*AIIPM – Auto de Infração Imposição de Penalidade de Multa

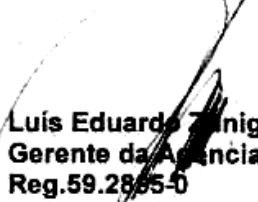
Em inspeções regulares efetuadas nos últimos 05 (cinco) anos foi constatado:

AI	1280561	09.10.2009	IQR = 7,5	Condições adequadas
AI	1283775	17.03.2010	IQR = 7,5	Condições adequadas
AI	1361178	16.09.2010	IQR = 6,5	Condições controladas
AI	1392821	18.03.2011	IQR = 6,1	Condições controladas
AI	1421079	04.11.2011	IQR = 6,3	Condições controladas
AI	1411254	14.01.2012	IQR = 6,3	Condições controladas
AI	1433446	02.10.2012	IQR = 7,4	Condições adequadas
AI	1489954	03.05.2013	IQR = 7,7	Condições adequadas
AI	1512595	14.08.2014	IQR = 7,3	Condições adequadas
AI	1536550	28.10.2014	IQR = 7,4	Condições adequadas

*AI = Auto de Inspeção

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A empresa responsável pela coleta e tratamento de resíduos sólidos urbanos, Superintendência de Águas e Esgotos de Ourinhos, continuará sendo regularmente inspecionada e, caso sejam constatadas irregularidades em sua operação, será devidamente autuada, em conformidade com os dispositivos legais.


Luis Eduardo Zaniga Medel
Gerente da Agência Ambiental de Assis
Reg.59.2865-0



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA
Núcleo Médio Paranapanema

fls. 78

408

TERMO DE COMPROMISSO E AJUSTAMENTO DE CONDUTA

O **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO**, pelo Promotor de Justiça do GAEMA – Núcleo VII – Médio Paranapanema que esta subscreve, no uso de suas atribuições legais e **SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTO DE OURINHOS - SAE**, autarquia municipal, inscrita no CNPJ sob n.º 49.131.287/0001-88, com sede na Av. Doutor Altino Arantes, n.º 369, Centro, na cidade de Ourinhos/SP, CEP n.º 19.900-030, neste ato representado por seu Superintendente Haroldo Adilson Maranhão e por seu Diretor Administrativo, Eliud da Silva Messias, doravante denominado apenas **COMPROMISSÁRIO**, nos autos de **Inquérito Civil nº 14.0732.0000008/2015-5**, celebram o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA**, título executivo extrajudicial, com fundamento no que dispõe o artigo 5º, § 6º da Lei 7.347/85, e o artigo 585, incisos II e VIII, do Código de Processo Civil, nos seguintes termos.

CONSIDERANDO que o município de Ourinhos se utiliza de área para disposição dos resíduos sólidos, a qual se localiza na Estrada da Guariuva, s/n.º, próximo ao aeroporto;

CONSIDERANDO que esta área utilizada como aterro pelo município de Ourinhos não possui licença de instalação ou operação do órgão ambiental por encontrar-se dentro de Área de Segurança Aeroportuária e não possuir autorização do COMAR;

CONSIDERANDO que por ocasião do encerramento da operação do aterro do município de Ourinhos devem ser tomadas medidas de forma a minimizar a necessidade de manutenção futura, assim como de minimizar ou evitar a

Rua Siqueira Campos, 185 – Assis – CEP 19804-010

Fone: 018-3322-5500 – Fax: 018-3324-3895 – gaemaparanapanema@mp.sp.gov.br



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



fls. 79
Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por SÉRGIO CAMPANHARO e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 08/11/2016 às 14:03, sob o número 10056968120168260408. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 10056968-81.2016.8.26.0408 e código 14A5B7A.

liberação de líquido percolado contaminado e/ou gases para o lençol de águas subterrâneas, para os corpos d'água superficiais ou para a atmosfera;

1 - O COMPROMISSÁRIO assume o compromisso de elaborar e encaminhar para aprovação junto ao órgão ambiental Projeto de Encerramento e Recuperação da área de Aterro do município de Ourinhos, situado na Estrada da Guaraiuva, s/n.º, próximo ao aeroporto, até 1º de junho de 2016;

