



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPEJARA



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

**RELATÓRIO TÉCNICO FINAL
1ª REVISÃO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPEJARA

TAPEJARA - RS

Tapejara, 2017.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPEJARA

VILMAR MEROTTO

PREFEITO MUNICIPAL

MARCOS DAVI BACEGGA

VICE-PREFEITO MUNICIPAL

NELSO CARLOS GUERRA

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

EQUIPE TÉCNICA DA ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)

I – COMITÊ DIRETOR

Coordenador da Equipe: Nelso Carlos Guerra – Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Responsável Técnico: Viviane Maria Biasi – Eng. Civil –Área Ambiental

Antonio Augusto Caumo – Eng. Ambiental – Agente Administrativo

Membros da Equipe:

Maria Helena Faedo da Rosa – Bióloga – Departamento de Meio Ambiente

Leandro Rietjens - Técnico da Área da Saúde

Julia Biasotto Perondi – Fiscal de Obras, postura e outros.

Nailê Licks Moraes – Assessora Jurídica

Valdecir André Kirch – Engenheiro Agrônomo e/ou Técnico Agrícola

Altamir Galvão Waltrich – Professor

Michele Martinelli Scuro - Professora

Adriel Favretto – Representante pela prestação de Serviços de Limpeza Pública e outros.

Jair Batista dio Amaral – Chefe do escritório da Emater local e ou representante

Helena Marisa Costella – Enfermeira

Amanda Cristina Negri – Vigilância Sanitária

Claura Barcarollo – Secretaria Municipal de Administração

Ivair Pasquali – Representante da CORSAN

II – GRUPO DE SUSTENTAÇÃO

Antonio Carlos Borela – **Membro do Conselho do Plano Diretor**

Nelso Carlos Guerra – **Membro do Conselho Mun. Do Meio Ambiente**

Helena Marisa Costella – **Membro do conselho Mun. Da Saúde**

Caciane Luiza Fabiani Krug – **Membro do Conselho Mun. De Assistência Social**

Lurdes Elena Ribeiro – **Membro do Conselho da Educação**

Silvio Cesar Rigo – **Membro do Conselho Municipal do Desenvolvimento de Tapejara**

Clademir Dalmina – **Representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais**

Volmir Oreste Danelli – **Representante da Câmara de Vereadores**

Romoaldo Pelissaro – **Representante da OAB**

Marcelo Cristiano Argenta – **Representante do IBGE**

Rafael Borille – **Representante da ACISAT**

Ademir de Souza – **Representante da Secretaria de Obras**

Rosangela Dalagasperina – **Representante da Secretaria de Habitação**

Nelso Carlos Guerra – **Representante Do conselho Municipal Desenvolvimento Agropecuário – CONDRAGRO**

Sumário

1.	INTRODUÇÃO	10
1.1	APRESENTAÇÃO	10
1.2	DA REVISÃO	12
1.3	DA BASE LEGAL	13
1.4	HIERARQUIA DOS PLANOS DE GESTÃO	13
1.5	DA EXIGÊNCIA DE PARTICIPAÇÃO E DE CONTROLE SOCIAL	14
1.6	PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL DO PMGIRS	15
1.7	Participação na elaboração do Plano: Cidadãos x Técnicos	15
1.8	Participação na elaboração do Plano: Direta x Representativa	16
1.9	METODOLOGIA DE CONFERÊNCIAS	16
1.10	MOBILIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO	17
1.11	CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES DE ELABORAÇÃO DO PMGIRS	19
1.12	CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES DE REVISÃO DO PMGIRS	19
1.13	ABRANGÊNCIA	20
1.13.1	Abrangência Geográfica	20
1.13.2	Abrangência Temporal	21
2.	DIAGNÓSTICO GERAL	21
2.1	HISTÓRICO DO MUNICÍPIO	21
2.2	CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO	22
2.3	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	23
2.3.1	Estrutura Administrativa Municipal	23
2.4	Caracterização do Território	24
2.5	EVOLUÇÃO POPULACIONAL DO MUNICÍPIO	24
2.6	CÁLCULO DA DEMANDA DEMOGRÁFICA FUTURA: PROJEÇÃO TAXA DE NASCIMENTOS – IBGE CIDADES	26
2.7	PLANOS, CÓDIGOS E ESTUDOS EXISTENTES	27
2.8	ORDENAMENTO TERRITORIAL	27
2.8.1	Ordenamento Territorial - Zona Urbana	28
2.8.2	População residente urbana	28
2.8.3	Ordenamento Territorial - Zona Rural	28
2.8.4	População residente rural	28
2.9	ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS	29
2.10	ASPECTOS AMBIENTAIS	29

2.10.1	Geologia.....	29
2.10.2	Climatologia.....	30
2.10.3	Região Fisiográfica.....	31
2.10.4	Geomorfologia.....	31
2.10.5	Hidrografia.....	32
2.10.6	Solos	33
2.10.7	Bioma.....	33
2.10.8	Vegetação.....	34
2.10.9	Relevo.....	35
2.11	SISTEMAS PÚBLICOS EXISTENTES.....	35
2.11.1	Infraestrutura Social da Comunidade	35
2.12	SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO.....	37
2.12.1	DIAGNÓSTICO SETORIAL	38
2.12.2	SITUAÇÃO GERAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.....	39
2.12.3	PESQUISA E LEVANTAMENTO DE DADOS SETORIAL	40
2.13	ESTRUTURA OPERACIONAL, FISCALIZATÓRIA E GERENCIAL	41
2.14	COLETA DE RESÍDUOS MUNICIPAL.....	41
2.15	Das doenças causadas pelo “lixo” e ou “Resíduos Sólidos”	42
2.16	IQR – ÍNDICE DE QUALIDADE DO ATERRO SANITÁRIO.....	43
2.17	ALGUMAS DEFINIÇÕES: LIXO OU RESÍDUOS SÓLIDOS	44
2.17.1	CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	44
2.17.2	Fatores que influenciam as características dos Resíduos Sólidos.....	44
2.17.3	Das Características Físicas dos Resíduos	45
2.17.4	Classificação	45
2.18	De acordo com o TIPO:.....	48
2.18.1	Resíduo Reciclável:	48
2.18.2	Resíduo Não Reciclável ou Rejeito:	48
2.19	Classificação quanto à FINALIDADE:.....	48
2.20	De acordo com a COMPOSIÇÃO QUÍMICA:.....	49
2.21	De acordo com a PERICULOSIDADE:	49
2.22	RESPONSABILIDADE PELO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	50
2.23	PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS.....	109
2.24	CUSTOS.....	113
2.25	CARÊNCIAS E DEFICIÊNCIAS.....	113
2.26	INICIATIVAS RELEVANTES.....	114
2.27	ESTIMATIVA DE QUANTIDADE DE RESÍDUOS SÓLIDOS COLETADOS	114

2.28	GERAÇÃO PER CAPITA	115
2.29	Composição Gravimétrica	116
Exemplos básicos de cada categoria de resíduos sólidos urbanos		117
2.30	Caracterização Ilustrativa dos Resíduos Municipais	118
2.31	PLANO DE AÇÃO	119
2.32	PROPOSIÇÃO DE CENÁRIOS.....	119
2.33	PERSPECTIVAS PARA A GESTÃO ASSOCIADA COM MUNICÍPIOS DA REGIÃO	120
2.34	A questão do Consórcio de Municípios	121
2.34.1	Consórcios Públicos.....	121
2.35	DEFINIÇÃO DAS RESPONSABILIDADES PÚBLICAS E PRIVADAS.....	122
2.36	Análise dos Requisitos do art. 19 da Lei 12.305/10	123
3.	DIRETRIZES, ESTRATÉGIAS, METAS, PROGRAMAS E AÇÕES.....	124
3.1	DEFINIÇÃO DE ÁREAS PARA DISPOSIÇÃO FINAL	136
3.2	Seleção Preliminar de Áreas Disponíveis	136
Critérios de Seleção aplicáveis para as Áreas Disponíveis		137
Critérios Técnicos e Legais para Seleção de Áreas		137
Critérios Econômicos e Financeiros para Seleção de Áreas		138
Critérios Políticos e Sociais para Seleção de Áreas		138
3.3	DIFERENÇA ENTRE LIXÃO, ATERRO CONTROLADO E ATERRO SANITÁRIO.....	139
3.3.1	Aterro Sanitário	139
3.3.2	Aterro Controlado	139
3.3.3	Lixão	140
3.3.4	Aterro Industrial	140
3.4	REGRAMENTO DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO OBRIGATÓRIOS	140
3.4.1	Monitoramento.....	141
3.5	INDICADORES DE DESEMPENHO PARA OS SERVIÇOS PÚBLICOS	142
3.6	Mapeamento Geral dos indicadores – Tapejara/RS	148
3.7	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	149
3.8	SUSTENTABILIDADE SEM AGREDIR O MEIO AMBIENTE.....	149
3.9	Educação Ambiental para a sustentabilidade	149
3.10	Responsabilidade Ambiental.....	150
3.11	SISTEMA DE CÁLCULO DOS CUSTOS OPERACIONAIS E INVESTIMENTOS	152
3.12	Forma de cobrança dos custos dos serviços públicos.....	152
3.13	INICIATIVAS PARA CONTROLE SOCIAL.....	153
3.14	SISTEMÁTICA DE ORGANIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES LOCAIS	154
3.15	AJUSTES NA LEGISLAÇÃO GERAL E ESPECÍFICA.....	156

3.16	PROGRAMAS ESPECIAIS PARA AS QUESTÕES E RESÍDUOS MAIS RELEVANTES	157
3.17	PROGRAMA PRIORITÁRIO PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO.....	157
3.18	PROGRAMA PRIORITÁRIO PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DOMICILIARES SECOS.	158
3.19	PROGRAMA PRIORITÁRIO PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DOMICILIARES ÚMIDOS	158
	MODELO TECNOLÓGICO INCENTIVADO PELO MMA	159
3.20	AGENDAS SETORIAIS DE IMPLEMENTAÇÃO DO PMGIRS	160
	ESTIMATIVA DE INVESTIMENTO PARA PROGRAMAS, METAS E AÇÕES DO PMSB, COM BASE NA PROJEÇÃO NO PLANSAB, LEVANDO EM CONTA O ÍNDICE DO FPM – FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS.....	161
	MECANISMOS PARA A CRIAÇÃO DE FONTES DE NEGÓCIOS, EMPREGO E RENDA, MEDIANTE A VALORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	163
	FORMAS E LIMITES DA PARTICIPAÇÃO DO PODER PÚBLICO LOCAL.....	165
3.21	SELETIVA.....	165
3.22	LOGÍSTICA REVERSA	165
4.	AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS, INCLUINDO PROGRAMA DE MONITORAMENTO	167
4.1	PROCEDIMENTOS PARA AÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA	169
5.	IDENTIFICAÇÃO DOS PASSIVOS AMBIENTAIS RELACIONADOS AOS RESÍDUOS SÓLIDOS, INCLUINDO ÁREAS CONTAMINADAS, E RESPECTIVAS MEDIDAS SANEADORAS	171
5.1	CLASSIFICAÇÃO DE PASSIVO AMBIENTAL	172
5.1.1	Aspectos Administrativos.....	173
5.1.2	Aspectos Físicos.....	174
5.2	FILTRO AMBIENTAL	175
6.	MONITORAMENTO E VERIFICAÇÃO DE RESULTADOS.....	175
7.	REVISÃO DO PLANO	176
8.	RESPONSABILIDADES PARA A IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DO PLANO	176
8.1	DESCRIPTIVO GERAL DO PLANO DE METAS	177
8.2	Avaliação do Plano de Metas	178
	Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017	178
8.3	Avaliação dos Objetivos do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	179
9.	ENCERRAMENTO	179
	GLOSSÁRIO	185
	ANEXOS	188

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APP – Área de Preservação Permanente
ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANA – Agência Nacional de Águas
ASPP – Aterro Sanitário de Pequeno Porte
ATT – Área de Triagem e Transbordo
A3P – Agenda Ambiental na Administração Pública
BDI – Benefícios e Despesas Indiretas
CAT – Comunicação de Acidente de Trabalho
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
CF – Constituição Federal
DAU – Departamento de Ambiente Urbano
ETE – Estação de Tratamento de Esgoto
GT – Grupo de Trabalho
LEV – Locais de Entrega Voluntária
MMA – Ministério do Meio Ambiente
MP – Ministério Público
NBR – Norma Brasileira Registrada
ONG – Organização Não Governamental
PACS – Programa de Agentes Comunitários da Saúde
PEAMSS – Programa de Educação Ambiental e Mobilização Social em Saneamento
PERS – Plano Estadual de Resíduos Sólidos
PEV – Ponto de Entrega Voluntária
PMS – Projeto de Mobilização Social e Divulgação
PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNM – Plano Nacional de Mineração
PNMC- Plano Nacional sobre Mudança do Clima
PNSB – Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos
PPA – Plano Plurianual
PSF – Programa Saúde da Família
RCD – Resíduos da Construção e de Demolição
RSS – Resíduos de Serviços de Saúde
RSU – Resíduos Sólidos Urbanos
SNIRH – Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos
SIAB – Sistema de Informação da Atenção Básica
SICONV – Sistema de Convênios e Contratos de Repasse
SINIR – Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos
SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
SISAGUA – Sistema Nacional de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente
SINISA – Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SNVS – Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
SRHU – Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano
SUASA – Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária
TR – Termo de Referência
UF – Unidade Federativa
ZEE – Zoneamento Ecológico-Econômico

1. INTRODUÇÃO

As ações de saneamento ambiental pressupõem medidas que garantam a adequada ocupação do solo urbano. Abrangem desde o abastecimento de água, o gerenciamento de resíduos sólidos, o esgotamento sanitário, obras de drenagem urbana, controle de vetores e focos de doenças transmissíveis e num conceito mais amplo a melhoria das condições de habitação e a educação ambiental. Portanto a partir da diretriz de estabelecimento do saneamento ambiental no município, devem ser implementados programas específicos pertinentes aos itens citados. No que concerne a resíduos sólidos o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS é o instrumento norteador.

O Plano tem como objetivo implementar condições para o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos no município e terá como princípios: a minimização da geração, a reutilização, a reciclagem, o tratamento e a disposição final adequada.

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PNGIRS) constitui-se em um dos instrumentos da PNRS e cuja principal função é o planejamento. Assim, o objetivo deste novo documento é atualização e complementação dos dados do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Tapejara/RS. A presente atualização visa ainda, fortalecer a necessidade de uma política municipal de resíduos, vislumbrando elaborar, aprimorar e disciplinar procedimentos de controle e processos de formação voltados à realidade do município.

Em suma, o material permite visualizar a situação atual dos resíduos gerados no município, incorporando os avanços inicialmente propostos e a formulação de metas para os próximos anos, na perspectiva da construção de um modelo de gerenciamento que permita atender as necessidades e prevenir impactos socioambientais do município.

1.1 APRESENTAÇÃO

O presente documento consiste no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do **Município de Tapejara**, desenvolvido em conformidade com a Lei Federal nº 11.445/07, que estabelece a Política Nacional de Saneamento e a Lei Federal 12.305/10 que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

O Plano durante toda a elaboração foi apresentado à comunidade através da Conferencia Territorial concentrada, Setorial e Temática, com a finalidade de dialogar e acolher sugestões que submetidas ao planejamento das ações, tornam a elaboração do Plano um

instrumento de gestão compartilhada entre os agentes e os gestores envolvidos. Para finalizar a elaboração do PMGIRS, o mesmo foi submetido à Conferência Municipal de Apresentação, Discussão, Aprovação e Validação do Plano. Em ato contínuo, o Plano foi encaminhado ao Conselho Municipal de Meio Ambiente para o seu Acolhimento e a sua Validação. Já como ato final, o Plano tem o Decreto do Prefeito Municipal aprovando o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS.

O horizonte de tempo considerado para este Plano foi de 20 (vinte) anos, com sua primeira revisão em **2016**, em razão da necessidade de compatibilização com o Plano Plurianual, e as demais revisões de 04 (quatro) em 04 (quatro) anos.

Em relação às ações de Saneamento Ambiental buscou-se pressupor medidas que garantam a adequada ocupação do solo urbano. Abrangem desde o abastecimento de água, o gerenciamento de resíduos sólidos, o esgotamento sanitário, obras de drenagem urbana, controle de vetores e focos de doenças transmissíveis e num conceito mais amplo a melhoria das condições de habitação e a educação ambiental. Portanto a partir da diretriz de estabelecimento do saneamento ambiental no município, deverão ser implementados programas específicos pertinentes aos itens citados. No que concerne a resíduos sólidos o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS é o instrumento norteador.

O Plano tem como objetivo implementar condições para o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos no município e terá como princípios: a minimização da geração, a reutilização, a reciclagem, o tratamento e a disposição final adequada.

Em seu desenvolvimento, o documento foi estruturado com base na Lei Federal 12.305/10 e apresenta:

- Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos;
- Identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos;
- Identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas com outros municípios;
- Identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos ao Plano de Gerenciamento específico ou a sistema de logística reversa;
- Procedimentos operacionais e especificações mínimas para os serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- Indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos;
- Regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos;
- Definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização;

- Programas e ações de capacitação técnica;
- Programas e ações de educação ambiental;
- Programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores;
- Mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda;
- Sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos, bem como sua forma de cobrança;
- Metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem;
- Formas e limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa;
- Meios para o controle e a fiscalização, no âmbito local, dos Planos de Gerenciamento de Resíduos e dos Sistemas de Logística Reversa;
- Ações preventivas e corretivas;
- Identificação dos passivos ambientais e respectivas medidas saneadoras;
- Periodicidade de sua revisão.

1.2 DA REVISÃO

Esta revisão foi elaborada a partir dos levantamentos geridos pelos comitês designados pelo Poder Executivo Municipal, visando atender o artigo 18 da lei 12.305 de 02 de agosto de 2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e dispõe sobre seus princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes e responsabilidades relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos.

Art. 18. A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade.

§ 1º Serão priorizados no acesso aos recursos da União referidos no **caput** os Municípios que:

I - optarem por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, incluída a elaboração e implementação de plano intermunicipal, ou que se inserirem de forma voluntária nos planos microrregionais de resíduos sólidos referidos no § 1º do art. 16;

II - implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.

§ 2º Serão estabelecidas em regulamento normas complementares sobre o acesso aos recursos da União na forma deste artigo.

Art. 19. O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo:

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

1.3 DA BASE LEGAL

A Política Nacional de Resíduos Sólidos harmoniza-se com diversas leis, em especial as Leis de Saneamento Básico e de Consórcios Públicos. De igual modo está inter-relacionada com as Políticas Nacionais de Meio Ambiente, de Educação Ambiental, de Recursos Hídricos, de Saúde, Urbana, Industrial, Tecnológica e as que promovem a Inclusão Social. Para tanto, citamos:

- Lei Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12.305/2010
- Decreto Regulamentador - Lei nº 7.404/2010
- Decreto 5.404/2010
- Lei Nacional de Saneamento Básico - Lei nº 11.445/07
- Decreto Regulamentador - Lei nº 7.217/10
- Lei de Consórcios Públicos - Lei nº 11.107/05
- Decreto Regulamentador - Lei nº 6.017/07
- Política Nacional de Meio Ambiente - Lei nº 6.938/81
- Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9.795/99
- Política Nacional de Recursos Hídricos - Lei nº 9.433/97
- Crimes Ambientais - Lei Federal 9.605/1998
- Decreto Regulamentador 6.514/2008
- Decreto Federal 5.940/2006 - Institui a separação dos resíduos recicláveis
- Instrução Normativa MPOG 01/2010 - Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental

1.4 HIERARQUIA DOS PLANOS DE GESTÃO

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (Brasil, 2001): “o plano de gerenciamento é um documento que apresenta a situação atual do sistema de limpeza urbana, com a pré-seleção das alternativas mais viáveis, com o estabelecimento de ações integradas e diretrizes sob os aspectos ambientais, econômicos, financeiros, administrativos, técnicos, sociais e legais para todas as fases de gestão dos resíduos sólidos, desde a sua geração até a destinação final”.



Fonte: PNGIRS, 2012.

1.5 DA EXIGÊNCIA DE PARTICIPAÇÃO E DE CONTROLE SOCIAL

O processo de elaboração dos planos de resíduos devem assegurar a efetiva participação e o controle social nas fases de formulação e acompanhamento da implantação da política estadual ou municipal de resíduos sólidos, bem como na avaliação da consecução das metas do Plano.

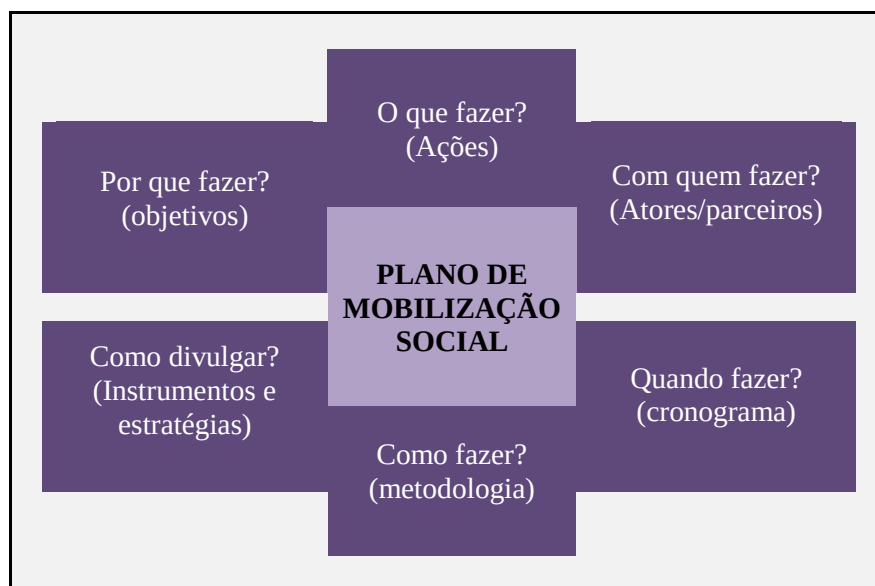
A proposta está prevendo mecanismos de participação de órgãos públicos e da sociedade civil, por meio de conselhos de políticas públicas relacionados à área de atuação do projeto, como por exemplo, de meio ambiente, de resíduos sólidos, de assistência social, etc., de movimentos sociais e organizações locais de catadores e catadoras de materiais recicláveis e de fóruns (Lixo e Cidadania, Economia Solidária etc.) e outras instâncias de participação e controle social.

Oportunamente destacamos informações sobre a dinâmica social onde identificamos e integramos os elementos básicos que permitirão a compreensão da estrutura de organização da

sociedade apresentando os atores e segmentos setoriais estratégicos, a serem envolvidos no processo de mobilização social para a elaboração e a implantação do plano.

1.6 PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL DO PMGIRS

O Plano de Mobilização Social (PMS) detalhou o planejamento de cada ação de mobilização e participação social.



Fonte: PNGIRS, 2012.

Seguimos a linha de raciocínio de Pedro Pontual (1994) que afirma: “a participação popular pressupõe uma relação de troca entre gestão (municipal) e população, a partir da qual se torna possível construir um conhecimento conjunto sobre a cidade, resultando na elaboração de projetos coletivos. Trata-se de criar condições para que se realize um **intercâmbio de saberes**: de um lado, os que detêm **um conhecimento técnico** sobre a realidade urbana e que estão no Governo e, do outro lado, **um saber popular**, fruto da vivência que a população tem dos problemas da cidade e da sua capacidade de apontar soluções”.

1.7 Participação na elaboração do Plano: Cidadãos x Técnicos

A participação da sociedade é necessária para um planejamento sustentável do município, mas não suficiente. As técnicas de participação melhoram sem dúvida o conhecimento dos problemas urbanos e promovem o envolvimento da sociedade no diagnóstico

e no desenvolvimento do PMGIRS, mas requerem a existência de um “filtro crítico” que deve ser fornecido por profissionais com formação técnico-científica.

Sem a contribuição desses profissionais técnicos, a participação da comunidade pode se diluir em contradições sem obter nenhum resultado. Por isso, a valorização da participação da sociedade não diminui a responsabilidade dos técnicos, pelo contrário, torna a sua tarefa ainda mais complexa.

1.8 Participação na elaboração do Plano: Direta x Representativa

No nível de participação representativa, pode-se propor a discussão no conselho existente e atuante, estabelecer fóruns de debates e entidades, ou criar comissões especiais. A discussão no conselho pode permitir um maior aprofundamento do debate, por se tratar, normalmente, de interlocutores que já vêm discutindo as questões em pauta, porém, mobiliza mais aqueles que já têm experiência de participação e militância.

No nível de participação direta pode-se propor a realização de conferências, audiências públicas, encontros e debates temáticos abertos. A conferência tem a vantagem de ampliar a participação e de ser um modelo conhecido, mas, em contrapartida, apresenta a desvantagem de dificultar a apropriação dos temas, por isso, a importância de mediadores que permitem contribuir na sistematização das formalizações dos temas em discussão.

1.9 METODOLOGIA DE CONFERÊNCIAS

Dentre os processos democráticos de participação, a metodologia de **conferências** é a mais utilizada para discussões em torno de políticas públicas para diversos temas. A conferência valoriza a discussão da pauta e a contribuição das representações e dos demais participantes das comunidades. Além disso, permite a utilização de dinâmicas para o debate e cria oportunidades para soluções e construção de pactos como resultado da somatória de interesses e necessidades de todos os participantes e comunidade. Assim, optou-se pelas Conferências. As conferências preparatórias deverão eleger os conferencistas que irão representar seu segmento quando do debate no evento final.

Identificação dos Eventos	Identificação das Áreas e Público	Disponibilidade de infraestrutura para a realização dos eventos	Estratégias de divulgação da elaboração do PMGIRS	Metodologia pedagógica das reuniões
Conferência Territorial	Concentrada e/ou por setor de uma determinada área ou território da cidade	Salão Comunitário e equipamento da Prefeitura	Plano de Comunicação	Expressar opiniões individuais e/ou coletivas
Conferência Setorial	Diversos setores produtivos da economia local	Salão Comunitário e equipamento da Prefeitura	Plano de Comunicação	Expressar opiniões individuais e/ou coletivas
Conferência Temática	Discutir assuntos específicos abordados por sua importância	Salão Comunitário e equipamento da Prefeitura	Plano de Comunicação	Expressar opiniões individuais e/ou coletivas
Conferência Municipal	Evento final	Câmara Municipal de Vereadores e equipamento da Prefeitura	Plano de Comunicação	Apresentação, Discussão, Aprovação e Validação do Plano
Reunião da Instância Colegiada	Conselho Municipal de Meio Ambiente	Sala de Reuniões e Equipamento da Prefeitura	Plano de Comunicação	Acolhimento da discussão do Plano

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

1.10 MOBILIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A participação, essencial em um processo de mobilização, tem a função de aproximar o cidadão das decisões. Dessa maneira, ele conquista espaço, garante a elaboração de um planejamento que reflita as necessidades locais e acompanha sua implantação.

A mobilização social é parte importante do processo de fomento à participação. Ela acontece quando um grupo de indivíduos se reúne e decide agir para um bem comum. Fazer parte de um processo de mobilização é uma escolha que depende das pessoas se verem ou não como responsáveis e capazes de transformar sua realidade

Sabemos que o desenvolvimento local depende do acesso a informações organizadas e disponibilizadas com transparência a todos os interessados. Para que possam participar efetivamente dos processos decisórios e influenciar as políticas locais, os cidadãos devem estar bem informados sobre os problemas, oportunidades e potenciais da região.

Embora haja uma quantidade considerável de dados produzidos, é preciso sistematizá-los e atualizá-los para que se transformem em informação útil para as populações e que sua divulgação seja ampla e democrática entre os diferentes segmentos sociais.