1.1 - O prazo final para encerramento das atividades do referido aterro é 11 de dezembro de 2016, devendo o COMPROMISSÁRIO atender todas as exigências técnicas de funcionamento recomendadas pelo órgão ambiental, sob pena de descumprimento deste acordo e incidência da multa cominada;

1.2 - O prazo final para o término da execução completa do Projeto de Recuperação da área do aterro é 1º de junho de 2017;

1.3 - No término da execução do projeto de recuperação o COMPROMISSÁRIO se obriga a apresentar ao MINISTÉRIO PÚBLICO (GAEMA) relatório final e pormenorizado de sua fiel execução;

2 - O COMPROMISSÁRIO assume o compromisso de elaborar e encaminhar o Projeto de Instalação e Operação da nova área de Aterro Sanitário até 1º de junho de 2016;

3 - O COMPROMISSÁRIO assume o compromisso de iniciar a operação da nova área de Aterro do município de Ourinhos até 11 de dezembro de 2016 com as devidas licenças de instalação e operação do órgão ambiental.

4 - O COMPROMISSÁRIO se obriga a apresentar ao **MINISTÉRIO PÚBLICO (GAEMA)** as licenças de instalação e operação emitidas pelo órgão ambiental até 19 de dezembro de 2016.

5 - O descumprimento do compromisso assumido, ou de qualquer de suas cláusulas e prazos nelas estipulados, acarretará multa diária no valor de R\$ 10.000,00 (dez mil reais), a partir do dia seguinte ao término dos prazos aqui estipulados, até a efetiva realização.



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA
Núcleo Médio Paranapanema

5.1 – As multas mencionadas no item anterior, se incidentes, reverterão ao fundo previsto no artigo 13 da Lei 7.347/85, Lei Estadual 6.536/89 e o Decreto Estadual 27070/87.

6 – As multas acima dispostas são estipuladas sem prejuízo das demais sanções e cominações previstas na Constituição Federal e legislação infraconstitucional. A execução da multa não impedirá o ajuizamento de execução específica das obrigações de fazer estipuladas neste termo, além de outras medidas judiciais pelo descumprimento da legislação em vigor e do presente Título Executivo Extrajudicial.

7 – O presente Termo de Ajustamento de Conduta somente produzirá efeitos depois de homologado pelo Conselho Superior do Ministério Público do Estado de São Paulo, mas desde já obriga o **COMPROMISSÁRIO**.

8 – Na forma do disposto no artigo 5º, § 6º, da Lei nº 7.347/85 (Lei da Ação Civil Pública) e do artigo 585, inciso VIII, do Código de Processo Civil, este Termo de Ajustamento de Conduta é título executivo extrajudicial para todos os fins e efeitos legais.

9 – Este compromisso não inibe ou restringe, de forma nenhuma, o controle, fiscalização e monitoramento de qualquer órgão ambiental, nem limita ou impede o exercício, por ele, de suas atribuições e prerrogativas legais e regulamentares.

10 – A celebração deste compromisso de ajustamento de conduta ou de outro pactuado com qualquer órgão da Administração Pública não impede que um novo termo seja firmado entre o **MINISTÉRIO PÚBLICO** e o **COMPROMISSÁRIO**, desde que mais vantajoso para o meio ambiente.

11 – O **MINISTÉRIO PÚBLICO**, poderá, a qualquer tempo, diante de novas informações ou se assim as circunstâncias o exigirem, retificar ou complementar este compromisso para determinar outras providências que se fizerem necessárias para a integral reparação do dano, sob pena de invalidade imediata deste termo e fica autorizado, nesse caso, a dar prosseguimento ao procedimento administrativo (inquérito civil/ protocolado/ peças de informação) eventualmente arquivado pelo Conselho Superior do Ministério Público em decorrência deste instrumento e/ou a ajuizar ação civil pública com vistas à integral reparação do dano.

Rua Siqueira Campos, 185 – Assis – CEP 19804-010

Fone: 018-3322-5500 – Fax: 018-3324-3895 – gaemaparanapanema@mp.sp.gov.br



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



fls. 81

411

12 – Pelo presente, o **MINISTÉRIO PÚBLICO**, sem prejuízo de suas atribuições legais, terá plenos poderes para acompanhar e fiscalizar o pleno e fiel cumprimento por parte do **COMPROMISSÁRIO** das obrigações por este assumidas no âmbito do presente Termo de Compromisso e Ajustamento de Conduta, sem prejuízo das demais ações rotineiras de controle desenvolvidas no âmbito de suas competências e atribuições legais e de sanções judiciais delas decorrentes, inclusive quanto à execução compulsória do presente.

Por estarem de acordo, assinam o presente Termo de Ajustamento de Conduta, em três vias de igual teor.

Ourinhos/Assis, 24 de fevereiro de 2016.

HAROLDO ADILSON MARANHÃO

SUPERINTENDENTE DO SAE DE OURINHOS

ELIUD DA SILVA MESSIAS

DIRETOR ADMINISTRATIVO DA SAE

SERGIO CAMPANHARO

PROMOTOR DE JUSTIÇA

GAEMA – NÚCLEO MÉDIO PARANAPANEMA

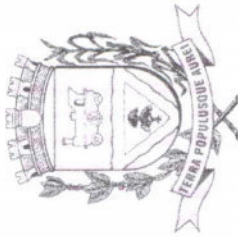
Rua Siqueira Campos, 185 – Assis – CEP 19804-010

Fone: 018-3322-5500 – Fax: 018-3324-3895 – gaemaparanapanema@mp.sp.gov.br

ANEXO J

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

J.I Primeira Audiência Pública - 27/11/2018



Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
Ourinhos/SP
1ª Audiência Pública
27/11/2018



Engebrax
Saneamento e Tecnologia Ambiental

Lista de Presença			Contato (tel/email)
Nome	RG		
Leonardo César de Sousa	8.001.204-7		engbrax@engebrax.eng.br
VALDIR BERGAMINI	8.083.663-X		vicepresidente@causp.gov.br
Carlos D. Lima Ruster	17.916.927		KARO=Kassiantho@Gmail.com
Debar Rosa	18.913.221-8		marcelb76@gmail.com
REGINALDO APARECIDO DE SOUSA	29.183.558-2		meioambiente@sousa.fibtel.com.br
JONAS JONIZOTE CARVAL	14.065.703-4		CARPERLECARVAL@Gmail.com
Rosângela de Souza Lima	15.985.449-5		rosang_souza64@hotmail.com
Rony de R. Campos	21.348.628-3		RONIEPRIS@Gmail.com
Thay Carlos Ramos	18.539.611.551PR		thaycr43@gmail.com
Guilherme Gonçalves	47.660.331-66		LIMPUBOSAC@GMAIL.COM
Rogério Almeida de Souza	7.205.808-4		engbrax@engebrax.eng.br
Carlos Alberto Volpe	23.014.266-7		C.ALBERTO.10@hotmail.com

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Figura 1 – Audiência pública. Tema: Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. 27/11/2018 - Ourinhos/SP

J.II Segunda Audiência Pública - 03/12/2019

Lista de Presença

Audiência Pública – Plano Municipal de Resíduos Sólidos

03/12/2019

Nome	Assinatura	Email	Entidade
LIONARDO CESAR DE SOUSA	Leonardo De Sousa	engenharia@engbrax.eng.br	Engbrax
Miriana Lindrade C. Cazari	Miriana Lindrade C. Cazari	mirianacazari@gmail.com	SEMAA
Oreste Benedito Ruzi	Oreste Benedito Ruzi	orestekruti@gmail.com	Ourinhos
Paulo Ramires	Paulo Ramires	PauloRamires@outlook.com	Ourinhos
JONAS DONIZETTE CABRAL	Jonas Donizette Cabral	CABRALDONIZETTE@GMAIL.COM	Ourinhos
AMANDA TEZOTTO CORREIA	Amanda Tezotto Correia	AMANDA.TEZOTTO@LIVE.COM	Ourinhos
REGINALDO SOUSA	Reginaldo Sousa		Ourinhos
HIGOR ANTONIO DA PALMA ROMARO KONNIE R. CAMPOS	Higor Antonio da Palma Romaro Konnie R. Campos	higor@inovariae.com.br	Ourinhos
MAURICIO AMORIM	Mauricio Amorim	ROVIERE.S@GMAIL.COM	Ourinhos
ESDRAS EUNIVS C. PAIS	Esdras Eunivs C. Pais	Amorim1916@gmail.com	Ourinhos
Roberto Henrique Grand	Roberto Henrique Grand	esdras2000@gmail.com	Ourinhos
Bernardo Moraes	Bernardo Moraes	pr.rci.moraes@gmail.com	SEMAA
Luís Henrique de Faria (GDER 1075)	Luís Henrique de Faria	LUISOPERES@GMAIL.COM	Ourinhos