O desafio é promover formas de organizar, disponibilizar e divulgar as informações de modo integrado, coerente e acessível a todos, para que elas se tornem ferramentas eficazes de participação social. Neste sentido, apresenta-se um Plano de Comunicação a ser seguido à elaboração do PMGIRS:

Plano de Comunicação					
DESTINO	CONTEÚDO	FONTE	CANAL	FREQUÊNCIA	ARMAZENAMENTO
Comitê Diretor	Informar o andamento do PMGIRS e convite para Conferências até o evento final	Prefeitura e cronograma de elaboração do PMGIRS	Rádio Memorando Telefone E-mail	Sempre que necessário	Arquivo/ Banco de Dados
Grupo de Sustentação	Informar o andamento do PMGIRS e convite para Conferências até o evento final	Prefeitura e cronograma de elaboração do PMGIRS	Rádio Memorando Telefone E-mail	Sempre que necessário	Arquivo/ Banco de Dados
Conselho Municipal	Informar o andamento do PMGIRS e convite para Conferências até o evento final	Prefeitura, Comitê Diretor e Grupo de Sustentação e cronograma de elaboração do PMGIRS	Rádio Memorando Telefone E-mail	Sempre que necessário	Arquivo/ Banco de Dados
Prefeito	Informar o andamento Da elaboração do plano	Comitê Diretor e Grupo de Sustentação, Conselho e Cronograma de Elaboração do PMSB	Reuniões e Telefone	Sempre que necessário	Arquivo/ Banco de Dados
População	Informar o andamento e fazer convite para discussão, pactuação e aprovação do PMGIRS	Prefeitura, Comitê Diretor e Grupo de Sustentação, Conselho e Cronograma de Elaboração do PMGIRS	Rádio Jornal Cartaz	Sempre que necessário	Arquivo/ Banco de Dados

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

Para a concretização desta fase de elaboração do Plano foi desenvolvido um plano de comunicação com os seguintes objetivos:

- Divulgar amplamente o processo, as formas e canais de participação e informar os objetivos e desafios do Plano à população da área de planejamento.

Identificação do Sistema de Comunicação Local			
Espécie	Nível de difusão		
	Ótimo	Bom	Ruim

Rádio Caioba FM		X	
Rádio Tapejara FM AM		X	
Rádio Comunitária 104.9		X	
Jornal Novo Tempo		X	
Jornal O Caioba		X	
Jornal A Nota		X	
Revista Perfil		X	
Revista Comunicação		X	

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

- Disponibilizar as informações necessárias à participação qualificada da sociedade nos processos decisórios do Plano; e
- Estimular todos os segmentos sociais a participarem do processo de planejamento e da fiscalização e regulação dos serviços de saneamento básico.

1.11 CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES DE ELABORAÇÃO DO PMGIRS

Tarefas de elaboração do PMGIRS				
Capacitação e sensibilização para Elaboração do PMGIRS	Realização de Conferências para elaboração do PMGIRS	Conferência Municipal	Instância Colegiada	Decreto de Aprovação pelo Prefeito Municipal
Início	Prazo: 30 dias	Prazo: 30 dias	Prazo: 15 dias	Prazo: 15 dias
Reunião inicial com Comitê Diretor e Grupo de Sustentação, Conselho Municipal de Meio Ambiente e a participação cidadã para nivelamento de informações sobre o PMGIRS.	Conferência Territorial, Setorial, Temática, permitindo que todos os interessados possam expressar opiniões individuais e/ou coletivas.	Evento final de Apresentação, Discussão, Aprovação e validação do conteúdo que vai integrar o Plano.	Reunião Conselho Municipal de Meio Ambiente para realização do Acolhimento e da Validação do Plano.	Elaboração do Decreto de Aprovação do Plano, reconhecendo o cumprimento dos dispositivos legais.

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

1.12 CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES DE REVISÃO DO PMGIRS

Tarefas de revisão do PMGIRS				
Formação do Comitê Diretor e do Grupo de Sustentação PMGIRS	Reunião com o Comitê Diretor e Grupo de Sustentação do PMGIRS	Reunião com o Comitê Diretor e Grupo de Sustentação do PMGIRS	Audiência Pública	Decreto de Aprovação da 1ª Revisão do Plano pelo Prefeito Municipal
Início	Prazo: 30 dias	Prazo: 30 dias	Prazo: 10 dias	Prazo: 10 dias
Reunião inicial com Comitê Diretor e Grupo de Sustentação, para discussão dos objetivos da revisão do PMGIRS.	Reunião para discussão do diagnóstico e dos objetivos, metas e programas do município com base no PMGIRS de 2012.	Reunião para discussão dos novos objetivos, metas, ações e programas do município para os próximos anos. Traçando assim um novo prognóstico.	Apresentação do novo prognóstico junto a comunidade para aprovação das novas metas	Elaboração do Decreto de Aprovação da revisão do Plano, reconhecendo o cumprimento dos dispositivos legais.

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

1.13 ABRANGÊNCIA

O Plano terá sua abrangência em todo o território municipal, tanto na Zona Urbana como também na Zona Rural e irá identificar todos os resíduos sólidos produzidos no Município, tendo sido atribuída a responsabilidade à Secretaria Municipal Agricultura e Meio Ambiente.

1.13.1 Abrangência Geográfica

A abrangência geográfica deste PMGIRS limita-se as divisas do Município, que tem:

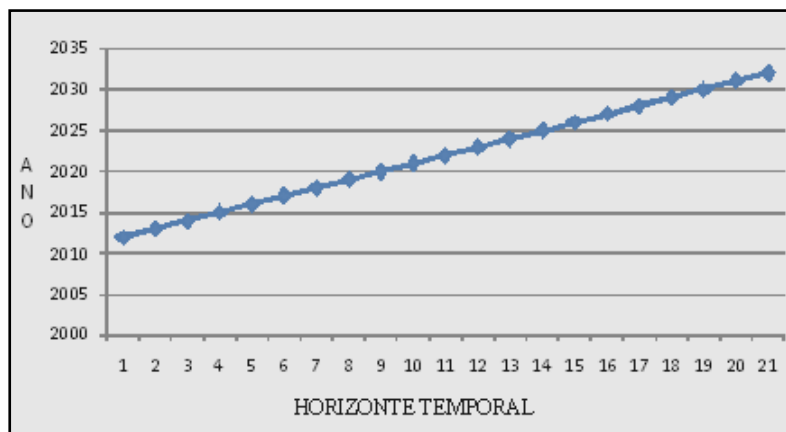
- Ao Norte: Charrua
- Ao Sul: Santa Cecília do Sul e Água Santa
- Ao Leste: Ibiaçá
- Ao Oeste: Sertão e Vila Lângaro



Fonte: IBGE, 2017.

1.13.2 Abrangência Temporal

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos foi estruturado para o horizonte temporal de 20 anos, ou seja, de 2012 a 2032.



Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

2. DIAGNÓSTICO GERAL

O diagnóstico é a base orientadora do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Abrange o componente de Resíduos Sólidos consolidando informações sobre as condições dos serviços, quadro epidemiológico e de saúde, indicadores sócio-econômico e ambiental, além de toda informação correlata de setores que se integram ao saneamento.

Destacamos que nessa etapa está contemplada a percepção dos técnicos no levantamento e consolidação de dados secundários e primários somada à percepção da sociedade por meio do diálogo nas reuniões avaliadas sob os mesmos aspectos. Os dados secundários foram obtidos por meio de fontes formais dos sistemas de informação disponíveis, e na sua falta, buscamos contemplar com o levantamento de campo estas informações essenciais – dados primários.

2.1 HISTÓRICO DO MUNICÍPIO

Segundo relatos de antigos moradores, em 1688, índios Coroados já habitavam este território. No início do século XIX, a região passou a ser povoada por índios Tapes e Kaingangs que moravam em ocas, e tiravam do solo, caça e pesca produtos para sua subsistência.

A povoação do município deu-se, evidentemente, com a povoação do Rio Grande do Sul, porém foram inicialmente os imigrantes italianos que emigraram para a região de Tapejara.

Algum tempo depois com a Revolução Federalista de 1893, que teve grande ênfase em nossa região e a construção da estrada de ferro, iniciava-se um pequeno povoado chamado de Núcleo Alto Rio do Peixe. Estas terras eram do governo, porém, com a colonização o

Presidente do Estado, Dr. Antonio Augusto de Medeiros, legalizou uma área de 1.714.057 m², entre os rios Ligeiro e Carreteiro, consagrando a Antonio dos Santos Bonetes.

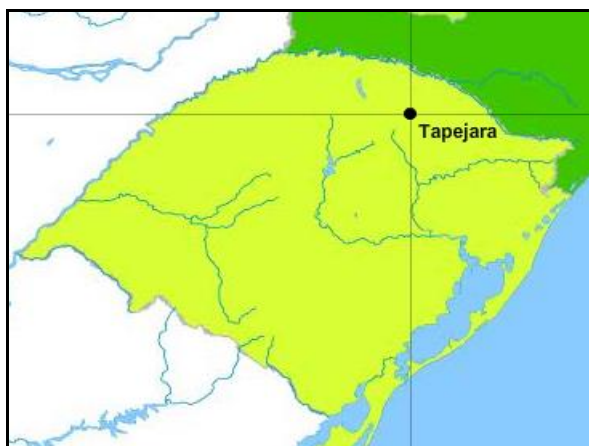
O núcleo chamado de sede Teixeira surgiria, em seguida, através da aquisição de três glebas de terra por Manoel Amâncio Teixeira e Julião Luiz Almeida, vendidas por Antonio dos Santos Bonetes e sua mulher, Serafina Garcia Vieira. Os dois compradores formularam um plano de loteamento, que em três etapas, 1915, 1917 e 1920, compunha o núcleo chamado Sede Teixeira. As terras foram divididas em lotes urbanos e chácaras.

Foi em 1940, que ocorreu a alteração de nome para Tapejara, seguindo a denominação que os índios davam ao Rio Carreteiro, que significa Senhor dos Caminhos.

2.2 CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

A caracterização do município foi realizada com os dados gerais obtidos através da FEE (Fundação de Economia e Estatística), FAMURS (Federação das Associações de Municípios do Rio Grande do Sul), Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil e IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

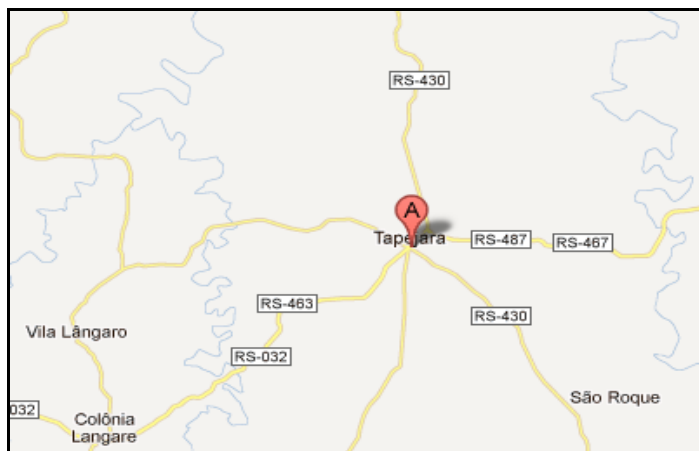
O Município de **Tapejara** está localizado na região Nordeste do estado do Rio Grande do Sul, integra a microrregião de Passo Fundo, **AMUNOR** – Associação dos Municípios do Nordeste Rio-Grandense, distante da capital do estado 336 km, conforme apresentado:



Fonte: IBGE, 2017.

➤ **Endereço:** A Prefeitura Municipal tem sua sede na Rua do Comércio 1468, 99950-000

➤ **Acesso:** Tem como via de acesso a BRS-116 ERS-240 ERS-122 ERS-446 BRS-470 ERS-324 ERS-135 ERS-463



Fonte: Google Mapas, 2017.

➤ **Lei de criação:** Tem sua data de criação em 09/08/1955 Lei 2.667

➤ **Área:** 248,799 km²

➤ **Posição Geográfica:** latitude -28,068 e longitude -52,014

➤ **Altitude:** em relação ao nível do mar 658 m

➤ **População:** 19.250 habitantes (IBGE 2010)

➤ **Estimativa (2016):** 21.809 (IBGE 2017)

2.3 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

As informações institucionais e administrativas possibilitam a identificação de ações necessárias para que os governos municipais tenham capacidade de planejamento, gestão e investimento no setor de saneamento – resíduos sólidos.

2.3.1 Estrutura Administrativa Municipal

O organograma da Prefeitura Municipal compreende 9 (Nove) Secretarias Municipais.



2.4 Caracterização do Território

Estado	Município	População	Área	Bioma
RS	Tapejara	19.250 hab.	238,799 km ²	Mata Atlântica

Fonte: IBGE, 2010.

Caracterização do Território	Mesorregião Sudoeste Rio-Grandense e Região Geográfica Sul.
Área	238,799 km ²
Densidade Demográfica	80,61
Altitude da Sede	658
Ano de Instalação	1955
Distância da Capital do Estado	336 Km
Microrregião	Passo Fundo
Mesorregião	Noroeste Rio-Grandense

Fonte: www.brasilemcidades.gov.br

2.5 EVOLUÇÃO POPULACIONAL DO MUNICÍPIO

Distrito criado com a denominação de Teixeira (ex-povoado), por Ato Municipal n.º 463, de 25-01-1929, subordinado ao município de Passo Fundo.

Em divisão administrativa referente ao ano de 1933, o distrito Teixeira, figura no município de Passo Fundo.

Assim permanecendo em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937.

Pelo Decreto-lei Estadual n.º 720, de 29-12-1944, o distrito de Teixeira tomou o nome de Tapejara.

No quadro fixado para vigorar no período de 1944-1948, o distrito de Tapejara (ex-Teixeira), figura no município de Passo Fundo.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1-VII-1955.

Elevado à categoria de município com a denominação de Tapejara, pela Lei Estadual n.º 2.667, de 09-08-1955, desmembrado do município de Passo Fundo. Sede no antigo distrito de Tapejara. Constituído de 3 distritos: Tapejara, Água Santa e Charrua. Todos desmembrados do município de Passo Fundo. Instalado em 01-10-1956.

Pela Lei Municipal n.º 87, de 13-12-1957, foram criados os distritos de Colônia Lângaro e Santa Cecília e anexados ao município de Tapejara.

Em divisão territorial datada de 1-VII-1960, o município é constituído de 5 distritos: Tapejara, Água Santa e Charrua, Colônia Langaro e Santa Cecília.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1-VII-1983.

Pela Lei Estadual n.º 8.461, de 08-12-1987, desmembra do município de Tapejara o distrito de Água Santa. Elevado à categoria de município. Instalado em 01-01-1989.

Pela Lei Municipal n.º 1.416, de 19-12-1988, é criado o distrito de Colônia Nova (ex-localidade), com território desmembrado do distrito de Colônia Lângaro e anexado ao município de Tapejara.

Pela Lei Municipal n.º 1.417, de 19-12-1988, é criado o distrito de Vila Campos (ex-localidade) e anexado ao município de Tapejara.

Pela Lei Municipal n.º 1.418, de 26-12-1988, é criado o distrito de Charrua Alta, com território desmembrado do distrito de Charrua e anexado ao município de Tapejara.

Em divisão territorial datada de 1988, o município é constituído de 7 distritos: Tapejara, Charrua, Charrua Alta, Colônia Langaro, Colônia Nova, Santa Cecília e Vila Campos.

Elevado à categoria de município com a denominação de Charrua, pela Lei Estadual n.º 9.617, de 20-03-1992, desmembra do município de Tapejara o distrito de Charrua. Elevado à categoria de município.

Em divisão territorial datada de 1993, o município é constituído de 7 distritos: Tapejara, Charrua Alta, Colônia Langaro, Colônia Nova, Santa Cecília e Vila Campos.

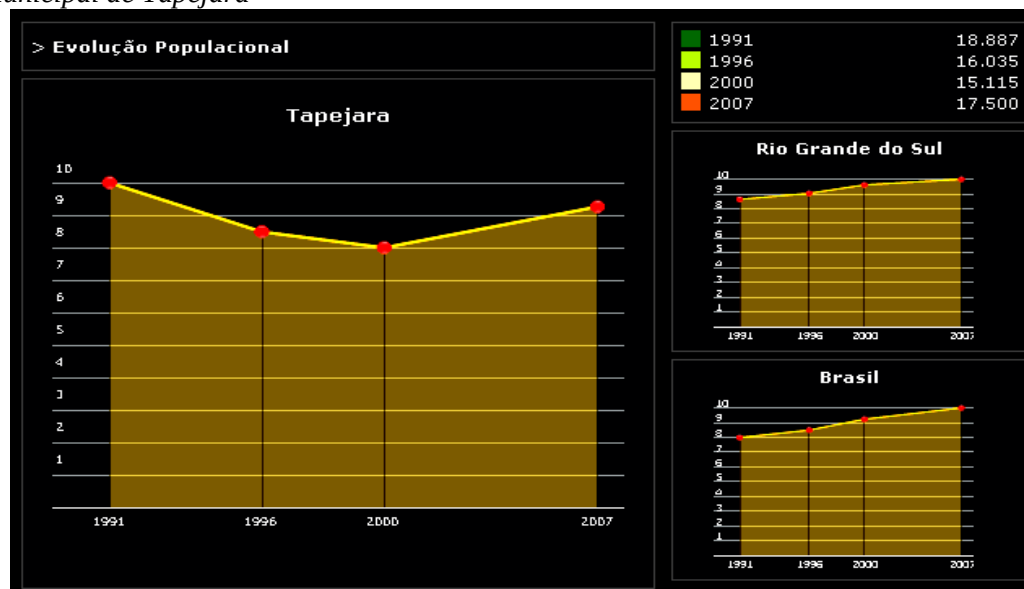
Pela Lei Estadual n.º 10.661, de 28-12-1995, desmembra do município de Tapejara o distrito de Colônia Lângaro. Elevado à categoria de município com a denominação de Vila Lângaro.

Em divisão territorial datada de 1995, o município é constituído de 5 distritos: Tapejara, Colônia Lângaro, Colônia Nova, Santa Cecília e Vila Campos.

Pela Lei Estadual n.º 10.763, de 16-04-1996, desmembra do município de Tapejara o distrito de Santa Cecília. Elevado á categoria de município com a denominação de Santa Cecília do Sul.

Em divisão territorial datada de 2001, o município é constituído de 4 distritos: Tapejara, Charrua Alta, Colônia Nova e Vila Campos.

Em divisão territorial datada de 2007, o município é constituído de 2 distritos: Tapejara e Vila Campos.



Fonte: IBGE, 2012.

2.6 CÁLCULO DA DEMANDA DEMOGRÁFICA FUTURA: PROJEÇÃO TAXA DE NASCIMENTOS – IBGE CIDADES

Qualquer projeção futura é elaborada com base em análise dos ritmos de crescimento populacional. Consideramos neste sentido, com base nos dados, que houve um **acréscimo** ocorrido em períodos anteriores. Diante disto e visando identificar tendências futuras, faz-se importante considerar possíveis imprecisões e erros decorrentes de transformações não previstas, sobretudo porque atualmente defrontamo-nos com a defasagem dos dados do último Censo Demográfico, que subsidiam boa parte do planejamento. Além disso, dificilmente se consegue captar os impactos de grandes investimentos, por exemplo, na atração ou expulsão populacional de determinadas áreas, razões pelas quais se ressalta a importância das revisões do PMGIRS.

TN: PROJEÇÃO DA “DEMANDA FUTURA” DE DOMICÍLIOS 2010 a 2030 (TN – Taxa de Nascimento)									
Ano	2000/ IBGE	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nº de Domicílios	XX	6.522	6.551	6.580	6.609	6.638	6.667	6.696	6.725
Ano	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Nº de Domicílios	6.754	6.783	6.812	6.841	6.870	6.899	6.928	6.957	6.986
Ano	2027	2028	2029	2030	Demanda futura no horizonte temporal				

Nº de Domicílios	7.015	7.044	7.073	7.102	do PMSB 580 novos domicílios.
-------------------------	-------	-------	-------	-------	--

Fonte: IBGE/Simulação Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

2.7 PLANOS, CÓDIGOS E ESTUDOS EXISTENTES.

Os planos, códigos e estudos existentes que serviram de subsídio para o diagnóstico da realidade existente e para a elaboração e revisão do PMGIRS estão relacionados a seguir:

PLANOS, CÓDIGOS E ESTUDOS EXISTENTES				
Legislação	Sim	Não	Número da Lei e Data de Aprovação ou última Revisão pela Câmara	É aplicado (sim/não)
Lei Orgânica Municipal	X		03/04/90	Sim
Plano Diretor Participativo	X		-	Sim
Lei de Zoneamento (uso e ocupação do solo)		X	-	-
Lei do Perímetro Urbano		X	-	-
Lei de Parcelamento do Solo		X	-	-
Lei Municipal de Assistência Técnica		X	-	-
Código de Obras	X		3.307 02/02/10	Sim
Normas Municipais de Proteção Ambiental		X	-	-
Imposto Territorial Urbano		X	-	-
Imposto Territorial Urbano Progressivo		X	-	-
Plano Plurianual (PPA)	X		3.253 25/08/09	Sim
Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO)	X		3.577 11/11/11	Sim
Plano Municipal de Saneamento Básico	X		3.67703/10/11	Sim
Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	X			Sim

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

2.8 ORDENAMENTO TERRITORIAL

O ordenamento territorial foi definido de maneira coletiva a melhor forma de ocupar o município, prevendo a localização das atividades e os usos presentes e futuros. Para fazer esta previsão, consideramos aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais.

Síntese Demográfica					
Ano	1970	1980	1991	2000	2010
População Total	22.566	21.140	18.887	15.115	19.250
Masculina	11.317	10.606	9.283	7.295	9.392
Feminina	11.249	10.534	9.604	7.820	9.858
Urbana	5.123	6.597	8.918	11.641	17.080
Rural	17.443	14.543	9.969	3.474	2.170
Taxa de Urbanização (%)	22,7%	31,2%	47,2%	77,0%	- %

Fonte: <http://www.brasilemcidades.gov.br/src/php/frmPerfilMunicipal.php?idIBGE=430045>

2.8.1 Ordenamento Territorial - Zona Urbana

A Zona Urbana do município é delimitada pelo perímetro urbano legal, apresentada anteriormente e divide-se em: Zona Urbana de Ocupação Prioritária e Zona de Expansão Urbana.

A Zona Urbana de Ocupação Prioritária é composta pelas áreas da cidade efetivamente ocupadas, servidas por ruas e glebas a elas contíguas, formada pelos seguintes bairros: São Paulo, São Cristóvão, Bairro Treze e Centro.

A Zona de Expansão Urbana é constituída pelas áreas da cidade situadas entre a Zona Urbana de Ocupação Prioritária e o Perímetro Urbano Legal.

2.8.2 População residente urbana

A população residente urbana no município, conforme IBGE 2010 é de **17.080 pessoas**.

2.8.3 Ordenamento Territorial - Zona Rural

A Zona Rural do município apresenta as seguintes localidades: Linha Três, Linha Quatro, Coroado Baixo, Coroado Alto, Cachoeira Baixa, Cachoeira Média, Cachoeira Alta, Linha Nova, Santo Antônio Carreteiro, Paiol Novo, Santa Rita, Caravágio, São Domingos, São Silvestre, São Brás, Linha Scariot, Vila Campos, Linha Calegari, Linha Marcolin e Linha Marchiori.

2.8.4 População residente rural

A população residente rural no município, conforme IBGE 2010 é de **2.170 pessoas**.

2.9 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

Para sumarização dos aspectos socioeconômicos do município, foi utilizado o IDESE (Índice Sintético), elaborado pela FEE-RS (Fundação de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul), que abrange um conjunto amplo de indicadores socioeconômicos com o objetivo de mensurar o grau de desenvolvimento dos municípios do Estado.

O IDESE é inspirado no IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), que abrange um conjunto amplo de indicadores sociais e econômicos classificados em quatro blocos temáticos: educação; renda; saneamento e saúde.

Nesse contexto, observa-se que o IDESE médio para 2010 apontou um índice de **0,76** para **Tapejara - RS**, o que inseriu o município em **117º** na ordem de colocação em relação ao total dos municípios gaúchos. Para os outros fatores, os valores encontrados foram:

Educação: Índice de 0, 688;

Renda: Índice de 0, 763;

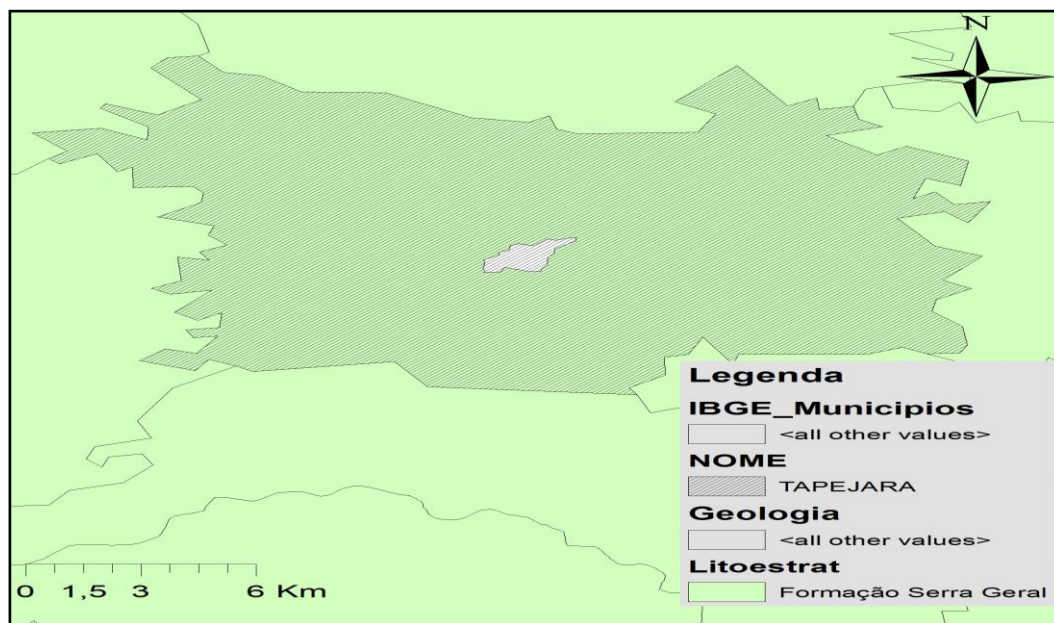
Longevidade: Índice de 0, 837.

2.10 ASPECTOS AMBIENTAIS

Fizemos a Caracterização simplificada do município com a apresentação de **MAPAS da Base Cartográfica do IBGE/2009, usando Geotecnologias**, contemplando: Geologia, Climatologia, Região Fisiográfica, Geomorfologia, Hidrografia, Solos, Bioma vegetação e Relevo, predominantes no município;

2.10.1 Geologia

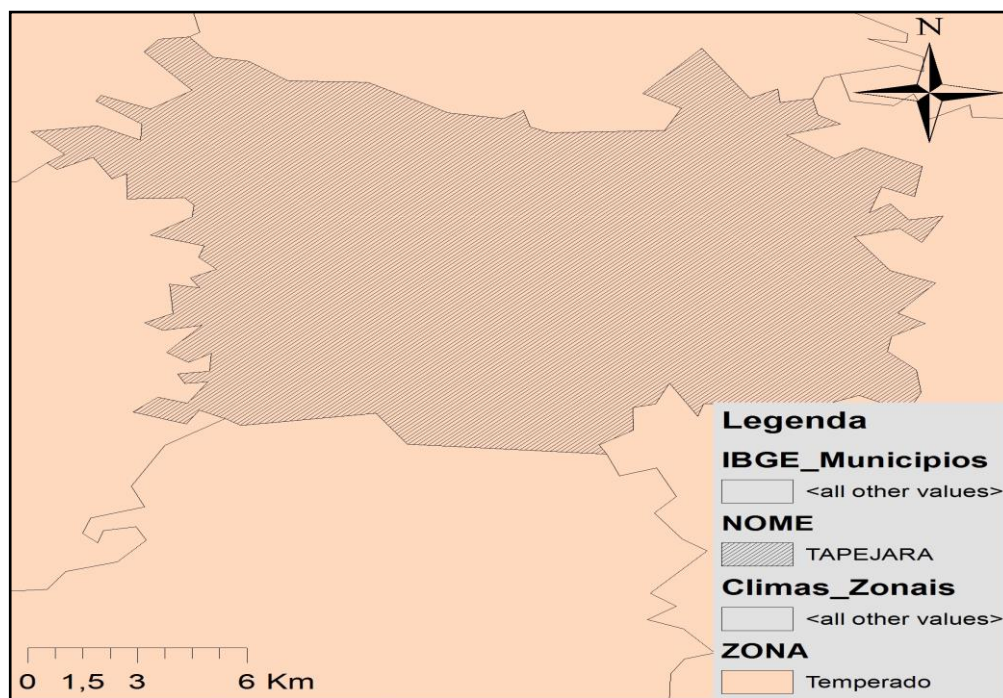
É a ciência que estuda a Terra, sua composição, estrutura, propriedades físicas, história e os processos que lhe dão forma, neste caso apresentaram o **MAPA com uso de Geotecnologias**, com informações compactadas permitindo que se possa avaliar o arranjo e a diversidade das variáveis que compõem o meio físico, para poder definir potencialidades e limitações frente às múltiplas formas de apropriação humana e econômica do território.