Lista de Presença

Audiência Pública – Plano Municipal de Resíduos Sólidos

03/12/2019

Nome	Assinatura	Email	Entidade
LIONARDO CESAR DE SOUSA	Leonardo De Sousa	engenharia@engbrax-eng.br	Engbrax
Miriana Andrade C. Carari	Miriana	mirianacarari@gmail.com	SEMAA
Oreste Benedito Ruzi	Oreste	oresteruzi@gmail.com	Ourinhos
Paulo Ramires	Paulo	PauloRamires@outlook.com	Ourinhos
JONAS DONIZETTE CABRAL	Jonas	CABRALDONIZETTE@GMAIL.COM	Ourinhos
AMANDA TEZOTTO CORREA	Amanda	AMANDA.TEZOTTO@LIVE.COM	Ourinhos
REGINALDO SOUSA	Reginaldo		Ourinhos
HIGOR ANTONIO DA PALMA ROMARO	Higor	higor@inovariae.com.br	Ourinhos
KONNIE R. CAMPOS	Konnie	RONIEPRIS@GMAIL.COM	Ourinhos
MARCOS AMORIM	Marcos	Amorimmarco@gmail.com	Ourinhos
ESDRAS EUNIVIS C. PAIS	Esdras	esdraszequinh@gmail.com	Ourinhos
Rafaela Borges Grand	Rafaela		Ourinhos
Bernardo Moraes	Bernardo	br-moraes@gmail.com	SEMAA
Luís Operário de Sáb (GDER 1075)	Luís	LuísOperário@gmail.com	Ourinhos



GOVERNO DE
OURINHOS

Lista de Presença

Audiência Pública – Plano Municipal de Resíduos Sólidos

03/12/2019

[illegible]

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Figura 1 – Audiência pública. Tema: Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. 03/12/2019 - Ourinhos/SP

ANEXO K

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230191700662

1. Responsável Técnico

ARTHUR JACON CASULA

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2612888080

Registro: 5069244639-SP

Empresa Contratada: ENGEBRAX SANEAMENTO E TECNOLOGIA AMBIENTAL LTDA

Registro: 2141236-SP

2. Dados do Contrato

Contratante: Município de Ourinhos

CPF/CNPJ: 53.415.717/0001-60

Endereço: Travessa VEREADOR ABRAHÃO ABUJAMRA

Nº: 62

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Ourinhos

UF: SP

CEP: 19900-042

Contrato: 344/2018

Celebrado em: 29/08/2018

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ 36.400,00

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Travessa VEREADOR ABRAHÃO ABUJAMRA

Nº:

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Ourinhos

UF: SP

CEP: 19900-042

Data de Início: 11/11/2019

Previsão de Término: 31/01/2020

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

Elaboração

1

Laudo

Plano

**Resíduos e
Efluentes**

Quantidade

1,00000

Unidade

unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos conforme diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

- Lei Federal 12.305/2010
- Decreto Federal 7.404/2010

e Política Nacional de Saneamento Básico:

- Lei Federal 11.445/2010
- Decreto Federal 7.217/2010

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

0-NÃO DESTINADA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
data

ARTHUR JACON CASULA - CPF: 396.231.388-57

Município de Ourinhos - CPF/CNPJ: 53.415.717/0001-60

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 17 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 218,54

Registrada em: 27/12/2019

Valor Pago R\$ 218,54

Nosso Numero: 28027230191700662

Versão do sistema

Impresso em: 03/01/2020 14:41:24