Fonte: FEPAM, 2017.

2.10.2 Climatologia

É um ramo da ciência que é estudado tanto pela geografia, quanto pela meteorologia, razão para incluir o **MAPA com uso de Geotecnologias** permitindo caracterizar o clima presente e sua variabilidade.



Fonte: FEPAM, 2017.

2.10.3 Região Fisiográfica

A cidade está inserida na região fisiográfica denominada de **Planalto Médio** Limitado ao Norte pela região do Alto Uruguai, ao Sul pela Depressão Central e Leste pela Encosta Superior ao Nordeste. As principais cidades são: Passo Fundo, Carazinho, Cruz Alta, Ijuí, Panambi, Tupanciretã, Soledade, Tapera e Júlio de Castilhos. Sua área, segundo FORTES (1956), é de 31.252 km².

A maior parte da região é ocupada pelo basalto, ocorrendo arenitos em maior extensão somente nos municípios de Júlio de Castilhos até Cruz Alta, onde os solos são bastante mais pobres.

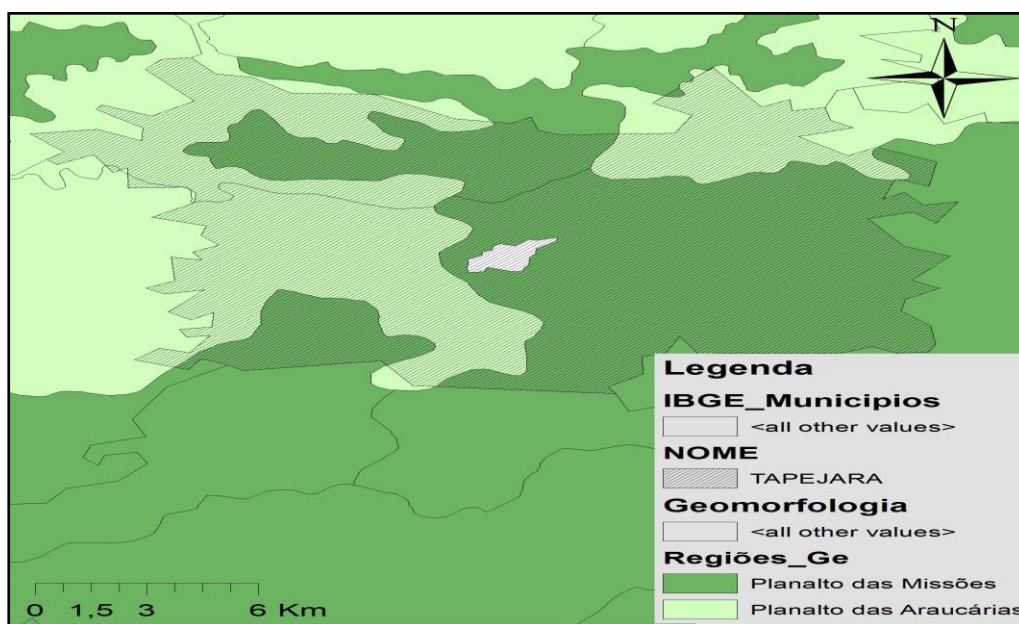
A região alcança 700 metros no Leste e 400 a 500 metros no Oeste, incluindo a bacia do Jacuí Superior, em cujo vale há altitudes até inferior a 200 metros.

Predominam os campos, bem pobres na região de arenito, com matinhas de galeria. Ocorrem áreas de pinhais fechados ao Leste do Jacuí. Nas partes inclinadas dos vales ocorrem florestas latifoliadas.

No Sul, onde há transição para Depressão Central são as florestas latifoliadas que ocupam a borda do planalto numa faixa que se alarga de Jaguari, passando por Mata, São Pedro do Sul, Santa Maria, até o vale do Jacuí.

2.10.4 Geomorfologia

É um ramo da Geografia que estuda as formas da superfície terrestre. O **MAPA com uso de Geotecnologias** demonstrado permite fazer uma interpretação adequada.



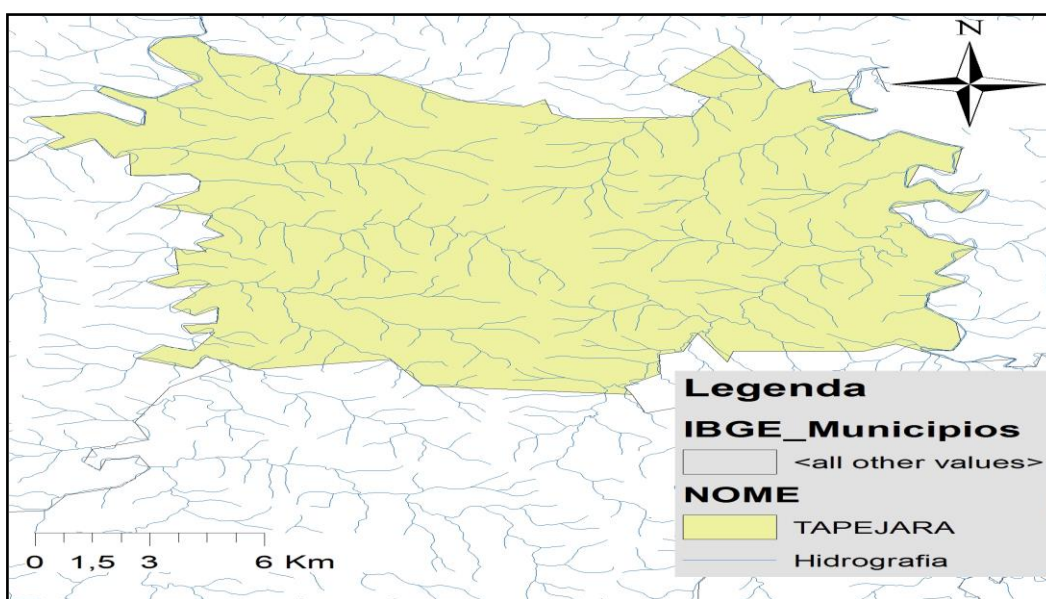
Fonte: FEPAM, 2017.

2.10.5 Hidrografia

É uma parte da geografia física que classifica e estuda as águas do planeta, seguindo esta linha de raciocínio apresentamos o **MAPA com uso de Geotecnologias** apresentado envolve o conjunto de recursos hídricos do território municipal.

O Brasil possui a rede hidrográfica mais extensa do Globo, com 55.457km². Muitos de seus rios destacam-se pela profundidade, largura e extensão, o que constitui um importante recurso natural. Em decorrência da natureza do relevo, predominam os rios de planalto.

2.10.5.1 Mapa da Hidrografia do Município



Fonte: FEPAM, 2017.

2.10.5.2 Bacia Hidrográfica

O município está inserido na Bacia Hidrográfica Apuaê Inhandava situa-se a norte-nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, entre as coordenadas geográficas 27°14' a 28°45' de latitude Sul e 50°42' a 52°26' de longitude Oeste. Abrange a Província Geomorfológica Planalto Meridional. Possui área de 14.599,12 Km² e população estimada em 355.521 habitantes, abrangendo municípios como Bom Jesus, Erechim, Lagoa Vermelha, São José dos Ausentes, Tapejara e Vacaria. Os principais corpos de água são os rios Apuaê, Inhandava, Cerquinha, Pelotas, Arroio Poatã e o Rio Uruguai. O principal uso de água na bacia se destina ao abastecimento público

Código	Comitê	Instrumento de Criação	Data Criação	Área Aproximação	População	Município
RS14	CBH do Rio Apuaê-Inhandava	Dec. 41.490	18/03/2002	13.800	356.000	41

Fonte: www.cbh.gov.br/DataGrid/GridRioGrande.aspx

2.10.6 Solos

É um corpo de material inconsolidado, que recobre a superfície terrestre emersa, entre a litosfera e a atmosfera. Os solos são constituídos de três fases: sólida (minerais e matéria orgânica), líquida (solução do solo) e gasosa (ar). O **MAPA com uso de Geotecnologias** abaixo apresentado permite fazer uma interpretação adequada.

O solo, contudo, pode ser visto sobre diferentes ópticas. Para um agrônomo, através da edafologia, solo é a camada na qual pode-se desenvolver vida vegetal. Para um engenheiro civil, sob o ponto de vista da mecânica dos solos, solo é um corpo passível de ser escavado, sendo utilizado dessa forma como suporte para construções ou material de construção. Para um biólogo, através da ecologia e da pedologia, o solo infere sobre a ciclagem biogeoquímica dos nutrientes minerais e determina os diferentes ecossistemas e habitats dos seres vivos.

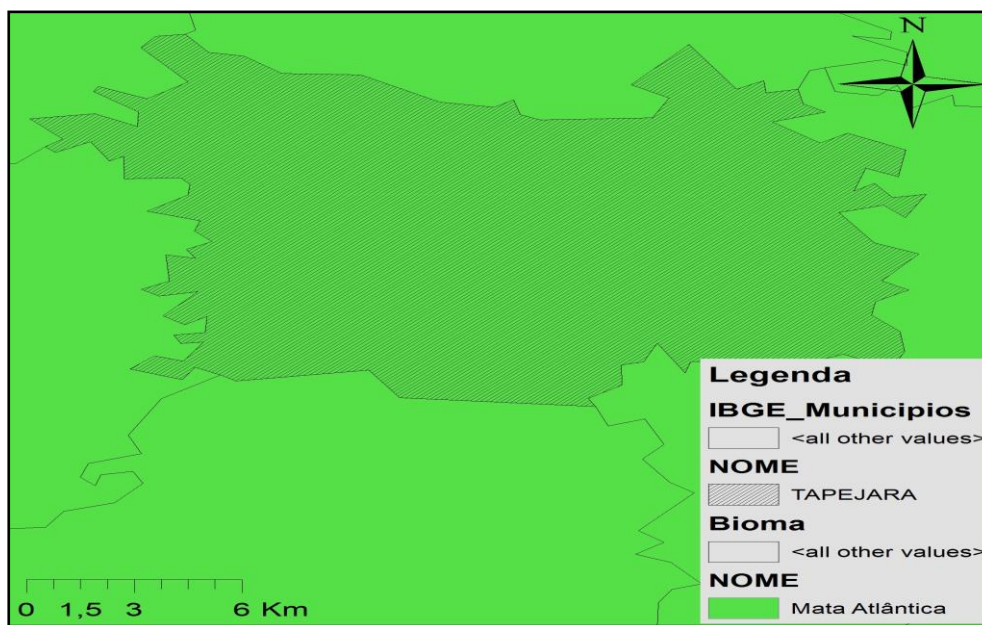


Fonte: FEPAM, 2017.

2.10.7 Bioma

É um conjunto de diferentes ecossistemas, que possuem certo nível de homogeneidade, definindo-o como uma unidade biológica ou espaço geográfico cujas características específicas

são definidas pelo macroclima, a fitofisionomia, o solo e a altitude. Para fazer uma interpretação correta, apresentamos o **MAPA com uso de Geotecnologias** com dados compactados de extraídos de fontes oficiais.



Fonte: FEPAM, 2017.

2.10.8 Vegetação

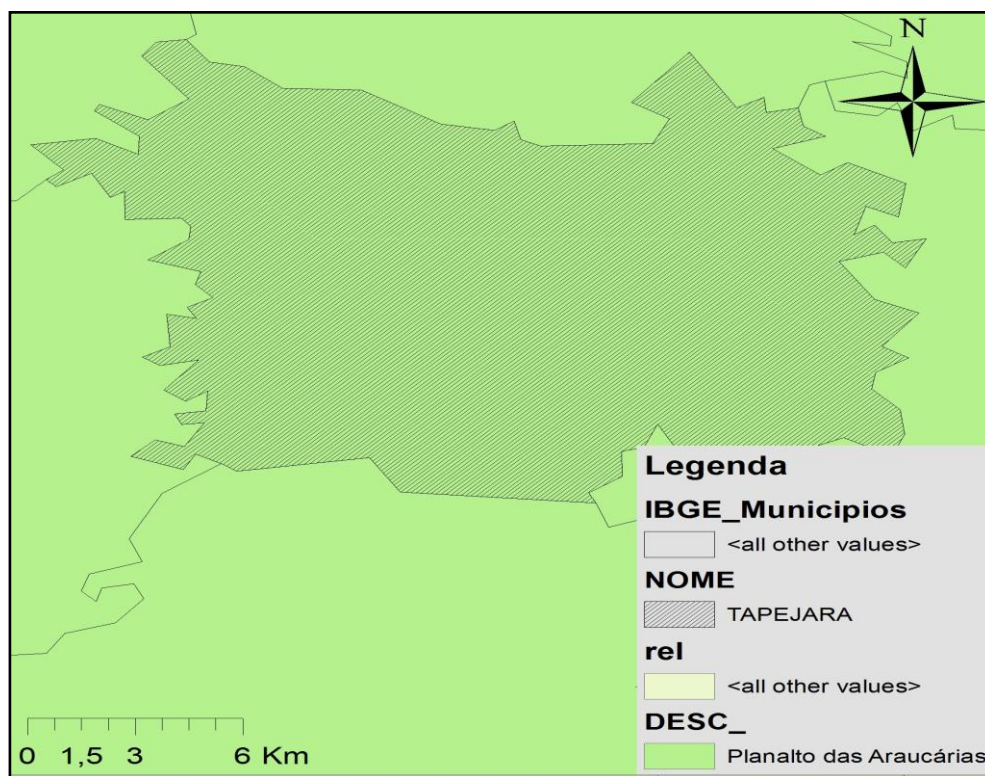
É um termo geral para a vida vegetal de uma região; isso se refere às formas de vida que cobrem os solos, as estruturas espaciais ou qualquer outra medida específica ou geográfica que possua características botânicas, já no **MAPA com uso de Geotecnologias**, permite a interpretação do tipo de vegetação.



Fonte: FEPAM, 2017.

2.10.9 Relevo

“É o conjunto de formas presentes na superfície sólida do planeta”. A publicação do **MAPA com uso de Geotecnologias** com informações mesmo compactadas permite identificar o tipo de relevo.



Fonte: FEPAM, 2017.

2.11 SISTEMAS PÚBLICOS EXISTENTES

Buscou-se realizar a descrição dos sistemas públicos existentes (saúde, educação, segurança, comunicação, etc.) e das fontes de informação, para bem apresentarmos o município.

2.11.1 Infraestrutura Social da Comunidade

Saúde (2016)		
Identificação	Quantidade	Descrição
SAÚDE	01	Hospital
	1.986	Internações Hospitalares
	86	Número de Leitos

Fonte: www.fee.rs.gov.br/feedados/consulta/frame_ResultadoVar.asp

Agentes de Saúde	Programa de Saúde da Família		Programa de Agente Comunitário de Saúde	
	Equipes	Agentes	Equipes	Agentes
MUNICÍPIO	03	23	05	31

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

Educação (2015)			
Identificação		Quantidade	Descrição
EDUCAÇÃO	Particular	234	Educação Infantil
		135	Ensino Fundamental
		34	Ensino Médio
	Estadual	493	Educação Infantil
		926	Ensino Fundamental
		615	Ensino Médio
	Municipal	493	Educação Infantil
		1.161	Ensino Fundamental
	Estadual		Ensino Especial

Fonte: www.fee.rs.gov.br/feedados/consulta/frame_ResultadoVar.asp

Segurança (2017)		
Identificação	Quantidade	Descrição
SEGURANÇA	01	Brigada Militar
	01	Bombeiros
	01	Delegacia da Policia

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

Comunicação (2017)		
Identificação	Quantidade	Descrição
COMUNICAÇÃO	2.711	Terminais Telefônicos em Serviço/ Total
	2.626	Terminais Telefônicos em Serviço/ Acessos Individuais
	85	Terminais Telefônicos em Serviço/ Acessos Públicos
	03	Jornal
	03	Radio

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

http://www.fee.rs.gov.br/feedados/consulta/frame_ResultadoVar.asp

Infraestrutura Social da Comunidade		
Identificação	Quantidade	Descrição
Postos de Saúde	06	Postos de Saúde
Igrejas	37	Igrejas
Escolas	13	Educação Infantil
	06	Ensino Fundamental
	02	Ensino Médio
	01	Ensino Especial
Hospitais	01	No Município
Cemitérios	13	Urbano e Rural

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017. www.fee.rs.gov.br/feedados/consulta/frame_ResultadoVar.asp

2.12 SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO

O acervo de informações do Plano Municipal de Saneamento Básico sobre as condições do respectivo tema foi muito importante para se construir este diagnóstico amplo no PMGIRS, permitiu compreender os níveis de desenvolvimento social e ambiental da cidade e as implicações na área da saúde.

Assim identificamos que o **serviço público de** abastecimento de água é feito sob a **responsabilidade é operado por companhia estadual**; que o sistema de esgotamento sanitário teve melhoras significativas com a construção da Estação de Tratamento de Lodo Doméstico; apontamos que a estrutura de drenagem urbana e manejo das águas pluviais da cidade se dá com microdrenagem e macrodrenagem e que a intensidade é média que o manejo de resíduos sólidos urbanos é **terceirizada**, e que, conforme Plano Municipal, que inseriu neste contexto o controle de vetores, estes foram apresentados com as principais doenças devidamente discriminadas. Salientamos que as informações específicas destes componentes, encontram-se no Plano Municipal de Saneamento Básico, conforme aponta a imagem meramente ilustrativa ao lado.

A Lei Federal de Saneamento Básico determina que os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos sejam remunerados pela cobrança de taxas, tarifas ou preços públicos, e que estes, tais como a Taxa de Manejo de Resíduos Sólidos Domiciliares, referente a serviços divisíveis, sejam contemplados com uma sistemática de reajuste e revisão, que permita a manutenção dos serviços em regime de eficiência.

No tocante a esta questão, cumprirá papel fundamental o ente regulador, quer seja ele a Câmara de Regulação estabelecida em um Consórcio Público, quer seja uma Agência

Reguladora externa, contratada pelo consórcio ou pelo Município isolado, para este papel. Com as diretrizes da Lei 11.445/2007 e de seu Decreto Regulamentador 7.217/2010, alguns exercícios para estabelecimento da sistemática de cálculo têm considerado indutores tais como:

- ❑ os domicílios atendidos estarem situados em bairros populares, de renda média ou renda alta;
- ❑ as indústrias atendidas se caracterizarem por baixa, média ou elevada geração de resíduos domiciliares (na faixa limite estabelecida como atendimento enquanto serviço público);
- ❑ os estabelecimentos não industriais atendidos se caracterizarem por baixa, média ou elevada geração de resíduos domiciliares (na faixa limite estabelecida como atendimento enquanto serviço público);
- ❑ a presença de terrenos vazios, de pequeno, médio ou grande porte, aos quais os serviços são oferecidos, mesmo que não seja usufruído.

A consideração destes indutores permite, inclusive, a definição de uma política de subsídios para a remuneração, definida atualmente como obrigatória pela nova legislação. Neste sentido, o município irá se adequar a nova legislação.

2.12.1 DIAGNÓSTICO SETORIAL

Com base nas atividades e pesquisas realizadas na aquisição das informações básicas sobre os serviços básicos de saneamento, através do PLANSAB (2011) foi possível realizar um diagnóstico para o tema da limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

PLANSAB – CARACTERIZAÇÃO			
COMPONENTE	ATENDIMENTO ADEQUADO	DEFICIT	
		Atendimento precário	Sem atendimento
MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	- Coleta direta, com frequência, para a área urbana, diária ou dias alternados e com ausência de vazadouro, a céu aberto, com destino final. - Coleta direta ou indireta na área rural, com ausência de vazadouro a céu aberto como destino final.	Dentro do conjunto com coleta, a parcela: - na área urbana com coleta indireta ou direta, cuja frequência não seja pelo menos em dias alternados. -e, ou cujo destino final dos resíduos constitui-se em vazadouro a céu aberto.	Todas as situações não adequadas na definição de atendimento e que se constituem em praticas consideradas inadequadas.

Fonte: Plano Nacional de Saneamento Básico, 2012.

O **município de Tapejara**, conta com a coleta e separação dos resíduos sólidos domiciliares de ordem **municipal**, realizada por empresa terceirizada.

2.12.2 SITUAÇÃO GERAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Conforme aponta o PNGRS (2010) é importante se ter o registro da situação dos resíduos sólidos, focado nos problemas mais frequentemente ocasionados pelos resíduos em todo território municipal. Assim, o quadro geral abaixo, meramente qualitativo, traz o registro da realidade do município, apontando os problemas mais relevantes.

2.12.3 PESQUISA E LEVANTAMENTO DE DADOS SETORIAL

PESQUISA E LEVANTAMENTO DO DIAGNÓSTICO SETORIAL REGISTRO DE OCORRÊNCIA OU NÃO DOS PROBLEMAS E DOS RESÍDUOS		GRAU DOS PROBLEMAS EXISTENTES		
		FRACO	MÉDIO	ALTO
Presença de lixo nas vias	Coleta.			X
	Sistema de coleta para o local.	X		
	Coleta deficiente, frequência irregular.	X		
	Campanha educativa.		X	
Presença de lixo nos corpos de água superficiais	Coleta.	X		
	Sistema de coleta para o local.	X		
	Coleta deficiente, frequência irregular.	X		
	Campanha educativa.		X	
	Fiscalização e aplicação da legislação municipal.		X	
	Tratamento do chorume gerado no local de disposição final.	X		
Poluição dos corpos de água superficiais e subterrâneos	Chorume.		X	
Incômodos em torno da área de disposição final	Existência de Lixão.	X		
	Localização com outras atividades.	X		
Deficiência na Gestão do Sistema	Organograma e de Plano Funcional.	X		
	Estruturas e equipamentos.		X	
	Sistema operando de modo deficitário.	X		
Aspectos Sociais	Catadores.		X	
	Educação Ambiental.		X	

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

2.13 ESTRUTURA OPERACIONAL, FISCALIZATÓRIA E GERENCIAL

Descrevemos a capacidade operacional e gerencial existente do município. Desenvolvemos uma **análise qualitativa** e um **registro quantitativo** dos recursos humanos e equipamentos disponibilizados para o gerenciamento dos resíduos.

PESQUISA E LEVANTAMENTO DA ESTRUTURA OPERACIONAL, FISCALIZATÓRIA E GERENCIAL														
Capacidade Gerencial					Capacidade Operacional									
Qualitativa		Quantitativa			Recursos Humanos					Equipamentos				
					Qualitativa		Quantitativa			Qualitativa		Quantitativa		
Poucos	Suficiente	Nível superior	Nível médio	Outros	Poucos	Suficiente	Nível médio	Operacionais	Fiscais exclusivos	Poucos	Suficiente	Veículos Pesados	Veículos Leves	Aptos de carga
	x	05	18			x	06	86			x	06		06

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

2.14 COLETA DE RESÍDUOS MUNICIPAL

A Coleta é realizada na zona urbana e zona rural de acordo com o Calendário abaixo apresentado:

Município		População atendida declarada		População atendida, segundo a frequência			Coleta Noturna
Código	Nome/UF	Urbana	Rural	Diária	2 ou 3 vezes por semana	1 vez por semana	
		habitantes	habitantes	%	%	%	exist.
412680	Tapejara/RS	19.250	-	100	-	-	Não

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, 2009.

Os **Resíduos Hospitalares** são recolhidos pela **Empresa Servioeste Soluções Ambientais** localizada na Rua São Roque, s/n na Cidade de Chapecó-SC com CNPJ nº 33923480001-60 com a LO nº 3423/2011, encaminhado para um local apropriado.

Os **resíduos industriais** do município recebem tratamento e/ou disposição final, de atividades industriais de Classe I e II pela **VIA NORTE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS LTDA.**, que atua sob a Licença Ambiental de Operação – LO 3309/2008-DL. Está localizada: na RS 344, 1687 - Km 98 – Bairro Kurtz, Município de Santo Ângelo, RS. com CNPJ: 11300164000150.

O **Centro de Tratamento de Resíduos Sólidos Industriais** – CETRIC, localizado em Chapecó – SC, sob Licença Ambiental de Operação – LAO Nº 512/10, também realiza prestação de serviços para o município, para Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos Industriais das Classes de Risco “I”, “IIA” e “IIB”, segundo ABNT – NBR 10004, incluindo resíduos sólidos urbanos/aterros sanitários e industrial, com CNPJ: 71.60.03/71.60.04.

A **Coleta dos resíduos sólidos é realizada por veículos** abaixo identificados, levando em conta o tipo e o número de unidade por idade em anos.

Município		Quantidade de veículos de Agentes Públicos						
Código	Nome/UF	Unidades por idade, em anos	Caminhão compactador	Cam. bascul. Carroceria ou baú	Caminhões poliguindaste	Trator agrícola com reboque	Tração animal	Embarcações
432090	Tapejara/RS	Até 5	-	-	-	-	-	-
		6 a 10	-	-	-	03	-	-
		Mais de 10	03	04	04	-	-	-

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017

Os resíduos coletados são encaminhados para a Central de Triagem e Compostagem com aterro sanitário, que opera com a licença LO Nº 1978/2015-DL, localizado na Cidade de **Serrafina Corrêa - RS.**

Unidades de processamento dos resíduos sólidos situadas no município						
Município	Quantidade de resíduos recebidos					
Nome/UF	Total	Saúde	Indústria	Entulho	Podas	Outros
	tonelada	tonelada	tonelada	tonelada	tonelada	tonelada
Tapejara/RS	200/mes	-	-	-	-	-

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

2.15 Das doenças causadas pelo “lixo” e ou “Resíduos Sólidos”

Coleta regular, acondicionamento e destino final bem equacionado dos resíduos sólidos diminuem a incidência de casos de: peste, febre amarela, dengue, toxoplasmose, leishmaniose, cisticercose, salmonelose, teníase, leptospirose, cólera e febre tifoide.

O lixo e as doenças provenientes:		
Vetores	Formas de transmissão	Enfermidades
Rato e Pulga	Mordida, urina, fezes e picada	Leptospirose Peste bubônica Tifo murino
Mosca	Asas, patas, corpo, fezes e saliva	Febre tifoide Cólera Amebíase Giardíase Ascaridíase
Mosquito	Picada	Malária Febre amarela Dengue Leishmaniose
Barata	Asas, patas corpo e fezes	Febre tifoide Cólera Giardíase
Gado e Porco	Ingestão de carne contaminada	Teníase Cisticercose
Cão e Gato	Urina e fezes	Toxoplasmose

Fonte: Manual de Saneamento – Funasa/MS – 1999.

2.16 IQR – ÍNDICE DE QUALIDADE DO ATERRO SANITÁRIO

O Aterro teve o seu índice de qualidade avaliado com base no questionário preenchido por seu Responsável Técnico devidamente identificado, levando em conta o Modelo CETESB/1998.

$$\text{IQR} = \frac{35 + 37 + 32}{13} = \frac{104}{13} = 8,0$$

13

13

- Onde:
- $0 \leq \text{IQR} \leq 6,0$ – expressa condições inadequadas
 - $6,1 \leq \text{IQR} \leq 8,0$ – expressa condições controladas
 - $8,1 \leq \text{IQR} \leq 10,0$ – expressa condições adequadas

2.17 ALGUMAS DEFINIÇÕES: LIXO OU RESÍDUOS SÓLIDOS

De acordo com o Dicionário de Aurélio Buarque de Holanda, "lixo é tudo aquilo que não se quer mais e se joga fora; coisas inúteis, velhas e sem valor".

Já a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – define o lixo como os "restos das atividades humanas, considerados pelos geradores como inúteis, indesejáveis ou descartáveis, podendo-se apresentar no estado sólido, semissólido ou Líquido, desde que não seja passível de tratamento convencional".

2.17.1 CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

As características qualitativas dos resíduos sólidos podem variar em função de vários aspectos, como os sociais, econômicos, culturais, geográficos e climáticos, ou seja, os mesmos fatores que também diferenciam as comunidades entre si.

A caracterização dos Resíduos Sólidos neste plano foi feita por servidor público designado e oportunamente identificado, dependendo da complexidade, em laboratórios de análises, para que sejam feitos testes específicos.

Para que os resíduos sólidos sejam devidamente caracterizados deve-se conhecer sua origem, seus constituintes e características.

2.17.2 Fatores que influenciam as características dos Resíduos Sólidos

É fácil imaginar que em época de chuvas fortes o teor de umidade no lixo cresce e que há um aumento do percentual de alumínio (latas de cerveja e de refrigerantes) no carnaval e no verão. Assim, é preciso tomar cuidado com os valores que traduzem as características dos resíduos, principalmente no que concerne às características físicas, pois os mesmos são muito influenciados por fatores sazonais, que podem conduzir o projetista a conclusões equivocadas.

FATORES	INFLUÊNCIA
1. Climáticos Chuvas Outono Verão	Aumento do teor de umidade. Aumento do teor de folhas. Aumento do teor de embalagens de bebidas (latas, vidros e plásticos rígidos).
2. Épocas especiais Carnaval Natal/ Ano novo/ Páscoa	Aumento do teor de embalagens de bebidas (latas, vidros e plásticos rígidos). Aumento de embalagens (papel/papelão, plásticos maleáveis e metais). Aumento de matéria orgânica. Aumento de embalagens (papel/papelão, plásticos maleáveis e metais).

Dia dos Pais/ Mães Férias escolares	Esvaziamento de áreas da cidade em locais não turísticos. Aumento populacional em locais turísticos.
3. Demográficos População urbana	Quanto maior a população urbana, maior a geração per capita.
4. Socioeconômicos Nível cultural Nível educacional Poder aquisitivo Poder aquisitivo (do mês) Poder aquisitivo (da semana) Desenvolvimento tecnológico Lançamento de novos produtos Promoções de lojas comerciais Campanhas ambientais	Quanto maior o nível cultural, maior a incidência de materiais recicláveis e menor a incidência de matéria orgânica. Quanto maior o nível educacional, menor a incidência de matéria orgânica. Quanto maior o poder aquisitivo, maior a incidência de materiais recicláveis e menor a incidência de matéria orgânica. Maior consumo de supérfluos perto do recebimento do salário (fim e início do mês). Maior consumo de supérfluos no fim de semana. Introdução de materiais cada vez mais leves, reduzindo o valor do peso específico aparente dos resíduos. Aumento de embalagens. Aumento de embalagens. Redução de materiais não-biodegradáveis (plásticos) e aumento de materiais recicláveis e/ou biodegradáveis (papeléis metais e vidros).

Fonte: MMA. PNRS, 2011.

2.17.3 Das Características Físicas dos Resíduos

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

Geração per capita Composição gravimétrica Peso específico aparente Teor de umidade Compressividade

Fonte: ABNT, 2012.

2.17.4 Classificação

▪ **A ABNT NBR – 10004:2004, classifica os resíduos como:**

“Resíduos no estados sólido e semissólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível”.

Para os efeitos da Lei, os resíduos sólidos têm a seguinte classificação: quanto à origem e /ou quanto à periculosidade. De outra parte podemos classificá-los ainda de acordo com o tipo de resíduo, composição química conforme abaixo:

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), pela Resolução nº 275 de 25 de abril de 2001, estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva. Os programas de coleta seletiva, criados e mantidos no âmbito de órgãos da administração pública federal, estadual e municipal, direta e indireta, e entidades paraestatais, devem seguir o padrão de cores estabelecido, conforme demonstra tabela abaixo:

Cores estabelecidas para a separação dos resíduos sólidos:

PADRÃO DE CORES CONAMA 275/01		AMARELO	Metal		MARROM	Resíduos Orgânicos
		AZUL	Papel / Papelão		PRETO	Madeira
		BRANCO	Resíduos Ambulatoriais e de Serviços de Saúde		ROXO	Resíduos Radioativos
		CINZA	Resíduo Geral*		VERDE	Vidro
		LARANJA	Resíduos Perigosos		VERMELHO	Plástico
(*) não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação						

Fonte: CONAMA, 2012.

SÍMBOLOS DE IDENTIFICAÇÃO DOS GRUPOS DE RESÍDUOS	
Os resíduos do grupo A são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos.	
Os resíduos do grupo B são identificados através do símbolo de risco associado e com discriminação de substância química e frases de risco.	
Os rejeitos do grupo C são representados pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão MATERIAL RADIOATIVO.	
Os resíduos do grupo D podem ser destinados à reciclagem ou a reutilização. Quando adotada a reciclagem, sua identificação deve ser feita nos recipientes, usando código de cores e suas correspondentes nomeações, baseadas na resolução CONAMA nº 275/01, e símbolos de tipo de material reciclável. Para os demais resíduos do grupo D deve ser utilizada a cor cinza ou preta nos recipientes. Pode ser seguida de cor determinada pela Prefeitura. Caso não exista processo de segregação para a reciclagem, não há exigência para a padronização de cor destes recipientes.	

Os produtos do grupo E são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da inscrição de RESIDUO PERFUROCORTANTE, indicando o risco que apresenta o resíduo.



Fonte: CONAMA, 2012.

2.18 De acordo com o TIPO:

2.18.1 Resíduo Reciclável:

- **Vidro:** potes de alimentos (azeitonas, milho, requeijão, etc.), garrafas, frascos de medicamentos, cacos de vidro.
- **Papel:** jornais, revistas, folhetos, caixas de papelão, embalagens de papel.
- **Metal:** latas de alumínio, latas de aço, pregos, tampas, tubos de pasta, cobre, alumínio.
- **Plástico:** potes de plástico, garrafas PET, sacos plásticos, embalagens e sacolas de supermercado.

2.18.2 Resíduo Não Reciclável ou Rejeito:

- **Vidros:** Vidro de automóveis, Vidro de janela, Espelhos, Cristais, Lâmpadas (de todos os tipos), Vidro de boxe de banheiro, Vidro temperado, Ampolas de remédios, Cerâmicas, porcelanas e louças, Acrílicos, Boxes temperados, Lentes de óculos e Tubo de TV.
- **Papéis:** Papel celofane, Papel carbono, Papel Higiênico, Guardanapos e papel toalha com restos de alimentos, Papel laminado, Papel plastificado, Fraldas descartáveis, Espuma, Etiquetas e adesivos, Fotografias e Fita Crepe.
- **Metais:** Latas enferrujadas, Clipes e grampos, Esponjas de aço, Latas de tinta, verniz, inseticida e solvente e Aerossóis.
- **Isopor:** este material (espécie de plástico) pode ser reciclado. Porém, muitas empresas que trabalham com reciclagem rejeitam o isopor em função do baixo retorno financeiro que representa.
- **Pilhas, lâmpadas fluorescentes e baterias,** embora não recicláveis, devem ser coletados separadamente e não descartados com o lixo comum, pois em contato com o meio ambiente podem gerar contaminação do solo e água.

2.19 Classificação quanto à FINALIDADE:

- Os resíduos quanto a sua finalidade classificam-se resíduos sólidos reversos como: resíduos sólidos restituíveis, por meio da logística reversa, visando ao seu tratamento e reaproveitamento em novos produtos, na forma de insumos, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos;

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

2.20 De acordo com a COMPOSIÇÃO QUÍMICA:

a) Orgânicos: restos de alimentos, folhas, grama, animais mortos, esterco, papel, madeira, etc.. Muita gente não sabe, mas alguns compostos orgânicos podem ser tóxicos. São os chamados “Poluentes Orgânicos Persistentes” (POP) e “Poluentes Orgânicos Não Persistentes”.

a.a) Poluentes Orgânicos Persistentes (POP): hidrocarbonetos de elevado peso molecular, clorados e aromáticos, alguns pesticidas (Ex.: DDT, DDE, Lindane, Hexaclorobenzeno e PCB`s). Estes compostos orgânicos são tão perigosos que foi criada uma norma internacional para seu controle, denominada “Convenção de Estocolmo”.

a.b) Poluentes Orgânicos Não Persistentes: óleos e óleos usados, solventes de baixo peso molecular, alguns pesticidas biodegradáveis e a maioria dos detergentes (Ex.: organofosforados e carbamatos).

b) Inorgânicos: vidros, plásticos, borrachas, etc.

2.21 De acordo com a PERICULOSIDADE:

Essa classificação foi definida pela ABNT na norma NBR10004: 2004 da seguinte forma:

CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS	CLASSE I	CLASSE II
	PERIGOSOS	<u>NÃO</u> PERIGOSOS Que são subdivididos em:
		A Não inertes B Inerte

Fonte: ABNT, 2012.

Resíduos Perigosos (Classe I): são aqueles que por suas características podem apresentar riscos para a sociedade ou para o meio ambiente. São considerados perigosos também os que apresentem uma das seguintes características: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e/ou patogenicidade. Na norma estão definidos os critérios que devem ser

observados em ensaios de laboratório para a determinação destes itens. Os resíduos que recebem esta classificação requerem cuidados especiais de destinação.

Resíduos Não Perigosos (Classe II): não apresentam nenhuma das características acima, podem ainda ser classificados em dois subtipos:

- **Classe II A – não inertes:** são aqueles que não se enquadram no item anterior, Classe I, nem no próximo item, Classe II B. Geralmente apresenta alguma dessas características: biodegradabilidade, combustibilidade e solubilidade em água.
- **Classe II B – inertes:** quando submetidos ao contato com água destilada ou desionizada, à temperatura ambiente, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água, com exceção da cor, turbidez, dureza e sabor, conforme anexo G da norma NBR10004: 2004.

2.22 RESPONSABILIDADE PELO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Com relação à responsabilidade pelo gerenciamento dos resíduos sólidos pode-se agrupá-los em dois grandes grupos segundo o Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde/ Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

O primeiro grupo refere-se aos resíduos sólidos urbanos, compreendido pelos:

Resíduos domésticos ou residenciais;

Resíduos comerciais;

Resíduos públicos.

O segundo grupo, dos resíduos de fontes especiais, abrange:

Resíduos industriais;

Rejeitos radioativos;

Resíduos da construção civil;

Resíduos de portos, aeroportos e terminais rodoferroviários;

Resíduos agrícolas;

Resíduos de serviços de saúde.

Geradores que estão sujeitos à elaboração de planos específicos - PGRS				
Tipos de Resíduo	Origem	Principais Geradores		Responsável pela Identificação
		Razão Social	CNPJ	
Industriais	Gerados nos processos produtivos e instalações industriais	GESSI ZULIAN - MEI	206161060001-21	DEMA
		ARTEF. DE CIMENTO S. CRISTOVAO LTDA ME	873337870001-91	
		BORTOLOTTI-INDUSTRIA DO VESTUARIO L	914815150001-06	
		LAJES BIASI LTDA	901890510001-04	
		CICERO A. BORTH	907775410001-13	
		CIMISA MAQUINAS POZZER LTDA	907792990001-17	
		SIMONETTO ALIMENTOS LTDA	915195950001-41	
		FABRICA DE CARROCERIAS MENEGAZ LTDA	900417320001-12	
		VITALINO CONTE & CIA LTDA	939891270001-66	
		FEMENE INDUSTRIA E COM.CONFEC. LTDA	939839710001-80	
		DALMINA PORTAS E MOVEIS LTDA - EPP	910632890001-43	
		INDUSTRIAL AGRICOLA ARAL LTDA	889537320001-47	
		METALURGICA GUIANA LTDA	910842360001-09	
		MOVEIS E ABERTURA DALBOSCO LTDA	884999750001-57	

		MOVELEIRA TAPEJARA LTDA	931396990001- 56	
		PANIFICADORA PERSAN PAO LTDA	29830210001-08	
		PIETROBON & CIA LTDA	975802600001- 15	
		CLAUDIO MENEGAZ	889572120001- 02	
		CONCRETAP - IND. DE PRE MOLDADOS LTDA	943318650001- 84	
		COM. DE BATERIAS TOGNON LTDA	874025330001- 88	
		LIDER - IND. DE PRE- MOLDADOS LTDA	914553030001- 54	
		SEVANMAR- IND.MOVEIS ABERTURAS LTDA.	930330740001- 05	
		T.S.C. CONFECCOES LTDA	936910120001- 90	
		TECNOMARK IND.DE EQUIP.ELETRICOS LTDA	887892010001- 60	
		COXILHA INDUSTRIA DE FERTILIZANTES E CORRETIVOS LTDA	917871760009- 48	
		JAVALI IND COM DE CONF EM COURO LTD	24051280001-60	
		PERONI E PERONI LTDA-ME	8702660001-95	
		MARIA I MANICA ME	9376350001-10	
		ANGELINA QUISSINI	9665730001-74	
		KOPPER & RODRIGUES LTDA	9567030001-98	
		NILVO SCHMITT	18457950001-00	
		LUIZ CESER OLIBONI -	18567500001-22	

		ME		
		METALURGICA TAPEJARA LTDA	18786960001-16	
		HILDA P. LUCION	23990110001-11	
		BIANCHINI IND DE PLASTICOS LTDA.	3737320001-27	
		METALURGICA ZANCHETTA LTDA	26050150001-09	
		FABRICA DE ABERTURAS CALEGARI LTDA	725581090001- 50	
		ANGELITA GASPARETTO DA SILVA	26735130001-99	
		MIOTO, CANALI & CIA LTDA	29191790001-00	
		MADRIL INDUSTRIA METALURGICA LTDA	30090170001-06	
		ELTON ZIMMERMANN SOUZA E CIA LTDA	31310710001-11	
		FABIO J.ALERICO	28556180001-69	
		USACON INDUSTRIA DE CONFECCOES LTDA	892952080002- 70	
		FABIANO OLIBONI- ME	31721130001-62	
		JOEL JOAO PERERA	33909530001-00	
		MOVEIS ROLUN IND. METALURGICA LTDA	38999250001-04	
		EVERTON PELIZZONI- ME	40581840001-00	
		LEANDRO FIORENTIN - ME	949891000001- 36	
		EUROBIER INDÚSTRIA DE ALIMENTOS E	36188100001-02	

	BEBIDAS LTDA - EPP	
	PALMA IND. DE PRODUTOS PLASTICOS LT	43412710001-61
	IMPLEMASTER IND DE EQUIP AGRICOLAS LTDA	58237460001-19
	CASAFER-IND. E COM. FERRAGENS LTDA	44274380001-01
	CLEOMAR GIRARDI SEBBEN	45165940001-49
	IND.E COM. DE CAMISAS ESTILO LTDA	45500770001-96
	LUCIANO SITTA	43172620001-35
	BORTOLOTTI- INDUSTRIA DO VESTUARIO L	914815150003- 78
	ROSANE SEBBEN ZULIAN	48638940001-02
	FUNILARIA ANDRADEE LTDA	47501430001-71
	PRIMAVERA IND. DE VAS. E ESC. LTDA	50209960001-10
	DASTEL IND. E COM. DE CONFEC. LTDA	46515050001-77
	IND. E COM. DE CONFEC. J. F. LTDA	49942100001-01
	FORPLAST-IND.E COM.DE PLAST.LTDA-ME	47017180001-66
	JANE ARLETE DAMETO - ME	57914070001-06
	FUNIPLAST FUNILARIA LTDA	56265110001-37
	G.N.S. IND. DE CILIND.	57983960001-88

		HIDRAUL.LTDA		
		PIPAS QUINTA ESTAÇÃO LTDA - ME	57244160001-76	
		ARAL INDUSTRIA METAL MECANICA LTDA	58525930001-38	
		LUIS C. BICHET	58877260001-01	
		FAC-TEX FACCAO DE ART.DO VEST.LTDA	60036880001-40	
		INEZ MARIA CALDATTO CONFECÇÕES MEI	58800620001-59	
		DELIKATUS IND. E COM. DE CHOCOL. ART. LT	62140470001-34	
		GILVANIA BRUSSO- ME	61754640001-15	
		AGRODANIELI INDUSTRIA E COMERCIO LT	29903340006-90	
		EDER PANISSON - MEI	69759470001-02	
		SIMONETTO ALIMENTOS LTDA	915195950003- 03	
		MARIVONE SPADER	70218390001-55	
		FRANCIEL GIRARDI - ME	70855990001-52	
		INDUSTRIA DE MOVEIS DELLAZA LTDA	71289970001-09	
		MARCOS DIAS DE PAULA-ME	70497350001-59	
		LILIAM M. ALGERI	72864050001-87	
		AMARILDO RIGON - CONFECÇÕES	72838820001-99	
		SIRLEI DAL MAGRO DALLABRIDA	73896700001-90	

		PROCAB INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS AGRICOLAS LTDA - EPP	73564230001-98	
		REAL INDUSTRIA DE EMBALAGENS LTDA	75926310001-96	
		SPAGNOL E SOSSELLA LTDA	76350670001-41	
		PEDROZO & SANTIN LTDA	76998070001-03	
		FRIGORIFICO FONTANA E BERNARDI LTDA	77397060001-19	
		MADEIREIRA MARCON LTDA - ME	76823980001-32	
		BELEGANTE E GUERRA LTDA	83225160001-64	
		OLAVO ROLANDO SCHMITT	40081130001-94	
		FAMER INDUSTRIA QUIMICA LTDA	25043230001-48	
		SIM AGROINDUSTRIAL LTDA	83700440001-15	
		NEURI BORILLE - ME	83617570001-12	
		BELONI M BELAN	83995250001-53	
		REVELIA IND. E COM. DE ART. DO VEST	82447400001-85	
		LACTICINIOS TIROL LTDA	830112470025-08	
		JULIANA COMIRAN OLIBONI	86924170001-74	
		AGRODANIELI IND.E COMERCIO LTDA	29903340001-85	
		JACKWEST INDUSTRIA DO VESTUARIO LTD	83279350001-99	

		NEI CARLOS MEROTTO	69466870001-39	
		CT- INDUSTRIA E COMERCIO DE ALIMENTOS LTDA - ME	72623490001-40	
		NELSI FAVARETO-ME	922569650001- 68	
		DAMETTO & DAMETTO LTDA-ME	935561160001- 92	
		MELLO & FONTANA IND COM CONF LTDA	91912750001-24	
		JEONATA LANGARO - ME	92510640001-30	
		PADARIA E CONF.DELICIAS DO PAO LTDA	91298630001-38	
		DEZ IND. E COM. DE PROD. DE LIMPEZA	92250830001-91	
		JOANES DALBOSCO - ME	93279890001-17	
		TALISSA SEBBEN BACEGA - ME	93958710001-26	
		IVANIR LANGARO ME	93798460001-59	
		MARILENE MAZZUTTI GAIARDO	454938630-49	
		SIRLEI MELARA PIROLI	635340700-97	
		FERNANDA CONSOLADORA BIOLO	005000590-12	
		SRR - IND. DE PAPEL HIGIENICO LTDA -ME	94990590001-40	
		JERONIMO JOSE RUBAS ME	972539000001- 82	
		POZER & POZER LTDA	96305630001-38	

		INOXTAP - SOLUÇÕES EM INOX LTDA -ME	96061550001-40	
		DANIELA STENZEL ME	96512110001-69	
		INDUSTRIA DE BALAS PIETROBON LTDA	885479060001- 71	
		CLEDER PELIZZARO ME	103270020001- 43	
		GHIBAUDO & NAALBAND LTDA	92118010001-70	
		AG AR CONDICIONADO AUTOMOTIVO E AGRICOLA LTDA - ME	103939450001- 74	
		JOCILENE GUERRA FRIGERI	105922630001- 90	
		AGRODANIELI INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	29903340010-76	
		ROSMARI FONTANA ME	937490180001- 71	
		IVETE BENETTI	967989800-82	
		GLA INDUSTRIA DE CALCADOS LTDA	108394940001- 56	
		LGA INDUSTRIA DE CONFECCOES LTDA	108463800001- 33	
		MARILEI TEREZINHA DOS SANTOS FONTANA	885258480-34	
		VIEIRA & CHRISOTHEMOS LTDA	109232260001- 18	
		A.R. DA SILVA METALURGICA	109497570001- 80	
		IMP IND. DE EQUIP. AGRIC. LTDA	109842700001- 38	
		MACULAN E MELLO	110238320001-	

	SERRALHERIA LTDA	40	
	ZELIA DE FATIMA PELIZZONI FORTUNATO	892017360-53	
	JOCELI FATIMA VIDAL SCARIOT	587985600-34	
	ARTEFATOS DE CIMENTO DAMIANI LTDA	110846120001- 26	
	ADRIANO CARLOS MARCON	111071780001- 52	
	FONTANA & POSSER LTDA	111620500001- 91	
	D.A.R DE OLIVEIRA	112391660001- 81	
	SORVETES GELLUS LTDA	102082560001- 42	
	AGRODANIELI INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA	29903340009-32	
	MARIZETE DA SILVA DOS SANTOS	684110140-53	
	VIA VIDA BIOCOMBUSTÍVEIS S.A	117967420001- 91	
	TAISA BERNARDI NEGRI ME	120658320001- 75	
	ANA DIVA GASPARETTO	120815700001- 32	
	SALETE SABEDOT BASEGGIO	660777960-34	
	DARCILO FAVARETTO & SILMAR FAVARETTO LTDA - ME	121848950001- 40	
	MARILENE MARCON - MEI	123851510001- 94	
	S.D.J. INDUSTRIA DE	125691890001-	

		MOVEIS LTDA	17	
		PULVERJET - INDUSTRIA DE EQUIP. AGRIC. L	126164010001- 50	
		J.F.PERUZZO CONFECCOES	129960530001- 93	
		METALURGICA NOSSA SENHORA APARECIDA LTDA	115084250001- 22	
		TARCIO DE CESARE MEI	130874520001- 02	
		ADRIANA FONTANA DE MELLO	133421210001- 63	
		MBR INDUSTRIA METALURGICA LTDA	132305400001- 03	
		TANIA MARIA OLIBONI	719812920-04	
		MARINES DALAGNOL MEI	136299160001- 57	
		LIZ ANGELICA NUNES HOHER	021900320-32	
		KAUKA CONFECCOES LTDA	136544750001- 43	
		KOHLORAUSCH INDUSTRIA E COMERCIO LTDA ME	139367230001- 49	
		J. DA ROSA & CIA LTDA - ME	140632310001- 59	
		ELAINE ELISA HANEL - MEI	141561830001- 43	
		TEREZINHA LEDI MULLER DEBON - MEI	145041010001- 04	
		LOURDES PASQUALI	751153440-68	
		ANILTON SEVERO - ME	145140220001- 84	
		LETICIA BARBOZA	94379330001-15	

	JOURIS & JOURIS LTDA	145037240001- 62
	LIA WOLFF	951506090-72
	LORENI PARIZOTTO DEFAVERI	545621390-72
	LITANIA DOS SANTOS BONORA - MEI	152999990001- 99
	CARLA MARIA SGUAREZI BERTON - MEI	153486700001- 70
	PANIFICADORA SUBTIL LTDA - ME	151352770001- 07
	ELZIR JOSE ROSA - ME	153769030001- 49
	GRASIELA CUCOLOTTO - MEI	154238080001- 59
	LORENI GIACOMIN VINHAGA - MEI	154314310001- 80
	PRECILA SLAVIERO - MEI	155200710001- 92
	RITA CRESTINA ANGELIERO MEI	155794660001- 60
	SILVANE MELARA PERERA	684675830-53
	CRAMARO BRASIL IMPL. IND. E ROD. LTDA	154395340001- 96
	GRAFICA SINUELO LTDA	155545600001- 65
	JHS MÓVEIS LTDA	155108590001- 18
	JOCELIA ADRIANA TEIXEIRA MEI	135610270001- 03
	POZMA INDUSTRIA METALURGICA LTDA ME	153470130001- 09
	DEOVANI BASCHERA	166289360001-

		- MEI	00	
		ANGELICA FATIMA SECCO - MEI	166783560001- 19	
		VALDOMIRO DE OLIVEIRA METALURGIA ME	43634150001-80	
		ECO8 SOLUÇÕES HÍDRICAS IND E COM EIRELI	168138470001- 25	
		VALDECIR FRACARO - MEI	168981030001- 50	
		DEISI MARA FONTANA - MEI	157277630001- 06	
		CENTOFANTE INDUSTRIA METALURGICA LTDA	171020870001- 00	
		ARLETE MAZZUTTI PERONI	886995950-34	
		IRMAOS BERTON LTDA - ME	165988470001- 50	
		LIDIANE ARTUSO - MEI	174113570001- 65	
		SIMARA MARCIA MUSSATO PEGORARO - MEI	174593270001- 29	
		CLEBER FAVRETTO - ME	173559700001- 02	
		DELAVECHIA, PERUSSO E CIA LTDA. - ME	174168200001- 61	
		PIERINA SPANHOL BROCH - MEI	175443930001- 05	
		INDUSTRIA E COMERCIO DE ALIMENTOS JPSV L	79367880001-91	
		IVETE ALVES - MEI	176727390001- 42	
		SONIA IARA LAMB	660772900-25	

		PERONI	
		DELIRIO RODRIGUES DA SILVA METALURGICA M	175357510001- 05
		NELCI CORRAL HEREDIA - MEI	181025360001- 83
		FRANCIELI DOGENSKI - MEI	181184360001- 45
		KURANUTRI NUTRIÇÃO ANIMAL LTDA	51993560002-09
		SILVANA SALETE ANGELIEIRO - MEI	183269850001- 05
		NELCI PEDROSO	562520130-72
		CORONETTI, CORONETTI & GUSSO LTDA - ME	186514610001- 90
		NADIR DEBASTIANI E CIA LTDA	188565010001- 30
		CLAUDIA CLECI GONÇALVES - ME	172356650001- 87
		OLIVEIRA & FONTANA LTDA- ME	147823570001- 83
		NILVA WEILER - MEI	182375480001- 15
		CHAPARINI INDUSTRIA E COMERCIO DE CONFECÇÕES LTDA - ME	194626690001- 23
		R. A. GARLET - ME	190898280001- 96
		GESSUN CADORE - MEI	170596600001- 40
		PAULO R A PELISSARO - ME	198614240001- 79
		LAIS DE OLIVEIRA - ME	201638720001- 88

	MARA ANGELITA SEVERO DOS SANTOS - MEI	203098380001-79
	MARILICE FERREIRA DA SILVA - MEI	203808430001-78
	CONFEITARIA E PADARIA BUONI SAPORI LTDA - ME	72419560002-05
	LILIAN BERTON - MEI	203645580001-63
	MICHELI BORILLI - MEI	205549730001-80
	VALENTIM MIGUEL NUNES DOS SANTOS - MEI	208808410001-48
	VANDERLEIA RODRIGUES - MEI	201735200001-03
	TEREZINHA CENTOFANTE FONTANA - MEI	211808620001-13
	GN ACESSÓRIOS LTDA - ME	205860070001-44
	JC KOMAC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS LTDA - ME	161036720001-62
	VALERIA SPILLER DA ROSA DA LUZ - MEI	213267000001-40
	DOMINGOS BRACIAK & CIA LTDA - ME	113399220003-06
	LELIANE LEPCKE - MEI	219004220001-93
	GOIASMINAS INDUSTRIA DE LATICINIOS LTDA	12579950031-59
	MARILENE DOS SANTOS MARQUES - MEI	222885920001-21

		LUCIANE COSTA ROSA - MEI	227720520001- 19	
		DARIANE MIGON - MEI	230550380001- 67	
		L. ZANQUETTA INDUSTRIA METALURGICA EIRELI - ME	221266620001- 45	
		MARGARETE GERLACH ZANATTA - MEI	235093800001- 90	
		LUCIANE D AGOSTINI - MEI	235890940001- 81	
		DOMINGOS BRACIAK & CIA LTDA - ME	113399220001- 44	
		GRATIERI ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA - ME	213872760001- 44	
		DOMINGOS BRACIAK & CIA LTDA - ME	113399220002- 25	
		IVANETE BRUSAMARELO - MEI	235565850001- 26	
		ALGER NUTRIÇÃO LTDA - ME	221773510001- 05	
		ROSELI SALETE MACHADO ANTUNES - MEI	240740020001- 93	
		LEIA SECCO - MEI	231977500001- 09	
		ZENAIDE NOGUEIRA - MEI	237077720001- 63	
		IRACI BORGES FONTANA - MEI	261180010001- 29	
		ELIANE STEFINI - MEI	261370540001- 97	
		EDRIANA BACEGA BONORA - MEI	249253460001- 69	
		F. MAZZUTTI	268329930001-	

		ADORIAN MÓVEIS - ME	51	
		FUMETAL FUNILARIA E METALURGICA TAPEJARA LTDA - ME	220844850001-81	
		MARIA COMPARIN - MEI	273542090001-00	
		OLFAR S/A - ALIMENTO E ENERGIA	918308360032-75	
Comércio	Gerados por estabelecimentos comerciais de prestação de serviço	ANTONIO VALMOR DOS SANTOS	940753890001-88	DEMA
		ANGELO XAVIER DA SILVA	945122580001-10	
		AUTO ELETRICA TAPEJARA LTDA	926490110001-15	
		AUTO POSTO KANINHA LTDA.	883054120001-80	
		BARIZON E CIA LTDA	910137140001-90	
		BIASOTTO & BIASOTTO LTDA ME	920384620001-16	
		B.M. COM. DE ACESS. P/VEICULOS LTDA	946509910001-00	
		FRIGERI, RECH & CIA LTDA	30338260001-45	
		CASELANI & CASELANI LTDA	947864560001-72	
		CELIO MIOTTO	910065930001-59	
		CEREAIS FONTANA LTDA	917995020001-80	
		EDGAR TAUBE	876149540001-72	
		WILLIAN MIOTTO & CIA LTDA - ME	946152420001-33	
		FARMACIA	931477750001-	

	GARDELIN LTDA	75	
	FELINI AUTO PECAS LTDA	946388630001-32	
	AUTO PECAS E MECANICA A.B.S. LTDA-M	1090880001-84	
	GARDELIN & GARDELIN LTDA	884719170001-15	
	GILBERTO ROVANI - EPP	909271460001-70	
	ILDO GASPARIN ME	912503160001-97	
	ILGA SCHMIDT SCHWINN	922695130001-10	
	AUTO POSTO GARDELIN LTDA	887670820001-45	
	ITACIR DEFAVERI	926557450001-07	
	IVANIR A. BROCH	950979030001-49	
	V J MUNARI COMERCIO DE VEICULOS LTDA - ME	1133610001-44	
	J. L. GIACOMIN PRESENTES ME	950354650001-94	
	JOALHERIA GASPARIN LTDA-ME	936853940001-40	
	JOCILEI DALBOSCO & IRMA LTDA	939310870001-00	
	JOSE CARLOS LOVATTO	936032230001-24	
	JUCELINO MARCON ZANATTA -ME	944064850001-61	
	HANEL COM. DE CALC.E ART. ESPORT.LTDA ME	732885730001-36	
	MARIZETE RECH	942337490001-	

	FELINI-ME	22	
	MECANICA IRMAOS MARCOLIN LTDA-ME	904703030001-60	
	MECANICA AGRICOLA SPAGNOL LTDA	893190650001-08	
	MEZZOMO & MEZZOMO LTDA	904639360001-41	
	NEUSA TEREZINHA DA VEIGA PEREIRA - ME	948866370001-70	
	ODALGIRO L. DA ROSA	971042690001-50	
	OSMAR A. WOLF	939033910001-35	
	PAULO R. CARLOTO ME	933596360001-05	
	ELOI CARLOS DE FIGUEIREDO - ME	935284040001-33	
	PALLUN FERRAGEM LTDA	724485090001-02	
	RECH MAGAZINE LTDA - ME	939913960001-67	
	DALLAGASPERINA ACABAMENTO E DECORAÇÃO LTDA	975777460001-02	
	COMERCIAL AGRICOLA BASEGGIO LTDA	907308210001-76	
	COMERCIO DE ART FOTOGRAFICOS ARTUSI LTDA	916144200001-13	
	COMERCIO DE CEREAIS PLANALTO LTDA	901341150001-61	
	COMERCIO REPRESENTACOES MARCALI LTDA	889586400001-50	

	COPAL COM. DE PNEUS E ACESSÓRIOS LTDA	881973300001-60
	COXILHA IND. DE FERTILIZ. E CORRET. LTDA	917871760001-90
	ARGENTA TECIDOS E CONFECCOES LTDA	906271830001-62
	ZILMAR LAUERMANN	875971000001-25
	ROSALINO SPAGNOL ZOTTI ME	905826770001-78
	SCHIISSLER & CIA. LTDA ME	923442250001-83
	SUPERMERCADO DALZOTTO LTDA	903714020001-95
	SUPERMERCADO RECH LTDA	907778970001-57
	TAMANHO & TAMANHO LTDA.	923546200001-47
	CINCRIS COM. DE MAT. DE CONSTR. LTDA	930383390001-68
	TERESINHA SALETE BRACIAK ME	945696470001-82
	V. L. DALRI MAQUINAS - EPP	939723390001-30
	VALDEMIR C. RODIGUERO	907136110001-70
	SUPERMERCADO DALZOTTO LTDA	903714020002-76
	GIGIO AUTOMOVEIS LTDA	935478340001-00
	SOUZA & POZER LTDA ME	921351690001-77
	VITALINO FAVARETTO	747653300001-04

		NETVISUAL TELECOM LTDA - EPP	971840890001- 25	
		GAJARDO & GAJARDO LTDA - ME	973990001-70	
		ALBERTO D.LANGARO & FILHO LTDA ME	928262130001- 95	
		ELFRIDA MOREIRA NERVO	326211240-20	
		IVETE STEFANI CRESTANI MICHELON	747826730001- 87	
		BROCH E MEMI MATERIAIS ELETRICOS E HIDRAULICOS LTDA - ME	748469810001- 29	
		NEOMAQ EQUIPAMENTOS PARA ESCRITORIOS LTDA - ME	4984200001-40	
		COMERCIO DE GAS ZAPPAROLI LTDA-ME	5812990001-15	
		CELSO PAULO SCARIOT & CIA LTDA- EPP	950820380001- 67	
		FARMACIA IRMA LTDA	6992570001-83	
		AGROPECUARIA COLONIAL LTDA	7681930001-25	
		ALGER GENETICA LTDA ME	5899330001-66	
		MOZART ALCERY PEREIRA DOS SANTOS	11292690001-35	
		LIDOMAR FRUMI EPP	13087290001-92	
		BIASI & VERDI LTDA	13307470001-70	
		COM. DE ALIMENTOS E REPRES.LEAO LTD	15778000001-32	

	CARLA MACULAN MANGONI-ME	14921900001-74
	COMERCIO DE CONFECCOES KEKOS LTDA	19588620001-94
	ARLINDO BRUSSO	914427800001- 85
	CLAUDIO NEGRI	900191260001- 09
	AUTO POSTO SCARIOT LTDA	876147800001- 48
	GASPARIN & GASPARIN LTDA	23850730001-74
	COM. DE CEREAIS PLANALTO LTDA.	901341150002- 42
	CAUDURO AUTOPECAS LTDA	24416790001-80
	LUGER ENGENHARIA E COMERCIO LTDA	24658750001-94
	ELDER PIROLI - ME	24609850001-63
	BONFANTE & MALAGUTTI LTDA - ME	26135350001-63
	ALDAIR SCARIOT ME	26281360001-76
	INES URBANSKI ME	26514620001-02
	CELSO FONTANA	911482050001- 74
	EDEGAR P. BACEGA	26960840001-75
	SUPERMERCADO DANIELI LTDA	27974370001-23
	M.S.G. MATERIAIS DE CONSTRUCAO LTDA	28585600001-07
	KADINI & KADINI LTDA.	27946700001-52
	LORENI R. DE	29242180001-68

	OLIVEIRA	
	GELSON ROVANI	32282160001-05
	JJJ CALCADOS E CONFECCOES LTDA ME	30485410001-88
	CALEGARI MODAS LTDA	34604040001-56
	LOJAS QUERO QUERO S/A	964182640081- 13
	REJANE GHEDINI ROVANI - ME	34865850001-90
	BLADEMIR PEDRO BIANCHI - ME	36333390001-13
	ROTA AGRICOLA COM E REPRESENTA LTDA	35871130001-23
	ROSMERI GARDELIN	36333530001-17
	CONST.E INCORP.MENON E GIRARDI LTDA	35677460001-70
	VILMAR JOSE MEZZOMO-ME	37113280001-04
	SUPERMERCADO SASSET LTDA EPP	37319910001-70
	ODETE TEREZINHA GARBIN	37328400001-37
	MECANICA MALB LTDA	38575190001-89
	GENESIO MARCON	38698810001-70
	FOCO CARTUCHOS E TONERS LTDA-ME	38974620001-41
	DORING INDUSTRIA E COMERCIO DE MATERIAIS ELETRICOS LTDA - ME	32772140001-06
	CLAUDINEI GERLACH	38757660001-08

	ME	
	NELSON SEGATT TRANSPORTES LTDA	36269990001-77
	ORACIR CAMBRUSSI ME	39510990001-03
	MARCIO BERTOGLIO & CIA LTDA	39914530001-15
	P R BACCEGA- INDÚSTRIA E TRANSP. LTDA	40261450001-12
	AVIFER COM. DE EQUIP. PARA AVIARIOS LTDA	39691310001-70
	GURI MATERIAIS DE CONSTRUCAO LTDA	40830320001-59
	ALMEIDA & BORILLI LTDA	40817720001-56
	FARMACIA LINK LODI LTDA	928297200001- 82
	AGRODANIELI IND.E COMERCIO LTDA	29903340003-47
	SIDINEI FELINI	37237750001-83
	P E C LIVRARIA E BAZAR LTDA	45025350001-11
	COM E REP MAQ. E IMPL. AGR.DO PIVA	45248200001-33
	RONDONIA MATERIAIS DE CONSTR. LTDA	43412530001-80
	BIANCHINI CENTER MODAS LTDA	45124380001-00
	COMERCIO DE CONFECCOES COPATTI LTDA	45394650001-76
	LOJAS BECKER LTDA	44159280054-08
	SILVANO JOSE MUSSATO	46295760001-73

	ARTIDOR DIAS DA CONCEICAO	43740820001-95
	NILDEMAR F MIOLA ME	8894640002-81
	AGROPECUARIA PONTUAL LTDA - ME	47324480001-50
	BOCHA - MATERIAL ELETRICO E HIDRAULICO LTDA - ME	47418270001-07
	MBF AUTOPECAS LTDA - ME	47823040001-09
	BBF INFORMATICA LTDA - ME	46188020001-10
	ANDREA COSTA DIAS	971665650001-85
	SERGIO PEGORARO JUNIOR	43948200001-66
	SILVIO VARIZA-ME	48246420001-66
	ANTONIO G DE CAMARGO	47695830001-70
	NICOLODI ENGENHARIA LTDA	48988430001-08
	MARIA TEREZINHA FAVARETO ME	43085440001-76
	CS AUTOCAR LTDA - ME	49623110001-92
	ANTONIO CEREZOLI & CIA LTDA	50330420001-42
	ANTONIO NOGUEIRA DE PAULA	48544970001-66
	MECANICA E AUTO PECAS CANAL LTDA - ME	50281290001-21
	VALDECIR DOS SANTOS EDIFICACOES	50508110001-10

	SERGIO LUIZ FAVARETO	50614990001-60
	CELSO SANTOS CORREA & CIA LTDA - ME	950658010001- 41
	MARILEI PORTES FARIAS	51151820001-60
	BENETTI COMÉRCIO DE CONFECÇÕES, PRESENTES, CAMA, MESA E BANHO LTDA - ME	874293040002- 38
	DENILSON CENTOFANTE POZZER	51339870001-36
	RONALDO GHIDINI	52408190001-40
	GISELE DALMINA	53439920001-73
	RESTAURANTE BENETTI LTDA	53117230001-25
	HENRIQUE ZANINI	53500640001-36
	MAZZUTTI - COMERCIO DE MATERIAIS ELETRICOS E HIDRAULICOS EIRELI	54433330001-09
	AMARCILDO PERUSSO	54316310001-89
	MARINEZ MIQUELIN	54239270001-58
	DE GIACOMETTI & SAVARIS LTDA	55384050001-00
	ESPACO DA CRIANCA MODA INFANTIL LTD	55921510001-08
	L. CORONETTI & L. CORONETTI LTDA	56176880001-77
	TADEU AUTOMOVEIS LTDA	52007700001-00
	GELMOR ANDREOLLA	972748800001- 26

	CRS COM. DE IMPLEMENTOS AGRICOLAS LTDA	57556860001-44
	GILMAR DA ROSA VIDAL E CIA LTDA	57858840001-50
	NATURATIVA- FARMACIA DE MANIP. LTDA	56321570001-53
	DE PAULA & MIGON LTDA - ME	58893170001-44
	PONTOS & BORDADOS COM. DE ART. DE ARM. L	59012910001-02
	AUGUSTIN & CIA. LTDA	914954570021- 13
	MATHEUS DA TRINDADE	59898000001-09
	DELIO DAGOSTINI	60185150001-03
	VILSON JOSE SCARIOT & CIA LTDA	58980540001-30
	GRAZZIOTIN S/A	920124670306- 72
	ELIANA PIROLI CONFECCOES - ME	61364410001-00
	PAULO ROBERTO BENEDUZI	61686890001-44
	D e D AUTOPECAS LTDA	61677690001-85
	FARMAPREV DROGARIA LTDA	61495450001-40
	KELI PERERA- ME	62143220001-10
	CLAUDIOMIR SCHONS & CIA. LTDA	62465020001-83
	CACALO AUTO SER., COM. DE PECAS E ACESS.	63170590001-94
	DAMIANI &	63402970001-10

		ZANELATO LTDA	
		MICHELON & SCARIOT LTDA	63736520001-58
		JAIR LUIZ GREZZANA	65563640001-39
		NEUSA BORILLE MAURINA	69330610001-98
		MR XIZ DOG LANCHES LTDA	59655910001-55
		MARIA VENIR DA S. B. RODIGUERI-ME	68781620001-03
		F. C. COMERCIO DE TINTAS LTDA ME	67901710001-48
		SIDICLEI DOS SANTOS & CIA LTDA	69689090001-14
		MARILEI LEDA TORTINI - ME	69845080001-58
		SILVANO JOSE PEGORARO - ME	972515570001- 37
		SUL FIOS EIRELI - EPP	69664710001-35
		RONALDO BARIZON - STARFRIO	70275520001-32
		FONTANA & FONTANA REVEST. E MOVEIS	69920520001-78
		MARICELIA MARCOLIN SCURO	71316470001-00
		COMERCIAL BUFFON COMB. E TRANSP. L	934892430019- 45
		SOSSELLA COMERCIO DE CARVAO LTDA - ME	72057280001-07
		ROTA CEREAIS LTDA	72332300001-40
		SIMARA VERDI - ME	72104480001-89
		PEDRINHO LEONIR DOS SANTOS	72460330001-65

	MENEGAZ COM. DE MOVEIS E ELETRODOMESTICOS LTDA	70618820001-44
	ROBSON SCARIOT	57312910001-01
	ISMAEL DE LIMA	72737360001-82
	TEREZINHA RODRIGUES DA ROSA NEGRI	70255170001-84
	COMERCIO DE SANEANTES LIMPAP TAPEJARA LTDA - ME	70474360001-85
	LOJAS VOLPATO LTDA	889576590060- 31
	MARISTELA GIACOMIN	74351700001-48
	ARNOLDO SPERING	56132120001-68
	GEIRA RITTI VARGAS - ME	75485990001-41
	TRUYLIA & TRUYLIA LTDA	23130910004-93
	HERMINIO PAULINO POZZER	75307570001-36
	BERNARDES, DIAS & CIA. LTDA	58856070001-10
	CAPELIN E CIA LTDA	76292300001-63
	ADENIR F. B. BOEIRA	926293510001- 84
	SANTOS & SCARIOT LTDA - ME	77218780001-65
	VITOR ROGERIO SLONGO - ME	75138050001-88
	ANGELICA CONTE FAVRETO	78454090001-58
	CLAUDIA POZZER SCARIOT	78852580001-61

		ESPAÇO SAUDE PRODUTOS NATURAIS LTDA - ME	78845800001-76
		APHRODITE PERFUMARIA LTDA	78960900001-90
		GIARETTA IMPLEMENTOS AGRICOLAS LTDA	77857790002-28
		NATH & FIORENTIN LTDA	78949890001-73
		MARISTELA MARCA MANICA	73939840002-48
		C.P.C. ESPORTES E EQUIPAMENTOS LTDA	79929830001-39
		B. D MARTINS & CIA LTDA - ME	63364300001-65
		RODIGHERI & RODIGHERI LTDA	80038740001-04
		BEE & CIA LTDA	73799590001-29
		LUCI DOS SANTOS DIAS	74664980001-21
		G N M COM. DE CALCADOS E CONFEC. LT	80816250001-37
		MATEUS GIRARDI RODRIGUES	80713290001-55
		DARIS CONFECCOES LTDA	78152520001-18
		S.L MENEGAZ MOVEIS	81862430001-78
		MENON & FUNGHETTI LTDA	83214930001-73
		RUDINEI GRACIANO DA SILVA - ME	80364320001-64
		MARCOS A BORGES- ME	83287140001-35

		FABIO L. AMARAL	84893350001-27	
		CRISTIANI FRUMI - ME	84271820001-93	
		GESSI FAVRETTO-ME	59943740001-93	
		COLUSSI COM. MAT. DE CONSTR. LTDA	85085370001-79	
		EDINALVA DELLA SANTA	86418970001-44	
		COMERCIO DE PNEUS EDIO LUIS LTDA - EPP	86419310001-80	
		RAQUEL FERNANDES GOMES - ME	86592540001-28	
		LUIS CLAUDIO LAZZAROTO - ME	27138910002-30	
		EVANDRO C ABIDO ME	86601330001-04	
		MARILENE TEIXEIRA - MINIMERCADO	86924960001-13	
		RV MOTOS LTDA	46218200001-51	
		BRUNA PATRICIA ROIER-ME	86600840001-00	
		COM. DE MEDICAMENTOS BRAIR LTDA	882121130067-28	
		J. C. KADINI & CIA LTDA	88833960001-74	
		GENSUR BRASIL AGROPECUARIA LTDA ME	61637680001-62	
		PEREZ E GIRARDI LTDA	63460370001-52	
		JOZIMAR R FAVARETTO	80726640001-78	
		ROSANGELA BARANCELI - ME	77115610001-48	

	RBM EMBALAGENS LTDA	83715150001-00
	BORILLI RACING PNEUMÁTICOS LTDA - ME	83634690001-05
	COMERCIO DE AUTOPECAS RECH LTDA	78961200001-68
	ADEMAR PAZ DE OLIVEIRA	87510250001-39
	BORTOLOTTI, BORRIN - COM. DE CONFEC	88749810001-08
	S. MICHELIN COMÉRCIO DE CONFECÇÕES LTDA - ME	88433400001-96
	SILVANA DE A PICOLOTTO	87365930001-60
	ROSIMERI S LONGO KOCH	83617440001-43
	VANDERLEI MIGUEL JOHANN-ME	887824950001-07
	JULIANA SEBEN ME	73830440001-97
	BRUCH - DISTRIBUIDORA E COMERCIO DE EMBALAGENS LTDA - ME	8513400001-26
	USITAP -USINAGEM INDUSTRIAL LTDA - ME	60590850001-60
	CANALI E SCHIMITT LTDA - ME	89096480001-97
	ZELIA B. CADORE-ME	24550880001-61
	FERNANDA MENEGAZ-ME	89470030001-49
	ETELVINO BORTOLINI	89929150001-32

		POLETTO & ANDRADE MATERIAIS DE CONSTR.	90223600001-69
		GIANNI FRANDOLOSO INFORMATICA	90219000001-90
		NOVO TORQUE- PECAS E SERV. PESADOS LTDA	90124940001-07
		AUTO PECAS E MEC. GRIGOLLO LTDA	91387410001-08
		BIG PEÇAS E ACESSÓRIOS LTDA - EPP	92052190001-00
		CASAMALI CASA & DECORAÇÃO LTDA	92321960001-14
		PRONUTRI PRODUTOS AGROPECUARIOS LTD	92766100001-97
		NELI O. R. MIOTTO ME	92510870001-44
		MARCIA REGINA LOPES ME	92260760001-04
		MARCIO LUIZ DUARTE ME	9529280001-76
		JOCELI KOTCOSKI ME	93075090001-56
		ELETROPECAS MUNHOZ LTDA	92903450001-00
		BALNEARIO AGUA AZUL LTDA	43740840001-84
		BRILHO & ARTE CONST. E ACAB. LTDA - ME	92781260001-05
		CELLES CORDEIRO ALIMENTOS LTDA	609639720006- 18
		ARTEFATOS DE CIMENTO SAO	873337870004- 34

		CRISTOVAO LTDA	
		COLUSSI COM. MAT. DE CONSTR. LTDA	85085370002-50
		MARCIO VILMAR GUERRA ME	93758890001-66
		INES SEBBEN PICOLOTTO ME	93484150001-25
		AME COM. E REP. DE ART.DO VEST.LTDA	90498820001-54
		CLACIPEL COM. DE MAT. RECICLADO LTD	94633530001-00
		DECORARTE VIDROS E ESPELHOS LTDA	94938020001-55
		EMPORIOMAQ COM. E SERVIÇOS LTDA	94961550001-35
		LUIZE MASCHIO - ME	95325110001-29
		NOSTRA CASA MOVEIS LTDA	95924790001-77
		ROTA MAQUINAS LTDA	95443810001-44
		COOP. DA AGRICULTURA DE PRECISÃO LTDA - FAROL	94821970001-17
		RISTA COMERCIO DE CAMIONETAS LTDA	93326710001-24
		MEUCINE.COM COMÉRCIO E LOCAÇÃO DE VÍDEOS	96512710001-81
		CFS INFORMATICA LTDA	96025270001-60
		ANTONIOLLI & PAIN LTDA - ME	102189620001- 75
		MUST MALHAS LTDA	99435180001-33
		AD SERRALHERIA	96479170001-57

	LTDA - ME	
	GUERRA AUTOMACAO INDUSTRIAL LTDA	99439590001-35
	AMAVEL COMÉRCIO DE AUTOMÓVEIS LTDA - EPP	102769520001- 96
	ROMBALDI - COM. IMP. EXP. LTDA - ME	102769640001- 10
	FAVARETTO & FAVARETTO COM. DE RACOE	102770000001- 97
	COMERCIO DE CONFECCOES CALDATO LTDA ME	102869740001- 37
	BENOIT ELETRODOMESTICOS LTDA	872960260144- 00
	MILKSUL COM. DE ORD. E REFR. LTDA	103880540001- 20
	EDUARDO BERTON DE OLIVEIRA - ME	104159920001- 71
	SONIA APARECIDA PIROLI-ME	104328260001- 83
	ZELI INES VIDAL - ME	56983000001-00
	AGRODANIELI IND.E COMERCIO LTDA	29903340005-09
	MERCADO SOUZA & SOUZA LTDA - ME	104096340001- 56
	JOSECLECIO LEONARDO - ME	104865880001- 99
	NEUSA SAURIN ME	103646540001- 58
	MANGONI COMERCIO DE BEBIDAS LTDA - EPP	105061850001- 64
	VALDECIR CARNEIRO	31063640001-49
	TRR KANINHA	105957270001-

	COMBUSTIVEIS LTDA	12	
	CELSO RODRIGUES CANDEIA	105966320001-13	
	DIBRAND COMERCIO ATAC. DE ALIMENTOS LTDA	105260680001-62	
	ISADI ELENA BORILLI - ME	105391110001-24	
	V.L. DA SILVA ARTESANATO	105810010001-20	
	VOCE Q ESCOLHE CALCADOS E CONFCCOES LTDA	105733040001-00	
	VIDRACARIA TAPEJARENSE LTDA	105809920001-27	
	COMERCIO DE CONFECCOES CAGLIERO LTDA	107164090001-62	
	RITA LANCHES LTDA - ME	107169650001-39	
	ELIANDRA DE OLIVEIRA	105689910001-67	
	CW BOM PALADAR ALIMENTOS LTDA	105619940001-79	
	DIAS & MELLO LTDA - ME	108714540001-91	
	JMT INFORMATICA E DISTRIB. LTDA	108472920001-56	
	BRANCHER E FORLIN CONFECCOES LTDA	108072900001-33	
	EMANUELA BORILLI CRESPI	108290280001-90	
	M.J.DISTRIB. DE GENEROS ALIM. E COSM. LT	109089530001-06	
	A.N.D COMERCIO E SERVICOS LTDA	109233280001-33	
	H.B.S COM. VAREJ.	109925150001-	

	DE ROUPAS E ACESS. LT	79
	RENATA DE OLIVEIRA BAR	109364220001- 27
	MEMI MATERIAIS ELETRICOS E HIDRAULICOS L	109923920001- 76
	GARBIN SOM E ACESSORIOS LTDA	110237300001- 24
	COMERCIO DE LUBR. E FILT. LUBRITAP LTDA	110319610001- 80
	NATANIEL PEREIRA DOS SANTOS - ME	110238530001- 65
	VANDERLEI DOS SANTOS CONSTRUCOES ME	941660710001- 02
	MARANA COMERCIO DE ARMARINHOS LTDA - ME	111148980001- 45
	LORIZEU ZULIAN	110558020001- 15
	BORTOLOTO, DANELLI E CIA LTDA	90910090002-00
	THIBES & THIBES LTDA	111875390001- 18
	DURANTI VEICULOS LTDA - ME	905863140001- 00
	AGRIFOR COM. DE INS. E MAQ. AGRICOLAS LT	112862200001- 40
	RESTAURANTE E CHURRASCARIA DE PAULA LTDA	113099060001- 09
	MILTON CESAR BORGES	112728510001- 00
	ALOHA CLOTHING COM. E IMP. LTDA	109275820001- 00

	J. D. ARTE EM VIDROS E ACABAMENTOS LTDA	115278690001- 05
	FELIPE MUNHOZ DA COSTA	115471980001- 44
	ROBSON JUNIOR CASTRO	114932920001- 68
	PACHECO E BRESSAN LTDA	115617890001- 76
	SUELEN MICHELON DROGARIA	116406180001- 32
	C & S CONSERTOS DE ELETRODOMESTICOS LTDA	117700750001- 78
	RAFAEL RODRIGUES DA COSTA - ME	117188530001- 80
	PAULA B DIAS	118370450001- 31
	SILVIA DOS SANTOS SOSMAIER-MEI	119680280001- 33
	JM COMERCIO DE UTILIDADES DOMESTICAS LTD	119661540001- 59
	SPIGOSSO E MACHADO COM. DE CONF. LTDA	117190460001- 81
	CLAUDIO DAMETTO E CIA LTDA	120855410001- 49
	D L MOVEIS E ELETRODOMESTICOS LTDA	120419310001- 17
	MONIQUE MARI MARTINS DA SILVA - MEI	122115550001- 61
	RODRIGO DEBONA	122343280001- 51
	SCHUMANN MOVEIS E	21588160044-03

		ELETRODOMESTICOS LTDA	
		MINIMERCADO LOPES LTDA - EPP	122666870001-90
		CESAR BIANCHI & CIA LTDA	59896630001-02
		COMERCIAL LUIZ XV LTDA	124104850001-70
		STEINHORST E STEINHORST LTDA	78661100001-80
		CAMILE TRENTINI	124097030001-57
		COMERCIO DE OTICA ELEDOS LTDA	40858120001-38
		ATELIER DA MODA - COM. DE CONF. LTDA	124344850001-00
		ELISABETE MARIA DE CESARE MEI	125453530001-56
		MAISCACAU COM. ATAC. DE ALIMENTOS LTDA	125281070001-96
		J. WAVZENKIEVICZ DROGARIA LTDA	1567850006-09
		SHEILA CANALI E CIA LTDA	126944420001-64
		OLICE JOAO COSTELLA - MEI	127873530001-62
		VILMAR FREITAS DE MELO	128378510001-72
		ANDRE QUISSINI	126478440001-08
		COMERCIO DE COMB. OLIVEIRA LTDA	45826450005-64
		VINICIUS BAUERMANN - MEI	125883240001-71
		JOCELI COPATTI	131164020001-

	BENETTI - MEI	06	
	AMILTON CESAR PASQUALI - ME	130594940001- 21	
	LUFT & BENETTI LTDA	130475040001- 09	
	CARLOS ALBERTO SLAVIERO MEI	132945710001- 28	
	VANESSA BORBA DALMINA MEI	133274030001- 91	
	SILVIA M M MIOTTO	136189400001- 90	
	ROMBALDI & ROMBALDI COM. ART. VET. LTDA	136601610001- 53	
	S S COMÉRCIO DE COMBUSTÍVEIS S.A	19914610017-01	
	MARCILENE PASSOS SILVEIRA	136601830001- 13	
	CC BIJOUTERIAS E ACESSÓRIOS LTDA	137066900001- 40	
	SIDNEI CARLOS RECH	90269610001-40	
	ELIANA PAULA GASPARIN MEI	137912660001- 41	
	ANTONIO G. THIBES JUNIOR	137413880001- 23	
	EDSON DAMETTO - MEI	126136280001- 41	
	ARI JOSE GUERRA & CIA LTDA - ME	139013850001- 00	
	GUILHERME ANTONIO BRANDÃO - MEI	136955740001- 73	
	MARIALVO R. KUFFEL - LAVAGEM ME	139606010001- 98	
	COM. DE CONFECÇÕES NOVO HOMEM LTDA	975337540001- 49	

	DANCING DAYS MODA JOVEM LTDA	935307150007- 22
	VANUSA CARRA GIRARDI - MEI	141273740001- 87
	LUIS LOPES - MEI	140001230001- 37
	NELI SERGIO PINA MEI	142773450001- 00
	VANDERLEI DOS SANTOS - MEI	142887280001- 75
	MARINES VOGL - MEI	142811180001- 40
	GISELI POSSER - MEI	143467630001- 01
	GNM COM. DE CALCADOS E CONFECCOES LTDA	80816250002-18
	LANCHERIA E REST. BASSO & BASSO LTDA	143381740001- 73
	BASEGGIO KEMPFER & CIA LTDA	144126350001- 00
	LUCIMAR FOCHI - MEI	145075980001- 14
	ABIDON VIERA LOPES -MEI	145071420001- 54
	JOLA MATERIAIS DE CONSTRUCAO LTDA	144889550001- 44
	ANTONIO RIBEIRO DOS SANTOS	145140350001- 53
	ARIANE K. CECETTI - VESTUARIO ME	145037450001- 88
	VILMA DE OLIVEIRA - MEI	145904030001- 42
	CARRA ACABAMENTOS LTDA	145992210001- 32

	EB FERRAMENTAS LTDA	59143140003-85
	FABIO LUIS DE CARVALHO BIONDO	132511910001-06
	LORENA LOURDES SCURO ME	146987520001-82
	MIDIVÃO BRUSSO MILANI - MEI	147620730001-25
	ELEMENCER COMERCIO ELETRONICO LTDA	147197730001-37
	BASCHERA E MACHADO LTDA - ME	147424820001-60
	EDUARDO G. BATISTA - ME	148102240001-73
	DENIS ANTONIO DA LUZ - MEI	148214640001-73
	ANDRE CAUMO - ME	147826670001-06
	AGNALDO GUTIERREZ - MEI	150716750001-07
	FELIPE BUENO MASSMANN - PECAS ME	150411680001-12
	SILVANA FORMENTO - MEI	151960880001-36
	GILBERTO GUERRA E CIA LTDA - ME	151265080001-08
	VOLNEI DA SILVA TEIXEIRA - MEI	150736430001-32
	VALDOMIRO RAMOS GRITTI - MEI	152299920001-09
	LUCIANE CHAVES DA ROCHA - ME	147789600001-91
	LAERCIO ESTEVÃO KUSZ - MEI	153314300001-63

	INDIAMARA DEBASTIANI - ME	150613250001- 51
	MARCIA MICHELON - MEI	153440200001- 57
	LISIANE DE OLIVEIRA -MEI	129324780001- 39
	VALDIR ROSA BAR- MEI	114507320001- 08
	DARIANE BIAZUS AIMI - ME	153769340001- 08
	LEOCIR ANTONIO AGOSTINETTO - ME	153992380001- 09
	TACEL TAPEJARA COMPONENTES ELÉTRICOS LTD	153833450001- 49
	GRAZIELA MORATO ROSA - MEI	156253990001- 73
	FABIANA ALVES IVANOVICH - MEI	155248900001- 08
	LUIZ FERNANDO FONTANA - MEI	156051670001- 53
	R.R FASHION CONFECCOES LTDA	156266300001- 43
	JEFERSON COM. DE MAT. DE CONSTR. LTDA	155887710001- 19
	RIBEIRO COM. DE MAT. DE CONSTR. LTDA ME	156222320001- 59
	AT COMERCIO DE BEBIDAS LTDA - ME	154695720001- 91
	NERI GREGOLETI - MEI	156529940001- 06
	EDER CEREZOLI - MEI	158084740001- 31
	ELIAS CASAMALI - ME	158238170001- 37

	SANDRA MARA NUNES PEREIRA ME	158226690001-36
	MARTINS & GUELLEN LTDA	89964500006-00
	AGENOR MARCON - MEI	165248060001-19
	AJMS SISTEMAS DE GESTAO EMPRESARIAL LTDA	165146170001-65
	LAVORO MAQUINAS AGRICOLAS LTDA	138513740005-96
	TOBIAS MAURICIO SEBBEN - MEI	166869810001-02
	LEONI F. DA SILVA VIEIRA - CALCADOS- ME	166115790001-69
	TOVAR DIAS - MEI	166985090001-90
	DIRCE CAUMO STEFANI - MEI	167009030001-15
	DIEGO ROVANI - MEI	167392190001-47
	MARICI BOGONI - MEI	167848610001-48
	DROGARIA FARMAVIDA LTDA - ME	167412140001-59
	ISABEL MIOTTO - MEI	168218380001-86
	ROVANI MECANICA E AUTO PEÇAS LTDA - EPP	168138300001-78
	IZABEL MASCHIO BORGO-MEI	168566580001-30
	ALMIR MARCON CONSTRUÇOES - ME	168138700001-10
	ANTONIO JOSE VALLE DE MATTOS -	166919200001-33

	MECANICA	
	GRAEFF & PAVÃO LTDA - ME	94996400001-62
	SILVANA MANICA	169181000001-31
	ANA TERESA LAMB - MEI	168059890001-40
	C. CARPES ARTUSO - CONFECÇÕES	168589500001-91
	MARLI CAUMO - MEI	169881590001-04
	MINIMERCADO AVENIDA SETE LTDA. ME	170094770001-30
	LINDEMAR SECCO - MEI	170621760001-70
	SEBBEN & SEBBEN - FARM. E DROG. LTDA-ME	170405800001-43
	NELSO JOSE MARCON - MEI	171630630001-61
	ROSIMERI DOS SANTOS DE OLIVEIRA-MEI	170329480001-21
	SOSSELLA COMÉRCIO DE GÁS LTDA	171965300001-50
	ARISTEU ZATTI	35759180004-08
	CHAMPAA PALACE CLUB LTDA	171712030001-43
	MARCIO RODIGHERI BRUSQUE - ME	172151500001-15
	ADRIANA DAMETTO & CIA LTDA - ME	155393650001-66
	META - COMERCIO DE PROD. AGRICOLAS S/A	2206150006-38
	CARINA FATIMA	155242530001-

	SCARIOT	31
	SONIA DE FATIMA DA SILVA RIBAS - MEI	175060680001- 40
	SANTÉ ALIMENTOS LTDA	175035640001- 40
	ANA CLAUDIA ARALDI - RESTAURANTE - ME	175401690001- 37
	ADELINO FRANCISCO KANIG BOFF - MEI	175675900001- 31
	ROSMARI DOS SANTOS GARCIA - MEI	145207090001- 22
	FABIOLA DALLA COSTA SOUZA - ME	129298110001- 50
	FLAVIO LIDIO SECO - ME	173419400001- 47
	LAURENTINO FAGUNDES	177220400001- 40
	VANESSA CANALI - MEI	126498050001- 40
	JULIANA FRANCIELE WITTER - MEI	177785350001- 90
	FERNANDO BROCK - MEI	177020960001- 32
	GLADIS BARCAROLLO FICAGNA - MEI	178516310001- 17
	REFRIGERAÇÃO SS LTDA	178097360001- 08
	EDIFICARE COMÉRCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA	178816590001- 05
	G E V COMERCIO DE BEBIDAS EIRELI - ME	174526700001- 41
	JULIO SOLIVAO DOS SANTOS PINEHIRO - MEI	179458700001- 36

	VLADIMIR DA SILVA OLIVEIRA - MEI	180074460001-03
	GRACIELA GRAH - MEI	180033510001-11
	AUTO POSTO COMPARIN LTDA - EPP	35339200002-44
	ALCERI ANTONIO BRANDAO - ME	173227350001-34
	FELIPE MIOTTO - ME	121287900002-55
	ALDOIR SCHISSLER - ME	180998520001-43
	GEMUNE COMÉRCIO DE VACINAS E LTDA ME	180758260001-85
	ALICE DE LOURDES RODRIGUES DARE- MEI	181581060001-83
	MICHEL ROCHA E CIA LTDA - EPP	178288020001-97
	INSEMAQ INSUMOS SEMENTES E MAQUINAS AGRICOLAS LTDA EPP	94312010003-80
	LIDIANE DALAGASPEINA DALAGNOL - MEI	184204000001-11
	IVONE NUNES - MEI	184042030001-09
	DANIELA DE ALMEIDA DA SILVA - MEI	183792860001-23
	BRUNA SILVA DA COSTA - ME	176399300001-92
	JOARA APARECIDA DE OLIVEIRA DAMETTO - MEI	184476850001-84

	GILMAR DA SILVA - MEI	182504700001-79
	JUCELIA SPAGNOL - MEI	185473030001-94
	JOAO HENRIQUE LOVATTO AUTOELETRICA - ME	184950560001-20
	J.S. FASCINIO BAZAR E CONFECCAO LTDA - ME	185341970001-04
	JOICE MACIEL - MEI	185943780001-26
	LORI DOS SANTOS ANTUNES - ME	185257880001-15
	ERI LUIZ DE OLIVEIRA - MEI	187671730001-03
	UHLEIN X UHLEIN - ME	183302950001-20
	AVIFER COM. DE EQUIP. PARA AVIARIOS LTDA	39691310003-31
	ROSANE MARIA MORELO SUZIN - MEI	188123350001-70
	ALDOIR ANTONIO POPLASKI - ME	184988950001-00
	DANIELA CRISTINA WERMEIER - ME	150119740003-00
	AIRTON GASPARIN JUNIOR - ME	186609860001-91
	RAUL RAURO - MEI	169537340001-25
	BRAZ RODRIGUES - MEI	187875000001-80
	MARISTELA PEGORARO - MEI	188451660001-74
	MARCIO LEANDRO DE JESUS - ME	178012730001-38

	MARINES MACHADO - MEI	189328180001- 08
	QUELEN OTACILIA LANGENBERG- MEI	189929780001- 42
	ROGERIA FATIMA PERERA MASCHIO - ME	189002010001- 00
	ANDRE ROBERTO BIASOTTO	144891740001- 74
	ELIEZER PETER- ME	178030040001- 00
	LAIZ R. MIOTTO - ME	189117830001- 20
	MARCIANA PADILHA NAIBO - MEI	191661840001- 92
	MILTON VALENTIN SANDINI - MEI	178589730001- 69
	SILVANA MARCIA NAIBO DOS SANTOS - MEI	192384970001- 09
	MASP. IND. DE COSMETICOS LTDA	173692330001- 69
	PDM - PONTO DAS MÁQUINAS LTDA	182981920001- 20
	PEDRO RIBEIRO DA SILVA - MEI	193628900001- 00
	BULOW & SACHETTI COMÉRCIO DE CONFECÇÕES LTDA - ME	188167680001- 01
	CLEDINEI DA SILVA NUNES- MEI	193713160001- 18
	NEIDE BORILLI FONTANA & FILHA LTDA - ME	182268090001- 00
	RVL COMERCIO DE ARTIGOS DO VESTUARIOS E ACESSORIOS LTDA -	193893710001- 35

	ME	
	ALTAIR PERUZZO - MEI	194691710001-92
	NEWPRAE COMERCIO E INFORMATICA LTDA - ME	90711790001-42
	JULIANO SILVESTRE DIOTTO - MEI	194954670001-88
	PATRICIA ZANINI FAVRETO - ME	194427810001-00
	RD ACABAMENTOS LTDA-ME	195989850001-27
	VINICIUS OURIQUES GUIMARAES - MEI	196158530001-66
	SHAIANE HOFFMANN- MEI	195816270001-01
	E. DE S. GARCIA VESTUARIO - ME	195489050001-29
	A. SCARIOT & CIA LTDA	196416070001-89
	VANESSA DOS SANTOS BORILLE - MEI	196614420001-07
	FRANCIELA MONTAGNER FONTANA - ME	197580270001-76
	ROMILDA ANTUNES DOS SANTOS - MEI	199565440001-50
	MARILENE WILDE KOCH - MEI	200208560001-36
	PÓ DE PIMENTA COMERCIO DE CALÇADOS E CONFECÇÕES LTDA - ME	18168450001-12
	CLAUDIA REGINA SEGAT GIOTTO - MEI	201197350001-46

	ANDERSON DA SILVA- MEI	146169450001- 47
	MARIA LINDAMIR JACOBI MALHEIROS - MEI	199318740001- 90
	ELIZETE LUIZA POTRICH - MEI	199562880001- 09
	ALZIRA STEFANI CAPELIN - MEI	201889450001- 96
	RAMOS E GUERRA LTDA - ME	59233780001-80
	GUILHERME P. SANDINI - ME	201683800001- 85
	PURO AMOR DE MÃE ARTIGOS PARA GESTANTES E CRIANÇAS EIRELI - ME	201460180001- 03
	JANQUIEL AGOSTINETTO - ME	198599750001- 06
	BORTOLINI COMÉRCIO DE PRODUTOS DE LIMPEZA EIRELI - ME	201468890001- 27
	LA CARMELLA EIRELI - ME	202970280001- 40
	NEUSA SOSSELA - MEI	203759710001- 23
	C J CADORE - INFORMÁTICA - ME	203650760001- 28
	SUPERMERCADO GB LTDA - ME	203797190001- 92
	A. C. PECAS AGRICOLAS LTDA - ME	204293590001- 96
	COMERCIAL ELENITA LANGARO TEIXEIRA LTDA - ME	192677920001- 93
	IVAN ANTONIO	200195610001-

	RIBEIRO - ME	40	
	SUPERMERCADO QUALQUER HORA LTDA - ME	204289160001- 54	
	MONIQUE PERERA SEVERO - ME	204443440001- 05	
	LED - COMERCIO DE INSUMOS AGRICOLAS LTDA	134344830001- 84	
	NSC DISTRIBUIDORA DE PNEUS LTDA	203953760001- 50	
	BELLA CAMA, MESA E BANHO LTDA - ME	203796750001- 09	
	MARLENE TERESINHA BERNARDELLI - MEI	205973970001- 58	
	JULIANA GIROTTI PETSHOP - ME	204908830001- 72	
	JOCELITA CARNEIRO - MEI	205039570001- 68	
	DON SOARES AGROPECUÁRIA LTDA - ME	206903300001- 63	
	JULIANO FORLIN - ME	124892140001- 52	
	OLINTO SPAGNOL - MEI	207939790001- 00	
	MARCOLIN & CORONETTI LTDA - ME	205030550001- 21	
	DEIVID ROTHEN - MEI	208287180001- 88	
	J & R CONVENIENCIAS LTDA - ME	204426290001- 07	
	LEANDRO C. PEREIRA RESTAURANTE - ME	204306530001- 18	
	CASSIO CEREZOLI	206486260001-	

	DAMETTO - ME	16	
	DANUBIA BORTOLINI - ME	211028990001- 23	
	COSTA E SILVA & BORILLE LTDA - ME	209928600001- 66	
	MARISTELA FATIMA GIROTTI - MEI	115679120001- 66	
	LOJA COLONIAL EIRELI - EPP	207751220001- 67	
	COOPERATIVA AGRICOLA AGUA SANTA LTDA	934582220014- 58	
	CLEUSA MARA DOS SANTOS - MEI	209213890001- 15	
	TAPEJARA INFORMÁTICA LTDA ME	52904280001-30	
	BAZAR MEGA PREÇO EIRELI - ME	212697030001- 90	
	ANELICE FAVARETO GUIDINI - MEI	216256840001- 97	
	ESTRIBOTEC AÇOS LTDA - ME	208380550001- 82	
	JANRIE COLUSSI - ME	13473140001-28	
	VIVIANE DE FATIMA OLIBEIRA - MEI	216358120001- 83	
	PNEU BOM LTDA - EPP	216092700001- 74	
	MAGDA DE QUADROS GIRARDI - MEI	216791090001- 77	
	FLAVIO PERETI - ME	201816020001- 08	
	LUIS ADRIEL NOGUEIRA MORAIS - MEI	211170740001- 82	
	ZULMIRA CADMI	216172760001-	

	VARIZA MEI	93	
	AT COMERCIO DE BEBIDAS LTDA - ME	154695720002-72	
	DALBERTO COMERCIO DE ELETROELETRONICOS LTDA - ME	5910940001-10	
	FARMABEM - COMÉRCIO E DISTRIBUIDOR DE EQUIPAMENTOS MÉDICO HOSPITALARES LTDA	220943970001-60	
	JOCELI BOGONI - MEI	221087430001-12	
	ALEXANDRE JOSE SACCON MACHADO - MEI	210890580001-23	
	NELSON DERENGOSKI - MEI	223660700001-09	
	BERTÃO & SCARIOT SUPERMERCADO LTDA - EPP	216860780001-81	
	MECÂNICA E AUTO PEÇAS KRUG E FABIANI LTDA- ME	223103550001-10	
	CRISTIANE T. DE OLIVEIRA - ME	223396410001-08	
	ROBERTO LUIZ FELINI JÚNIOR - ME	216602480001-59	
	VAGNER ZANATTA - ME	175212020001-81	
	ALICE LUIZA DALBOSCO CALEGARI - MEI	226164300001-75	
	J. WAVZENKIEVICZ DROGARIA LTDA - EPP	1567850009-43	
	LEONICE DE ABREU DOS SANTOS - MEI	226246230001-78	

	KI-TINTAS COMÉRCIO DE TINTAS LTDA - ME	224806060001- 04
	POSTO DE COMBUSTÍVEIS RCA LTDA - ME	215917810001- 06
	EDIVAM MIQUELIN - MEI	228159460001- 49
	JOAO SASSET EIRELI - ME	223697680001- 70
	CAMILA CICHETTI EIRELI - ME	216044890001- 80
	GERONIMO LANZARINI - ME	227496100001- 25
	PG DISTRIBUIDORA DE PEÇAS AUTOMOTIVAS LTDA - ME	227133070001- 72
	VILSON BORDIGNON - MEI	231472680001- 56
	DAIR P. MARTINS - ME	224854380001- 40
	EVOLUPEC COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA - ME	230062180001- 59
	GREICI PAVIANI CONTE - MEI	232501010001- 16
	MARCELO FOQUIZATO - MEI	232300450001- 58
	SIMONI DA SILVA - ME	222116210001- 57
	GILMAR A. FELINI - ME	225014890001- 18
	FABRICIO FERENCI - ME	215103600002- 94
	OSVINO OSVALDO SEIDLER - MEI	232238930001- 30

		RGB COMÉRCIO DE MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA - ME	232879410001-53	
		CARVALHO & DAL BOSCO LTDA - ME	232872990001-02	
		SPACE FIT LTDA - ME	234297770001-71	
		ALCIDES PEREIRA - MEI	239365640001-36	
		TRATO AGRONEGÓCIOS EIRELI - ME	236436620001-85	
		ALLAN CORRAL - ME	238474260001-80	
		ANGELA NUNES PEGORARO - MEI	241261130001-04	
		MIL MONTAGENS ELETRICAS LTDA - ME	240336730001-06	
		LUCIMAR LUIZA BONORA SUTIL - MEI	240578720001-54	
		INFINITY MATERIAIS ELÉTRICOS E HIDRÁULICOS LTDA - ME	238350570001-06	
		ORLANDO BORTOLOTTI JUNIOR - MEI	241392020001-87	
		REBELATO & FONTANA LTDA - ME	242017850001-29	
		TAMIRES BOFF FONTANA MEI	245826660001-63	
		GRACIELI DA COSTA - ME	240706760001-10	
		MINIMERCADO HORA EXTRA LTDA - ME	244051290001-48	
		KEMPFER & BASEGGIO LTDA - ME	212193620001-48	

		BRILHARE COMERCIO DE ILUMINAÇÕES E ELETRICOS LTDA - ME	210064970001- 25	
		SUPERMERCADO SÃO CRISTÓVÃO LTDA - ME	245221960001- 42	
		VALDERES FONTANA - MEI	244216110001- 71	
		NAGANO SUSHI LTDA - ME	249617670001- 45	
		IRMAGART IVONE HANEL BITTENCOURT - MEI	155339060001- 49	
		DORACI A. CALDATO - ME	187199900001- 88	
		JOSE ANTONIO BERTAO - ME	233614950001- 80	
		GAUER COMERCIAL IMPORTADORA LTDA - ME	227488560007- 78	
		MARCOS VINICIUS CANAL - ME	240280770001- 38	
		FABRICIO GALINA MARTELLO - MEI	252861530001- 78	
		EDINEIA DE MOURA - MEI	223668160001- 76	
		CLEUNICE PANISSON - MEI	253616140001- 20	
		VANESSA MANFRON - MEI	250004020001- 17	
		ALEXANDRE FRANDOLOSO - MEI	243921520001- 45	
		FLORIDES PAMOCENA - MEI	245685800001- 86	
		JOEL MARCOS GIARETTA - MEI	260330850001- 06	

	DIOGO MOISES WODZIK - MEI	260273150001-16
	FABIANO GIRO DE PAULA - MEI	249942510001-05
	DELMAR JOSE KARPINSKI - MEI	248164580001-81
	TAILOR R. V. SILVEIRA - ME	216135550001-89
	SCHULTZ COMERCIO DE COLCHOES LTDA - ME	32905500001-80
	CACIANO ELONIR ROSA - MEI	250330050001-41
	MARIA OLIVIA QUISSINI SIMONI - MEI	262125230001-95
	PEGORARO E DALMINA COMERCIO E REPRESENTACOES LTDA - EPP	245231820001-43
	VERONILCE DOS SANTOS REBELATTO - MEI	267109160001-29
	ALEXANDRA BORTOLOTTI CAUDURO - MEI	267281320001-28
	TEILOR RAMOS - ME	268087310001-51
	MJ COMERCIAL - EPP	267271370001-36
	ALEX FABIANO DE MELLO CRUZ - MEI	268920280001-74
	VINICIUS TONIAL SOSSELLA - MEI	226121360001-95
	HOSPITAL SANTO ANTONIO	975779280002-56
	MARLENDIA FERREIRA DE ANDRADES - MEI	270554520001-27

	VIVIANE BORILLE MAURINA	275026260001- 52
	WR, BERGHAHN & TRES COMERCIO DE INSUMOS AGRICOLAS LTDA	252175850001- 27
	EDSON TAMANHO & CIA LTDA - ME	273213720001- 76
	ELISEU COMINGOS CARRA - MEI	275682020001- 90
	FERNANDA BASQUEIRA - MEI	264234440001- 23
	RESTAURANTE BARBIERI & AGNOLETTO LTDA - ME	272538760001- 04
	CHARLES TORRES RITA - MEI	277123020001- 49
	AGROMETA COMERCIO DE PRODUTOS AGRICOLAS LTDA - ME	52902690004-16
	MARIA VERONICA DE SIQUEIRA - MEI	278318240001- 60
	J.V.O RESTAURANTE E LANCHERIA LTDA - ME	275585740001- 36
	IDIANE PAULA SLONGO - MEI	272339140001- 59
	LEANDRO FERNANDES TONDELLO - MEI	279368120001- 08
	COMPMaster MAQUINAS E EQUIPAMENTOS INFORMATICA LTDA - ME	21702110021-41

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

2.23 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

Neste contexto, buscou-se identificar e apresentar os procedimentos operacionais e as 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 em nosso município.

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS			PESQUISA E IDENTIFICAÇÃO DO ACONDICIONAMENTO, COLETA E TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DE REJEITOS					
Responsável pelas Informações	Identificação Resíduos	Área de Geração	Competências e responsabilidades	Custo: Tipo e validade do contrato	Acondicionamento	Coleta e transporte	Armazenamento	Disposição Final
SMAMA	RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES – RSD COLETA CONVENCIONAL	Todos os setores	Órgão público: SMAMA	Concorrência 36/2017 Contrato até 30/06/2017	Responsabilidade do consumidor/gerador domiciliar.	Empresa EcoVerde	Central de Resíduos	Logística Reversa, Fertilizante, Energia, Aterro Sanitário
SMAMA	RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES – RSD SECOS	Todos os setores	Órgão público: SMAMA	Concorrência 36/2017 Contrato até 30/06/2017	Responsabilidade do consumidor/gerador domiciliar.	Empresa EcoVerde	Central de Resíduos	Fertilizantes, Aterro Sanitário

SMAMA	RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES – RSD ÚMIDOS	Todos os setores	Órgão público: SMAMA	Contratação esporádica	Responsabilidade do consumidor/gerador domiciliar.	Empresa EcoVerde	Central de Resíduos	Logística Reversa, Fertilizantes, Energia, Aterro Sanitário
SMAMA	RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES – rejeitos	Todos os Setores	Órgão público: SMAMA	Concorrência 36/2017 Contrato até 30/06/2017	Responsabilidade do consumidor/gerador domiciliar	Empresa EcoVerde	Central de Resíduos	Logística Reversa, Fertilizantes, Aterro Sanitário
SMAMA	RESÍDUOS DA LIMPEZA PÚBLICA	Todos os setores	Órgão público: SMOV	Concorrência 354/2016 Contrato até nova licitação	Responsabilidade do consumidor/gerador domiciliar.	Empresa JB	Central de resíduos	Aterro Sanitário
SMAMA	RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E DEMOLIÇÃO – RCC	Todos os setores	Gerador específico	Contratação esporádica	Responsabilidade do consumidor/gerador domiciliar.	Tele Entulho	Centros de armazenamento de resíduos industriais	Aterro Industrial, Aterro Sanitário, resolução CONAMA nº237/97
SMAMA	RESÍDUOS VOLUMOSOS	Todos os setores	Gerador específico	Contratação esporádica	Responsabilidade do consumidor/gerador domiciliar.	Prefeitura	Unidade de tratamento	Aterro Sanitário, Aterro Industrial ou Vala Séptica
SMAMA		Todos os setores	Órgão público: SMAMA	Contratação esporádica	Responsabilidade do consumidor/gerador domiciliar.	Prefeitura	Áreas de destinação de beneficiamento de resíduos	Aterro Próprio para construção civil

	RESÍDUOS VERDES		Órgão público: SMAMA	Contratação esporádica	Responsabilidade do consumidor/gerador domiciliar.	Prefeitura	Caçamba para a disposição de entulhos e tijolos	Aterro Próprio para construção civil
SMAMA	RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE	Todos os setores	Gerador específico	Concorrência 287/2017 Contrato até 26/06/2018	Responsabilidade do consumidor/gerador domiciliar.	Empresa SERVIOESTE	Posto ou central de recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos, devidamente licenciados	Logística Reversa Fertilizantes Agrotóxicos (Reciclagem ou Incineração)
SMAMA	RESÍDUOS COM LOGÍSTICA REVERSA OBRIGATÓRIA	Todos os setores	Fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes	Contratação esporádica	Responsabilidade do consumidor/gerador domiciliar.	Contratação esporádica	Instalações de recepção e armazenamento	Logística Reversa
SMAMA	RESÍDUOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO	Todos os setores	Gerador	Prefeitura	Responsabilidade do consumidor/gerador domiciliar.	Prefeitura	Usinas de beneficiamento/tratamento	Estação de Tratamento
SMAMA	RESÍDUOS SÓLIDOS CEMITERIAIS	Todos os setores	Gerador	Prefeitura	Responsabilidade do consumidor/gerador domiciliar.	Prefeitura	Contêineres	Aterro Sanitário
SMAMA	RESÍDUOS DE ÓLEOS COMESTÍVEIS	Todos os setores	Gerador privado (atividades em geral)	Gerador	Responsabilidade do consumidor/gerador domiciliar.	Ecoponto	Garrafas Pet	Reciclagem
SMAMA	RESÍDUOS INDUSTRIAIS	Todos os setores	Gerador privado (atividades em geral)	Gerador	Responsabilidade do consumidor/gerador domiciliar.	Contratação esporádica	Contratação esporádica	Reciclagem, Logística Reversa e Aterro Sanitário

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Tapejara

SMAMA	RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTES	Todos os setores	Gerador privado (atividades em geral)	Contratação esporádica	Responsabilidade do consumidor/gerador domiciliar.	Gerador	Contratação esporádica	Reciclagem, Logística Reversa e Aterro Sanitário
SMAMA	RESÍDUOS AGROSILVOPASTORIS	Todos os setores	Gerador privado (atividades em geral)	-	Responsabilidade do consumidor/gerador domiciliar.	Gerador	Reciclagem, Logística Reversa e Aterro Sanitário	Compostagem e Aterro Sanitário
SMAMA	RESÍDUOS DA MINERAÇÃO	Todos os setores	Gerador privado (atividades em geral)	-	Responsabilidade do consumidor/gerador domiciliar.	-	-	-
Receitas e Despesas:		Valor apurado pela Prefeitura Municipal de Tapejara no exercício de 2016.						Total Déficit R\$ 1.354.000,00

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

2.24 CUSTOS

Os custos ocorrentes foram exaustivamente, investigados, considerando as diversas e múltiplas despesas que ocorrem com o conjunto de resíduos abordado. Foi necessário organizar as informações sobre custos diretos de operações de coleta e transporte, de destinação e disposição, inclusive os custos de limpeza corretiva em pontos viciados de deposição irregular constante e outros; as informações sobre custos indiretos como de fiscalização, combate a vetores, administrativos, relativos à amortização e depreciação de investimentos e outros. Com as despesas todas compiladas, oportunamente identificamos na planilha dos Procedimentos Operacionais já apresentados anteriormente.

Para clarear o entendimento, usaram-se documentos que apontam informações que nos auxiliaram na análise de se apresentam os **custos locais**:

ANO DE REFERÊNCIA	Cobrança dos serviços			Despesa corrente da Prefeitura com coleta de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU
	Regulares		Especiais	
	Existência	Forma	Existência	
2016	Sim	Tx. IPTU	Sim	1.354.000,000

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

Com relação aos procedimentos de controle de custos relacionados aos serviços de limpeza urbana, a Secretária Municipal da Fazenda informou que são realizados saldos orçamentários, balancete de despesas, balanços orçamentários, etc.

Segundo a Secretária Municipal da Fazenda, o município **não é autossustentável**.

2.25 CARÊNCIAS E DEFICIÊNCIAS

Detectamos as principais carências e deficiências de gestão que ocorrem no município passam a ser registrados como:

Identifique		Principais carências e deficiências de gestão
Sim	Não	
	X	A ausência da coleta continuada de resíduos em aglomerados subnormais, no meio rural e em distritos.
X		A ocorrência de pontos viciados com deposição irregular de resíduos diversos.

	X	A inexistência de controle da ação de privados – costumeiramente geradores de RSS, transportadores e receptores de RCC, sucateiros e ferro velho.
X		Dificuldades gerenciais.
X		Fragilidades de sustentação econômica.
	X	Outros.

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

2.26 INICIATIVAS RELEVANTES

Registramos também os fatos relevantes, que poderão servir de apoio à ampliação das iniciativas ambiental, econômica e socialmente sustentáveis, seguindo as orientações do próprio PNGRS, em conformidade com a realidade local:

- ❖ as ações de cooperativas de catadores
- ❖ projetos desenvolvidos com a parceria de ONGs
- ❖ campanhas e projetos empresas com políticas ambientais e sociais
- ❖ ações nas escolas e associações de bairro, considerando experiências marcantes
- ❖ construção de gavetas no cemitério municipal

O conhecimento de experiências exitosas de alguns municípios brasileiros vão nos auxiliar no preparo das discussões para o planejamento de ações locais.

2.27 ESTIMATIVA DE QUANTIDADE DE RESÍDUOS SÓLIDOS COLETADOS

Sendo a Política Nacional de Resíduos Sólido bastante incisiva na definição das responsabilidades dos diversos agentes, uma melhoria significativa precisa ser buscada para a solução dos desafios colocados. Um salto tecnológico precisa ser dado. Neste contexto, apresentamos a realidade do município:

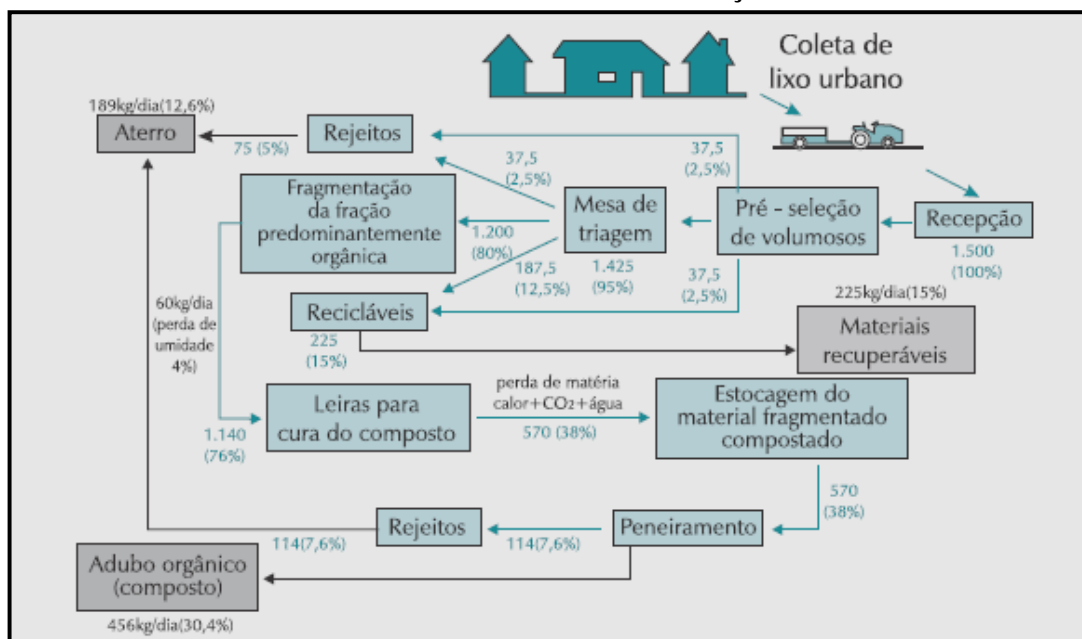
Quantidade total de resíduos coletados		
Período	Orgânico	Seco
ago/16	230.758	180.812
set/16	214.960	173.080
out/16	229.610	179.330
nov/16	209.680	200.140
dez/16	232.900	226.860

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017

O Ministério do Meio Ambiente incentiva a implantação de um Modelo Tecnológico que privilegia o manejo diferenciado e a gestão integrada dos resíduos sólidos, com inclusão social e formalização do papel dos catadores de materiais recicláveis, com compartilhamento de responsabilidade com os diversos agentes. Este modelo pressupõe um planejamento preciso do território, com a definição do uso compartilhado das redes de instalações para o manejo de diversos resíduos, e com a definição de uma logística de transporte adequada, para que baixos custos sejam obtidos.

O balanço gravimétrico (em peso) das diversas frações do lixo domiciliar após o processamento em uma usina de reciclagem, com uma unidade de compostagem acoplada, em geral mostra o aproveitamento expresso no fluxograma da Figura, de uma unidade hipotética de 1.500kg/dia, onde se pode observar que, de 100% do lixo processado, apenas 12,6% serão transportados aos locais de destino final, desde que haja produção de composto orgânico. Assim mesmo, esse material é inerte, não poluente, pois a matéria orgânica residual, nele contida, já se encontra estabilizada, porque a maior parte foi transformada em composto orgânico.

FLUXOGRAMA DE PROCESSO E BALANÇA DE MASSA



Fonte: MMA, 2012.

2.28 GERAÇÃO PER CAPITA

A "geração per capita" relaciona a quantidade de resíduos urbanos gerada diariamente e o número de habitantes de determinada região. Muitos técnicos consideram de

0,5 a 0,8kg/hab./dia como a faixa de variação média para o Brasil. Um erro muito comum cometido por alguns técnicos é correlacionar a geração percapita somente ao lixo domiciliar (doméstico + comercial), em lugar de correlacioná-la aos resíduos urbanos (domiciliar + público + entulho, podendo até incluir os resíduos de serviços de saúde. Na ausência de dados mais precisos, vamos utilizar o cálculo para a geração per capita conforme aponta a estimativa do Ministério das Cidades (2009) na tabela a seguir.

Faixa de população (habitantes)	Geração media per capita (kg/hab/dia)
Até 15.000	0,6
De 15.001 a 50.000	0,65
De 50.001 a 100.000	0,7
De 100.001 a 200.000	0,8
De 200.001 a 500.000	0,9
De 500.001 a 1.000.000	1,15

Fonte: Ministério das Cidades, 2009.

2.29 Composição Gravimétrica

A composição gravimétrica dos resíduos é outro dado essencial, segue as Informações sobre triagem de resíduos sólidos (provenientes ou não da coleta seletiva). No caso dos resíduos de origem domiciliar e comercial, normalmente dispostos em aterros, os componentes comumente discriminados na composição gravimétrica são: matéria orgânica putrescível, metais ferrosos, metais não ferrosos, papel, papelão, plásticos, trapos, vidro, borracha, couro, madeira, entre outros. Na literatura são apresentados diferentes métodos para realizar a composição gravimétrica dos resíduos sólidos, a maior parte com base no quarteamento da amostra, conforme a NBR 10007/ABNT (1987). Considerando uma geração media de 180 toneladas de resíduos recicláveis a composição gravimétrica media do município apresenta-se da seguinte forma.

Município		Materiais recuperados, exceto material orgânico e rejeito					
Código	Nome/UF	Total	Papel e papelão	Plásticos	Metais	Vidros	Outros
		tonelada	tonelada	tonelada	tonelada	tonelada	tonelada
432090	Tapejara/RS	180	16,2	23,4	3,6	2,7	134,1

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, 2009.
Tapejara, 2016

Exemplos básicos de cada categoria de resíduos sólidos urbanos.

CATEGORIA	EXEMPLOS
Matéria orgânica putrescível	Restos alimentares, flores, podas de arvores.
Plástico	Sacos, sacolas, embalagens de refrigerantes, água e leite, recipientes de produtos de limpeza, esponjas, isopor, utensílios de cozinha, látex.
Papel e papelão	Caixas, revistas, jornais, cartões, papel, pratos, cadernos, livros, pastas.
Vidro	Copos, garrafas de bebidas, pratos, espelho, embalagens de produtos de limpeza, embalagens e produtos de beleza, embalagens de produtos alimentícios.
Metal ferroso	Palha de aço, alfinetes, agulhas, embalagens de produtos alimentícios.
Metal não ferroso	Latas de bebidas, restos de cobre, restos de chumbo, fiação elétrica.
Madeira	Caixas, tabuas, palitos de fósforos, palitos de picolé, tampas, moveis, lenha.
Panos, trapos, couro e borracha	Roupas, panos de limpeza, pedaços de tecido, bolsas, mochilas, sapatos, tapetes, luvas, cintos, balões.
Contaminante químico	Pilhas, medicamentos, lâmpadas, inseticidas, raticidas, colas em geral, cosméticos, vidro de esmaltes, embalagens de produtos químicos, latas de óleo de motor, latas com tintas, embalagens pressurizadas, canetas com carga, papel-carbono, filme fotográfico.
Contaminante biológico	Papel higiênico, cotonetes, curativos, gases e panos co sangue, fraldas descartáveis, absorventes higiênicos, seringas, laminas de barbear, cabelos, pelos, embalagens de anestésicos, luvas.
Pedras, terra e cerâmica	Vasos de flores, pratos, restos de construção, terra, tijolos, cascalho, pedras decorativas.
Diversos	Velas de cera, restos de sabão e sabonete, carvão, giz, pontas de cigarro, rolhas, cartões de credito, lápis de cera, embalagens longa-vida, embalagens metalizadas, sacos de aspirador de pó, lixas e outros materiais de difícil identificação.

Fonte:MMA. PNRS, 2011.

2.30 Caracterização Ilustrativa dos Resíduos Municipais



FOTO 01 – Central de Triagem

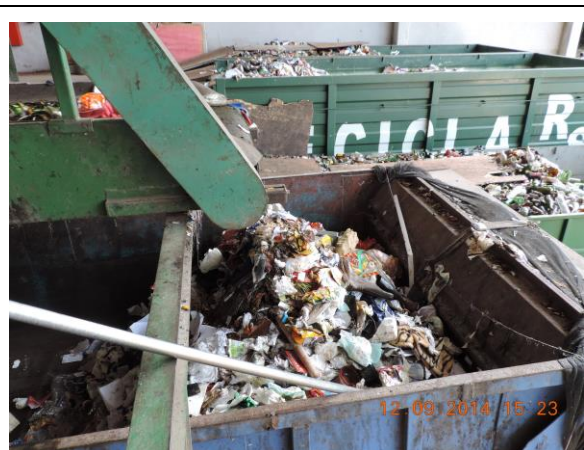


FOTO 02 – Separação dos resíduos



FOTO 03 – Varrição e Limpeza de Vias Públicas



FOTO 04 – Resíduos domiciliares



FOTO 05 – Resíduos dos Serviços de Saúde



FOTO 06 – Tratamento

2.31 PLANO DE AÇÃO

O plano deve corresponder às vocações econômicas, ao perfil socioambiental dos municípios e da região. Logicamente, as diretrizes e estratégias respeitarão as exigências da Lei 12.305/2010 e Lei 11.445/2007, enfatizarão a questão da sustentabilidade econômico e ambiental e a questão da inclusão social dos catadores de materiais recicláveis, e estarão harmônicas com as ações para a redução de emissões de gases oriundos dos resíduos.

Como no Plano Nacional de Resíduos Sólidos, as diretrizes precisam ser entendidas como as linhas norteadoras, e as estratégias como a forma ou meios para implementação; diretrizes e suas estratégias definirão as ações e os programas para atingimento das metas.

Em todo o mundo tem havido crescente emprego e importantes avanços nas técnicas de elaboração de cenários para o planejamento estratégico, sendo que, no Brasil, a partir da década de 80, a demanda por visões de longo prazo também passou a integrar a agenda do planejamento público. Os cenários produzidos em um processo de planejamento visam a **descrição de um futuro – possível, imaginável ou desejável** –, a partir de hipóteses ou possíveis perspectivas de eventos, com características de narrativas, capazes de uma translação da situação de origem até a situação futura.

Preferencialmente, os cenários de planejamento devem ser divergentes entre si, desenhando futuros distintos.

O processo de construção de cenários promove assim uma reflexão sobre as alternativas de futuro e, ao reduzir as diferenças de percepção entre os diversos atores interessados, melhoram a tomada de decisões estratégicas por parte dos gestores. Desta forma, gerenciar as incertezas – e não predizer o futuro – torna-se problema fundamental no processo de tomada de decisão dos administradores, constituindo-se os cenários apenas em um referencial para o planejamento de longo prazo.

2.32 PROPOSIÇÃO DE CENÁRIOS

Respeitada a autonomia municipal e assegurando um processo de planejamento participativo, considerando o desenvolvimento, a organização e a execução de serviços e obras de interesse comum para o saneamento básico, a partir dos resultados das propostas de intervenção nos diferentes cenários, buscar-se-á trabalhar através de planos de ações

específicos, o conjunto de alternativas indicadas pelo Ministério das Cidades e Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental que orienta a compatibilização quali-quantitativa entre demandas e disponibilidade de serviços. Tal conjunto se caracterizará como cenários alternativos do PMGIRS:

Os cenários produzidos em um processo de planejamento visam a descrição de um futuro	Cenário I- Possível	Será repassado parte dos recursos previstos e estimados no Quadro Geral das necessidades estabelecidas no Plano com base no Índice do Fundo de Participação dos Municípios.
	Cenário II- Imaginável	Será repassado integralmente os recursos previstos e estimados no quadro geral das necessidades estabelecidas no Plano com base no Índice do Fundo de Participação dos Municípios.
	Cenário III- Desejável	Será duplicado o repasse dos recursos previstos e estimados no Quadro Geral das necessidades estabelecidas no Plano com base no Índice do Fundo de Participação dos Municípios.

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

As ações de gerenciamento podem ser promovidas por meio de instrumentos presentes em políticas de gestão. Segundo Milanez (2002), os instrumentos econômicos compreendem os tributos, subsídios ou incentivos fiscais; os instrumentos voluntários, as iniciativas individuais; e os instrumentos de comando e controle, as leis, normas e punições.

2.33 PERSPECTIVAS PARA A GESTÃO ASSOCIADA COM MUNICÍPIOS DA REGIÃO

O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos considerou, a partir das situações diagnosticadas, a possibilidade de compartilhar instalações e equipamentos entre os municípios, multiplicar as iniciativas relevantes, agregar as capacidades gerenciais em uma equipe única, estável e capacitada para o processo de gestão regional.

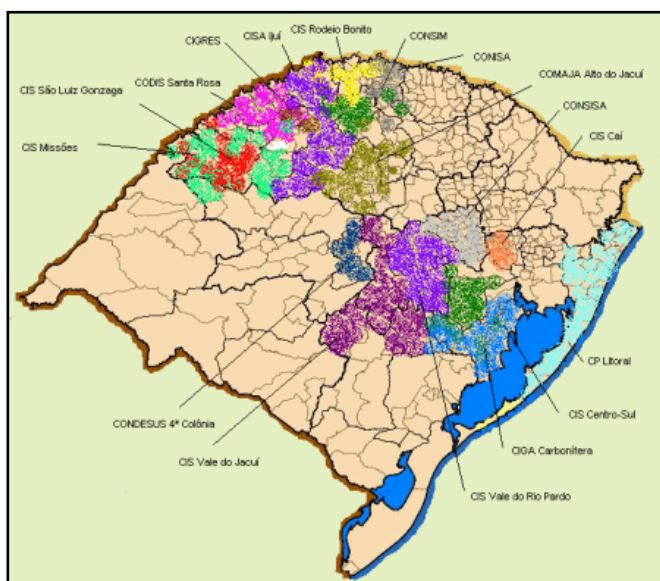
O acesso aos recursos da União, ou por ela controlados, será priorizado para os municípios que fizerem a opção por soluções consorciadas intermunicipais, ou se inserirem de forma voluntária nos planos microrregionais relativos à microrregiões instituídas pelos Estados. É o que assegura a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Todo o novo conjunto de leis para saneamento e gestão de resíduos traz a gestão associada instituída pela Lei de Consórcios Públicos como aspecto central.

Por outro lado, os fatores econômico-financeiros não podem ser relegados a um plano secundário, uma vez que os recursos municipais devem ser sempre usados com

muito equilíbrio, motivando o município tem a intenção de implantar soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios.

2.34 A questão do Consorciamento de Municípios

Para o Tribunal de Contas do Estado do RS, existem sete consórcios intermunicipais para gerenciamento de resíduos sólidos. Tais consórcios, no entanto, caracterizam-se mais como convênios, tendo em vista que não seguem os preceitos da Lei 11.107, que regulamentou os consórcios intermunicipais. Neste sentido o Município de **Tapejara – RS** não integra nenhum tipo de Consórcio existente



Fonte: AGCONP, 2012.

2.34.1 Consórcios Públicos

A lei que regulamenta os consórcios públicos é a Lei Federal 11.107 de abril de 2005. Os consórcios são entidades que reúnem diversos municípios para a realização de ações conjuntas que se fossem produzidas individualmente, não atingiriam os mesmos resultados ou utilizariam um volume maior de recursos, além de demandar mais tempo.

A **AGCONP – Associação Gaúcha de Consórcios Públicos** é uma associação formada a partir da visível necessidade que surgiu nos municípios, principalmente nos pequenos municípios do Estado do Rio Grande do Sul, de reunirem-se através de consórcios públicos e privados, a fim de terem maior representatividade em suas ações, desenvolverem atividades de interesse público utilizando-se de uma única estrutura: o consórcio.

Neste exercício, os municípios pleiteiam projetos que lhes jamais seria possível, frente aos seus perfis tanto de arrecadação como populacional. A partir deste amadurecimento surgiu a necessidade dos consórcios então associarem-se. Assim, o consórcio auxilia consórcio, município auxilia município tanto na troca de experiências como reunindo esforços em prol de duas populações.

2.35 DEFINIÇÃO DAS RESPONSABILIDADES PÚBLICAS E PRIVADAS

Um aspecto fundamental é que o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos deverá estabelecer o limite entre pequenos geradores atendidos pelos serviços públicos de manejo de resíduos e os grandes geradores, responsáveis diretos pelo gerenciamento e possivelmente por elaboração e implementação de plano específico. Com estas responsabilidades definidas, o PGIRS deve estabelecer os diversos fluxos de resíduos que serão objetivados, com especial atenção para os componentes com volumes mais significativos: resíduos secos, orgânicos, rejeitos e resíduos da construção, ou outros predominantes na peculiaridade local, para os quais deverão ser elaborados programas prioritários.

A definição das diretrizes e estratégias, e programação das ações, levou em conta diferenciadamente os agentes envolvidos e suas respectivas responsabilidades para atender as diretrizes da nova política de resíduos.

Basicamente, e sem prejuízo da responsabilidade compartilhada, estas responsabilidades são as seguintes:

- ❑ pelos serviços públicos de limpeza urbana e manejo dos resíduos domiciliares – responsabilidade a ser exercida pelo órgão público competente (autarquia intermunicipal na forma de Consórcio Público ou Órgão Municipal, isoladamente);
- ❑ pelos resíduos gerados em próprios públicos – responsabilidade do gestor específico (RSS gerado em hospitais públicos, RCC gerado em obras públicas, resíduos de prédios administrativos etc.);
- ❑ pelos resíduos gerados em ambientes privados – responsabilidade do gerador privado (atividades em geral);
- ❑ pelos resíduos definidos como de logística reversa – responsabilidade definida em lei (fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes);

□ pelos resíduos com Plano de Gerenciamento obrigatório – responsabilidade do gerador privado (instalações de saneamento, indústrias, serviços de saúde, mineradoras, construtores, terminais de transporte e outros).

2.36 Análise dos Requisitos do art. 19 da Lei 12.305/10

Requisitos da PNRS art. 19	PNGIRS – 2012	PNGIRS – 2017
I. Diagnostico dos resíduos	Atendido	Atualizado
II. Identificação de áreas para disposição final	Não atendido	Atualizado
III. Soluções consorciadas ou compartilhadas com outro município	Analisado	Trabalhando
IV. Identificar os geradores de RS passível de PGR	Atendido	Atualizado
V. Procedimentos operacionais e disposição final de limpeza publica.	Atendido	Atualizado
VI. Indicadores de desempenho Operacional e Ambiental do serviço público	Atendido	Trabalhando
VII. Regras para transporte do gerenciamento de Resíduos sólidos	Não atendido	Trabalhando
VIII. Definição das responsabilidades	Atendido	Atualizado
IX. Programas e Ações de capacitação técnica	Não atendido	Trabalhando
X. Programas de Educação Ambiental	Atendido	Atualizado
XI. Participação de Cooperativas	Atendido	Atualizado/trabalhando
XII. Mecanismos de fontes de negócios, emprego e renda.	Não solicitado	Trabalhando
XIII. Custos de prestação de serviços Públicos de Limpeza Urbana e de Manejo de Resíduos Sólidos.	Atendido	Atualizado
XIV. Metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem.	Atendido	Atualizado
XV. Limites na participação do Poder Publico na coleta e logística reversa;	Não solicitado	Atualizado
XVI. Controle e Fiscalização, no âmbito Local, da implementação e Operacionalização do PMGIRS.	Atendido	Trabalhando
XVII. Ações preventivas, corretivas e programas de monitoramento.	Atendido	Atualizado
XVIII. Identificação dos passivos ambientais dos resíduos sólidos	Atendido	Atualizado
XIX. Periodicidade da Revisão	Atendido	Atualizado

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

3. DIRETRIZES, ESTRATÉGIAS, METAS, PROGRAMAS E AÇÕES

A legislação instrui que sejam feitos esforços em uma ordem progressiva que produza, reconhecidamente, o melhor resultado: esforços para a não geração e a redução dos resíduos, para que seja maximizada a reutilização e a reciclagem, para que sejam adotados tratamentos quando necessários e, por final, a disposição adequada dos rejeitos. **Esta ordem de precedência passou a ser obrigatória, não mais voluntária.** Os atalhos tecnológicos que avançam diretamente para tratamento de resíduos sem diferenciação, são ilegais; eliminam a logística reversa e a responsabilidade compartilhada pela gestão, peças centrais da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Precisam ser aplicadas em função das responsabilidades diferenciadas dos agentes públicos e privados.

Desse modo busca-se priorizar, em ordem decrescente de aplicação: a redução na fonte, o reaproveitamento, o tratamento e a disposição final. No entanto cabe mencionar que a hierarquização dessas estratégias é função das condições legais, sociais, econômicas, culturais e tecnológicas existentes no município, bem como das especificidades de cada tipo de resíduo.

PLANEJAMENTO DAS AÇÕES		HORIZONTE TEMPORAL DO PLANO						
DIRETRIZES	ESTRATÉGIAS	META		META		META		PROGRAMAS E AÇÕES
(O que?) - Quais as Diretrizes específicas que deverão ser atendidas pelo plano?	(Como?) - Quais são as Estratégias de implementação?	Quando	Quanto	Quando	Quanto	Quando	Quanto	(Com quem?) - Quais são os agentes públicos e privados e ações necessárias?
		Curto prazo: anual ou até 4 anos	Percentual de zero a 100%	Médio prazo: entre 4 e 8 anos	Percentual de zero a 100%	Longo prazo: acima de 8 até 16 anos	Percentual de zero a 100%	
RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES – RSD COLETA CONVENCIONAL								
A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Inciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Buscar redução significativa da presença de resíduos orgânicos da coleta convencional nos aterros, para redução da emissão de gases, por meio da biodigestão e compostagem quando possível. Públicos: Federal/Estadual/Municipal. Privados; Industrial, Comércio.
A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Inciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Implantar coleta containerizada, inicialmente em condomínios e similares. Públicos: Federal/Estadual/Municipal. Privados; Industrial, Comércio.

RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES – RSD SECOS									
A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes.	X	100					Desenvolver Programa Prioritário com metas para avanço por bacia de captação, apoiada nos PEVs e com equacionamento da logística de transporte com pequeno-veículos para concentração de cargas.	Públicos: Federal/Estadual/ Municipal. Privados: Industrial, Comércio.
A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Priorizar a inclusão social dos catadores organizados para a prestação do serviço público e quando necessário, complementar a ação com funcionários atuando sob a mesma logística.	Públicos: Federal/Estadual/ Municipal. Privados: Industrial, Comércio.
A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Implementar o manejo de resíduos secos em programas como: “Escola Lixo Zero”.	Públicos: Federal/Estadual/ Municipal. Privados: Industrial, Comércio.

A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.			X	100			Implementar o manejo de resíduos secos em programas, como: “Feira Limpa”.	Públicos: Federal/Estadual/ Municipal. Privados; Industrial, Comércio.
---	--	--	--	---	-----	--	--	---	--

RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES – RSD ÚMIDOS

A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Desenvolver Programa Prioritário, estabelecendo coleta seletiva de RSD úmidos em ambientes com geração homogênea (feiras, sacolões, indústrias, restaurantes e outros) e promovendo sua compostagem.	Públicos: Federal/Estadual/ Municipal. Privados; Industrial, Comércio.
A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Implementar o manejo de resíduos úmidos em programas “Escola Lixo Zero”.	Públicos: Federal/Estadual/ Municipal. Privados; Industrial, Comércio.

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Tapejara

A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.			X	100				Implementar o manejo de resíduos úmidos em programas “Feira Limpa	Públicos: Federal/Estadual/ Municipal. Privados; Industrial, Comércio.
---	--	--	--	---	-----	--	--	--	---	--

RESÍDUOS DA LIMPEZA PÚBLICA

A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100						Implementar a triagem obrigatória de resíduos no próprio processo de limpeza corretiva e o fluxo ordenado dos materiais até as Áreas de Triagem e Transbordo e outras áreas de destinação.	Públicos: Federal/Estadual/ Municipal. Privados; Industrial, Comércio.
A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100						Definir cronograma especial de varrição para áreas críticas (locais com probabilidade de acúmulo de águas pluviais) vinculado aos períodos que precedam as chuvas.	Públicos: Federal/Estadual/ Municipal. Privados; Industrial, Comércio.

A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.			X	100			Definir custo de varrição e preço público para eventos com grande público.	Públicos: Federal/Estadual/ Municipal. Privados: Industrial, Comércio.
---	--	--	--	---	-----	--	--	--	--

RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL – RCC

A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Desenvolver Programa Prioritário com metas para implementação das bacias de captação e seus PEVs (Ecopontos) e metas para os processos de triagem e reutilização dos resíduos classe A.	Públicos: Federal/Estadual/ Municipal. Privados: Industrial, Comércio.
A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Incentivar a presença de operadores privados com RCC, para atendimento da geração privada.	Públicos: Federal/Estadual/ Municipal. Privados: Industrial, Comércio.

A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Desenvolver esforços para a adesão das instituições de outras esferas de governo às responsabilidades definidas no PGIRS.	Públicos: Federal/Estadual/ Municipal. Privados; Industrial, Comércio.
---	--	---	-----	--	--	--	--	---	--

RESÍDUOS VOLUMOSOS

A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Promover a discussão da responsabilidade compartilhada com fabricantes e comerciantes de móveis, e com a população consumidora.	Públicos: Federal/Estadual/ Municipal. Privados; Industrial, Comércio.
A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Promover o incentivo ao reaproveitamento dos resíduos como iniciativa de geração de renda.	Públicos: Federal/Estadual/ Municipal. Privados; Industrial, Comércio.

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Tapejara

A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Incentivar a identificação de talentos entre catadores e sensibilizar para atuação na atividade de reciclagem e reaproveitamento, com capacitação em marcenaria, tapeçaria etc., visando à emancipação funcional e econômica.	Públicos: Federal/Estadual/Municipal. Privados: Industrial, Comércio.
A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Promover parceria com o Sistema “S” (SENAC, SENAI) para oferta de cursos de transformação, reaproveitamento e design.	Públicos: Federal/Estadual/Municipal. Privados: Industrial, Comércio.

RESÍDUOS VERDES

A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Elaborar “Plano de Manutenção e Poda” regular para parques, jardins e arborização urbana, atendendo os períodos adequados para cada espécie.	Públicos: Federal/Estadual/Municipal. Privados: Industrial, Comércio.
---	--	---	-----	--	--	--	--	--	--

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Tapejara

A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Estabelecer contratos de manutenção e conservação de parques, jardins e arborização urbana com a iniciativa privada, entidades afins, associações, ONGs.	Públicos: Federal/Estadual/Municipal. Privados; Industrial, Comércio.
A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Envolver os Núcleos de Atenção Psicossocial - NAPS, a fim de constituir equipes com pacientes desses núcleos para atender demandas de manutenção de áreas verdes, agregados às parcerias de agentes privados (atividade terapêutica e remunerada das equipes com coordenação psicológica e agrônômica).	Públicos: Federal/Estadual/Municipal. Privados; Industrial, Comércio.

RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE									
A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Registrar os Planos de Gerenciamento de Resíduos das instituições públicas e privadas no sistema local de informações sobre resíduos.	Públicos: Federal/Estadual/ Municipal. Privados; Industrial, Comércio.
A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Criar cadastro de transportadores e processadores, referenciado no sistema local de informações sobre resíduos.	Públicos: Federal/Estadual/ Municipal. Privados; Industrial, Comércio.

RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS									
A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Criar “Programa de Inclusão Digital” local que aceite doações de computadores para serem recuperados e distribuídos a instituições que os destinem ao uso de comunidades carentes.	Públicos: Federal/Estadual/ Municipal. Privados; Industrial, Comércio.

RESÍDUOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO									
A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Estabelecer cronograma de limpeza da micro e macro drenagem, de acordo com a ocorrência de chuvas, visando reduzir os impactos econômicos e ambientais por ocorrência de enchentes.	Públicos: Federal/Estadual/Municipal. Privados: Industrial, Comércio.
A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.			X	100			Reduzir volume de resíduos de limpeza de drenagens levados a aterro de resíduos perigosos, por meio de ensaios de caracterização.	Públicos: Federal/Estadual/Municipal. Privados: Industrial, Comércio.
A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Identificar e responsabilizar os potenciais agentes poluidores reconhecidos nos lodos dos processos de dragagem ou desassoreamento de corpos d'água.	Públicos: Federal/Estadual/Municipal. Privados: Industrial, Comércio.

RESÍDUOS SÓLIDOS CEMITERIAIS									
A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.	X	100					Garantir que os equipamentos públicos tenham um cenário de excelência em limpeza e manutenção, com padrão receptivo apropriado para a finalidade a que se destinam.	Públicos: Federal/Estadual/Municipal. Privados: Industrial, Comércio.

RESÍDUOS AGROSILVOPASTORIS									
A gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observando a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Promover Iniciativas relevantes. Fazer Ajustes Legais e Implementar Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.			X	100			Promover o incentivo ao processamento dos resíduos orgânicos por biodigestão, com geração de energia.	Públicos: Federal/Estadual/Municipal. Privados: Industrial, Comércio.

3.1 DEFINIÇÃO DE ÁREAS PARA DISPOSIÇÃO FINAL

A escolha de um local para a implantação de um aterro sanitário não é tarefa simples. O alto grau de urbanização das cidades, associado a uma ocupação intensiva do solo, restringe a disponibilidade de áreas próximas aos locais de geração de lixo e com as dimensões requeridas para se implantar um aterro sanitário que atenda às necessidades dos municípios.

Além desse aspecto, há que se levar em consideração outros fatores, como os parâmetros técnicos das normas e diretrizes federais, estaduais e municipais, os aspectos legais das três instâncias governamentais, planos diretores dos municípios envolvidos, pólos de desenvolvimento locais e regionais, distâncias de transporte, vias de acesso e os aspectos político sociais relacionados com a aceitação do empreendimento pelos políticos, pela mídia e pela comunidade.

Por isso, os critérios para se implantar adequadamente um aterro sanitário são muito severos, havendo a necessidade de se estabelecer uma cuidadosa priorização dos mesmos.

A estratégia a ser adotada para a seleção da área do novo aterro consiste nos seguintes passos:

- Seleção preliminar das áreas disponíveis no Município;
- Estabelecimento do conjunto de critérios de seleção;
- Definição de prioridades para o atendimento aos critérios estabelecidos;
- Análise crítica de cada uma das áreas levantadas frente aos critérios estabelecidos e priorizados, selecionando-se aquela que atenda à maior parte das restrições através de seus atributos naturais.

Com a adoção dessa estratégia, minimiza-se a quantidade de medidas corretivas a serem implementadas para adequar a área às exigências da legislação ambiental vigente, reduzindo-se ao máximo os gastos com o investimento inicial.

3.2 Seleção Preliminar de Áreas Disponíveis

Para a seleção preliminar das áreas disponíveis no Município deve-se ter, prioritariamente, as seguintes informações:

Cálculo preliminar da área total necessária para o aterro sanitário;

Delimitação das zonas rurais, industriais e unidades de conservação no perímetro do projetado para o aterro sanitário;

Levantamento das zonas que não apresentam restrições de zoneamento e uso do solo e que tenham dimensões compatíveis com o cálculo preliminar, priorizando as áreas pertencentes aos Municípios;

Priorização dos terrenos levantados;

Levantamento da documentação das áreas, com a exclusão daqueles que não apresentam documentação regular.

Critérios de Seleção aplicáveis para as Áreas Disponíveis

A partir da indicação de áreas disponíveis apresentadas pelo Município, passa-se a adotar critérios que indicarão a melhor área para instalação de um aterro sanitário.

Esses critérios de seleção são divididos em três grupos:

Técnicos e legais;

Econômicos e financeiros;

Políticos e sociais.

As condições e restrições para a seleção de áreas para a implantação de um aterro sanitário devem atender, no mínimo, aos critérios apresentados nas seguintes tabelas:

Critérios Técnicos e Legais para Seleção de Áreas

Administração	Descrição
Uso do Solo	As áreas devem estar fora dos limites das áreas de preservação ambiental e em uma zona em que o uso do solo seja compatível com as atividades de um aterro sanitário.
Distância dos Corpos Hídricos	As áreas não devem estar a menos de 200 metros dos corpos d'água importantes e não deve estar situada a menos de 50 metros de qualquer outro corpo d'água.
Distância de Núcleos Residenciais Urbanos	As áreas não devem estar a menos de 300 metros de núcleos residenciais urbanos com mais de 200 habitantes.
Distância de Aeroportos	As áreas não devem ser próximas a aeroportos ou aeródromos.
Profundidade do Freático	A distância mínima recomendada para aterros sanitários com fundo impermeabilizado com geomembrana não poderá ser menor que 1,5 metros entre o freático e a membrana.
Vida Útil Mínima	É recomendável que as áreas permitam que o novo aterro sanitário

	tenha no mínimo oito anos de vida útil.
Ventos Predominantes	A direção dos ventos não deve propiciar o transporte de poeiras ou odores aos núcleos habitacionais.
Impermeabilidade Natural do Solo	Recomenda-se que o solo da área selecionada tenha uma boa impermeabilidade natural a fim de reduzir a possibilidade de contaminação do aquífero. Preferencialmente o solo da área selecionada deve ser argiloso.
Topografia favorável à Drenagem	A vala de drenagem de águas pluviais deve ser pequena a fim de evitar a entrada de uma grande quantidade de água de chuva no aterro.
Facilidade de Acesso para Veículos Pesados	O acesso à área não deve ter curvas pronunciadas e deve contar com pavimentação de boa qualidade a fim de minimizar o desgaste dos veículos, bem como facilitar o seu livre acesso ainda que em períodos chuvosos.
Disponibilidade de Material para Cobertura	A área deve, de preferência, contar com a disponibilidade de material para a cobertura, a fim de assegurar o baixo custo de cobertura dos resíduos.

Fonte: PNRS.

Critérios Econômicos e Financeiros para Seleção de Áreas

Critérios	Observações
Proximidade Geométrica do Centro de Coleta	É recomendável que a distância percorrida pelos veículos coletores (ida e volta) seja a menor possível a fim de reduzir o desgaste do equipamento e o custo do transporte de resíduos.
Custo de Aquisição da Área	Se a área não for de propriedade municipal, a mesma deverá estar locada de preferência em área rural, de forma que o custo de aquisição seja o menor possível.
Custo de Construção e Infraestrutura	É importante que a área selecionada disponha de infraestrutura completa a fim de reduzir os gastos com abastecimento de água, coleta e tratamento de efluentes, drenagem de águas pluviais, energia elétrica e comunicação.
Custo de Manutenção do Sistema de Drenagem	A área selecionada deve ter um declive suave a fim de evitar a erosão do solo e reduzir os gastos de limpeza e manutenção dos componentes do sistema de drenagem.

Fonte: PNRS.

Critérios Políticos e Sociais para Seleção de Áreas

Critérios	Observações
Acesso à Área por Trajetos com Baixa Densidade Populacional	O trânsito dos veículos constitui um transtorno para os habitantes das vias em que os veículos circulam. Desta forma, é recomendável que o acesso à área do aterro sanitário se dê por meio de locais de baixa densidade populacional.

Aceitação da Comunidade Local	É recomendável que não tenha ocorrido problemas entre a Prefeitura e a comunidade do local selecionado, organizações não governamentais ou meios de comunicação, pois qualquer indisposição com o Poder Público poderá gerar reações negativas à instalação do aterro.
--------------------------------------	--

Fonte: PNRS.

3.3 DIFERENÇA ENTRE LIXÃO, ATERRO CONTROLADO E ATERRO SANITÁRIO.

Há basicamente três tipos de estruturas que são encontradas no Brasil para depósito de resíduos urbanos (lixo):

3.3.1 Aterro Sanitário

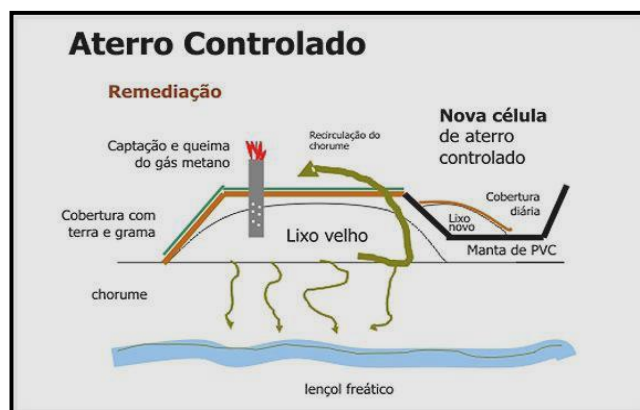
É a única estrutura que atende completamente a legislação. Um aterro sanitário é uma obra de engenharia que possui sistema de impermeabilização inferior, captação e tratamento do chorume (líquido poluente gerado pela degradação do lixo) e gestão adequada dos resíduos.



Fonte: SEDU, 2012. <http://www.resol.com.br/cartilha4/>

3.3.2 Aterro Controlado

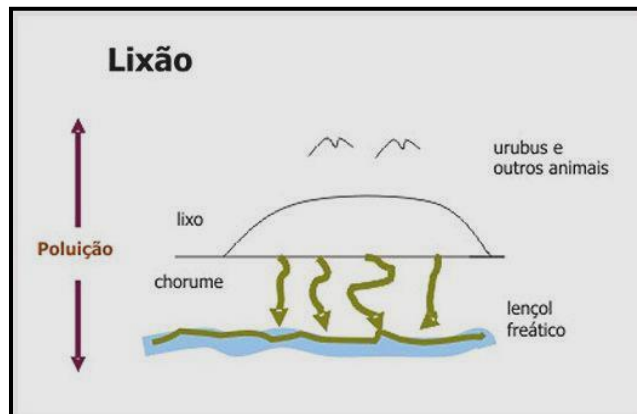
Não é tão correto quanto o aterro sanitário, mas é uma evolução de um lixão. Apresenta algumas das estruturas do aterro sanitário, mas não todas.



Fonte: SEDU, 2012. <http://www.resol.com.br/cartilha4/>

3.3.3 Lixão

É apenas um vazadouro de lixo, sem qualquer controle, por ser altamente poluente, deve ser evitado.



Fonte: SEDU, 2012. <http://www.resol.com.br/cartilha4/>

Alguns dos impactos de um lixão a céu aberto são:

- Problemas à saúde pública, como proliferação de vetores de doenças, tais como moscas, mosquitos, baratas, ratos e outros;
- Geração de maus odores, inclusive gases combustíveis;
- Poluição do solo e das águas superficiais e subterrâneas através do chorume, comprometendo os recursos hídricos;
- Total descontrole quanto aos tipos de resíduos recebidos nesses locais, verificando-se até mesmo a disposição de dejetos originados dos serviços de saúde e das indústrias;
- Poluição visual da paisagem, normalmente rural, inclusive poluindo áreas circunvizinhas (objetos levados pelo vento), colocando em risco animais silvestres e criados (gado, ovelhas, cavalos etc.).

3.3.4 Aterro Industrial

Nos Aterros Industriais, os resíduos são confinados em grandes áreas especialmente projetadas para receber os tipos de resíduos que estão sendo dispostos. Existem aterros para resíduos classe I e classe II (classificação segundo a norma NBR 10004), que diferem entre si no sistema de impermeabilização e controle necessário.

3.4 REGRAMENTO DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO OBRIGATÓRIOS

O planejamento das ações precisa apontar os caminhos para o cumprimento das obrigações legais dos geradores responsáveis por Planos de Gerenciamento de Resíduos, conforme reconhecidos nesta etapa. O PMGIRS deve definir, no âmbito local, o órgão público que será a referência para entrega do plano de gerenciamento, de forma a garantir a sistemática anual de atualização, visando o controle e a fiscalização. Deverão ser orientados quanto a estes procedimentos, e quanto às penalidades aplicáveis pelo seu não cumprimento, os responsáveis por atividades industriais, agrosilvopastoris, estabelecimentos de serviços de saúde, responsáveis por serviços públicos de saneamento básico, empresas e terminais de transporte, mineradoras, construtoras e os grandes estabelecimentos comerciais e de prestação de serviço, nos termos da Lei 12.305/2010.

O PMGIRS deverá fixar prazo para a primeira apresentação dos Planos de Gerenciamento aos órgãos receptores locais, iniciando assim a rotina anual de renovação da informação, prevista na legislação (Sistema Declaratório). Em consequência, precisam ser previstas também, as condições de infraestrutura (recursos humanos e de informática, entre outros) para estabelecimento dos fluxos de informação entre geradores – órgão público – SINIR no governo federal.

Nos termos do Art. 20 da PNRS onde consta a relação dos tipos de resíduos sólidos a serem identificados e dos geradores de resíduos sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento específico a serem cobrados e aprovados pelo poder público municipal. O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS atenderá ao disposto no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, bem o PGRS fará parte do licenciamento ambiental, assegurada a oitiva pelo Município, nos casos não sujeitos a licenciamento ambiental, a aprovação do PGRS cabe à autoridade municipal. Os mesmos estão listados no quadro apresentado a seguir.

3.4.1 Monitoramento

Deverá ser elaborado relatório anual de avaliação e **atualização** do PMGIRS, que será cobrado no ato da **renovação do Alvará de Localização e Funcionamento**, devendo ser entregue à Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente. Vale ressaltar que os Alvarás e demais licenças municipais podem ser utilizados como instrumentos de gestão ambiental.

3.5 INDICADORES DE DESEMPENHO PARA OS SERVIÇOS PÚBLICOS

Planilha de Pactuação Municipal – Proposta de Metas para 2017-2021

Nº	Tipo	Indicador	Unidade	Série Histórica						Proposta de Meta					Observações
				2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
1	U	Taxa de mortalidade prematura (de 30 a 69 anos) pelo conjunto das quatro principais doenças crônicas não transmissíveis (doenças do aparelho circulatório, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas)	/100.000	3	2	3	1	-	4	8	6	4	2	2	Reduzir 7% (2017) e após no mínimo 2% a cada ano
2	E	Proporção de óbitos de mulheres em idade fértil (10 a 49 anos) investigados	%	83%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
3	U	Proporção de registro de óbitos com causa básica definida	%	100%	98%	99%	98%	98%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	U	Proporção de vacinas selecionadas do Calendário Nacional de Vacinação para crianças menores de dois anos de idade - Pentavalente (3ª dose), Pneumocócica 10-valente (2ª dose), Poliomielite (3ª dose) e Tríplex viral (1ª dose) - com cobertura vacinal preconizada	%	-	-	100%	100%	75%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%

5	U	Proporção de casos de doenças de notificação compulsória imediata (DNCI) encerrados em até 60 dias após notificação	%	-	-	-	-	-	25%	70%	75%	80%	80%	80%	Notificar no mínimo 70% (2017) e aumentar notificação a cada ano
6	U	Proporção de cura dos casos novos de hanseníase diagnosticados nos anos das coortes	%	-	-	90%	100%	-	-	85%	85%	85%	85%	85%	85%
8	U	Número de casos novos de sífilis congênita em menores de um ano de idade	Número absoluto	-	-	-	1	2	1	1	1	0	0	0	Diminuir casos novos, 10% ao ano

Nº	Tipo	Indicador	Unidade	Série Histórica						Proposta de Meta					Observações
				2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
9	U	Número de casos novos de aids em menores de 5 anos	Número absoluto	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	Diminuir casos novos, 10% ao ano
10	U	Proporção de análises realizadas em amostras de água para consumo humano quanto aos parâmetros coliformes totais, cloro residual livre e turbidez	%	-	-	-	147	107	113	85%	90%	95%	95%	95%	Mínimo 85% (2017), 90% (2018) e 95% (2019, 2020 e 2021)
11	U	Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres de 25 a 64 anos na população residente de determinado local e a população da mesma faixa etária	Razão	0,89%	0,76%	0,75%	0,72%	0,60%	0,62%	0,66%	0,68%	0,70%	0,72%	0,75%	Aumentar em 10% (2017, 2018) e depois 2% (2019, 2020 e 2021)
12	U	Razão de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos na população residente de determinado local e população da mesma faixa etária	Razão	0,67	0,59	0,74	0,60	1,20	0,89	0,93%	0,98	0,99	1,0	1,02	Aumentar 5% (2017, 2018) e depois 2% (2019, 2020 e 2021)
13	U	Proporção de parto normal no SUS e na saúde suplementar	%	25%	19%	17%	27%	35%	28%	32%	33%	34%	35%	36%	Aumentar em 3% a cada ano

14	U	Proporção de gravidez na adolescência entre as faixas etárias de 10 a 19 anos	%	11,5%	14,8%	10,4%	12,2%	9,75%	8,46%	13,3%	13,0%	12,8%	12,5%	12,2%	Reduzir 2% a cada ano
15	U	Taxa de mortalidade infantil	/1.000	4,29	8,47	3,71	2,09	13,93	9,40	1	0	0	0	0	Reduzir para 0
	U	Número de óbitos maternos em determinado período e local de residência	Número absoluto	-	-	1	-	1	1	0	0	0	0	0	Reduzir para 0
17	U	Cobertura populacional estimada pelas equipes de Atenção Básica	%	-	-	-	-	-	-	64%	68%	70%	70%	70%	Aumentar ou manter cobertura
Nº	Tipo	Indicador	Unidade	Série Histórica						Proposta de Meta					Observações
				2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
18	U	Cobertura de acompanhamento das condicionalidades de Saúde do Programa Bolsa Família (PBF)	%	64%	76%	42%	29%	56%	58%	76%	77,9%	79,8%	81,7%	83,7%	Aumentar em 2,5% ao ano
19	U	Cobertura populacional estimada de saúde bucal na Atenção Básica	%	-	-	-	-	-	-	64%	68%	70%	70%	70%	Aumentar ou manter cobertura
20	U	Percentual de municípios que realizam no mínimo seis grupos de ações de Vigilância Sanitária consideradas necessárias a todos os municípios no ano	%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

21	E	Ações de Matriciamento realizadas por CAPS com equipes de Atenção Básica	%	-	-	-	-	-	-	60%	70%	80%	90%	100%	Aumentar 10% a cada ano
22	U	Número de ciclos que atingiram mínimo de 80% de cobertura de imóveis visitados para controle vetorial da dengue	%	-	-	-	-	1	6	6	6	6	6	6	Mínimo de 04 ciclos
23	U	Proporção de preenchimento do campo "ocupação" nas notificações de agravos relacionados ao trabalho	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	95%	95%	95%	95%	95%	95% a cada ano

INDICADORES ESTADUAIS

Nº	Tipo	Indicador	Unidade	Série Histórica						Proposta de Meta					Observações
				2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
1	RS	Proporção de cura de casos novos de tuberculose pulmonar	%	-	-	-	100%	75%	50%	70%	75%	75%	75%	75%	70% (2017) e após 75%
2	RS	Proporção de amostras de água com presença de <i>Escherichia coli</i> , em Soluções Alternativas Coletivas	%	-	-	-	12,64 %	14,07 %	10,22 %	8%	6%	2%	2%	2%	8% (2017), 6% (2018), 2% (2019 a 2021)

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Tapejara

3	RS	Proporção de Óbitos por Acidentes de Trabalho investigados	%	-	-	100%	-	-	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%
4	RS	Taxa de notificação de agravos (acidentes e doenças) relacionados ao trabalho	/10.000	-	98%	53%	25%	96%	163%	80%	80%	80%	80%	80%	No mínimo 40%

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017

3.6 Mapeamento Geral dos indicadores – Tapejara/RS

Proporção de Moradores por tipo de Instalação Sanitária		
Instalação Sanitária	1991	2000
Rede geral de esgoto ou pluvial	-	7.5
Fossa séptica	14.9	33.6
Fossa rudimentar	56.0	40.0
Vala	9.2	6.0
Rio, lago ou mar	-	10.7
Outro escoadouro	11.0	1.7
Não sabe o tipo de escoadouro	0.7	-
Não tem instalação sanitária	8.2	0.6
Fonte: IBGE/Censos Demográficos		

Proporção de Moradores por Tipo de Destino de Lixo		
Coleta de lixo	1991	2000
Coletado	35.1	70.5
Queimado (na propriedade)	33.4	15.9
Enterrado (na propriedade)	12.2	9.3
Jogado	4.4	3.3
Outro destino	14.9	1.0
Fonte: IBGE/Censos Demográficos		

Servindo-se das leituras circunstanciadas no território, das diversas tipologias de ocupação e de cobertura dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, o PMGIRS deverá considerar como critérios estratégicos para avaliação dos serviços:

A universalidade: os serviços devem atender toda a população e não somente as da área legal;

A Integralidade do atendimento: devem ser previstos programas e ações para todos os resíduos gerados;

A eficiência e sustentabilidade econômica;

A articulação com as políticas de inclusão social, de desenvolvimento urbano e regional e outras de relevante interesse;

A adoção de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários, a adoção de soluções graduais e progressivas e formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;

O nível de satisfação do usuário.

3.7 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A educação ambiental hoje tem um papel fundamental na conscientização de que o ser humano é parte do meio ambiente, tentando superar a visão antropocêntrica, que fez com que o homem se sentisse sempre o centro de tudo esquecendo a importância da natureza. Essa área de formação surgiu a partir do crescente interesse do homem sobre questões ambientais devido às grandes catástrofes naturais que têm assolado o mundo nas últimas décadas.

No Brasil, em 27 de abril de 1999, a educação ambiental foi inserida na legislação por meio da Lei nº 9.795 – Lei da Educação Ambiental, que em seu Art. 2º afirma: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal”. A educação ambiental pode ocorrer dentro das escolas, empresas, universidades, repartições públicas, etc. Esta educação pode ser desenvolvida por órgãos do governo ou por entidades ligadas ao meio ambiente.

A educação ambiental deve estar presente dentro de todos os níveis educacionais, como o objetivo de atingir todos os alunos em fase escolar. Os professores podem desenvolver projetos ambientais e trabalhar com conceitos e conhecimentos voltados para a preservação ambiental e uso sustentável dos recursos naturais.

3.8 SUSTENTABILIDADE SEM AGREDIR O MEIO AMBIENTE

Sustentabilidade é um termo usado para definir ações e atividades humanas que visam suprir as necessidades atuais dos seres humanos, sem comprometer o futuro das próximas gerações. Ou seja, a sustentabilidade está diretamente relacionada ao desenvolvimento econômico e material sem agredir o meio ambiente, usando os recursos naturais de forma inteligente para que eles se mantenham no futuro. Seguindo estes parâmetros, a humanidade pode garantir o desenvolvimento sustentável.

3.9 Educação Ambiental para a sustentabilidade

Buscando o comprometimento com a elaboração políticas públicas que visem a qualidade de vida dos seus moradores e o desenvolvimento em harmonia com os recursos naturais, de forma mais responsável, o entendimento do que significa desenvolvimento sustentável é um instrumento para fazer com que a gestão municipal seja eficiente na direção do desenvolvimento sustentável da nossa cidade.

Conforme a definição contida em seu preâmbulo, **a Agenda 21** reflete um consenso mundial e um compromisso político no nível mais alto no que diz respeito a desenvolvimento e cooperação ambiental. O êxito de sua execução é responsabilidade, antes de mais nada, dos governos. Para concretizá-la, são cruciais as estratégias, os planos, as políticas e os processos nacionais, estaduais e municipais, neste caso do nosso próprio município, que garantam o alinhamento entre ação e entorno, com ações de custo baixo e retorno socioambiental alto, conforme demonstração na tabela abaixo:

TABELA 1: Ferramenta para análise e priorização de ações práticas

		Custo de implantação das ações concretas		
		ALTO	MÉDIO	BAIXO
Retorno socioambiental	ALTO			
	MÉDIO			
	BAIXO			

Fonte: Adaptado de CEOTTO, (2000)

Fonte: Adaptado de Ceotto, 2000.

3.10 Responsabilidade Ambiental

Responsabilidade Ambiental é um conjunto de atitudes, individuais ou empresarias voltado para o desenvolvimento sustentável do planeta. Ou seja, estas atitudes devem levar em conta o crescimento econômico ajustado à proteção do meio ambiente na atualidade e para as gerações futuras, garantindo a sustentabilidade.

Exemplos de atitudes que envolvem a responsabilidade ambiental individual:

Realizar a reciclagem de lixo (resíduos sólidos).

Não jogar óleo de cozinha no sistema de esgoto.

Usar de forma racional, economizando sempre que possível, a água.

Buscar consumir produtos com certificação ambiental e de empresas que respeitem o meio ambiente em seus processos produtivos.

Usar transporte individual (carros e motos) só quando necessário, dando prioridades para o transporte coletivo ou bicicleta.

Comprar e usar eletrodomésticos com baixo consumo de energia.

Economizar energia elétrica nas tarefas domésticas cotidianas.

Evitar o uso de sacolas plásticas nos supermercados.

Exemplos de atitudes que envolvem a responsabilidade ambiental empresarial:

Criação e implantação de um sistema de gestão ambiental na empresa.

Tratar e reutilizar a água dentro do processo produtivo.

Criação de produtos que provoquem o mínimo possível de impacto ambiental.

Dar prioridade para o uso de sistemas de transporte não poluentes ou com baixo índice de poluição. Exemplos: transporte ferroviário e marítimo.

Criar sistema de reciclagem de resíduos sólidos dentro da empresa.

Treinar e informar os funcionários sobre a importância da sustentabilidade.

Dar preferência para a compra de matéria-prima de empresas que também sigam os princípios da responsabilidade ambiental.

Dar preferência, sempre que possível, para o uso de fontes de energia limpas e renováveis no processo produtivo.

Nunca adotar ações que possam provocar danos ao meio ambiente como, por exemplo, poluição de rios e desmatamento.

Exemplos de atitudes que envolvem a responsabilidade ambiental na Administração Pública:

Implantar A3P é uma estratégia de construção de uma nova cultura institucional para inserção de critérios socioambientais na administração pública;

Licitações Sustentáveis;

- Adequar os Contratos Públicos às concepções do Consumo Sustentável;
- Difusão do conhecimento sobre as questões de produção e consumo sustentáveis;
- Cumprimento das legislações ambiental, trabalhista, de direitos humanos etc;

Especificação do objeto na licitação com requisitos voltados à conservação e preservação do meio ambiente;

Aplicação de sanção administrativa ambiental de impedimento para contratar com a Administração Pública por até 3 anos.

Uso racional dos recursos naturais e bens públicos;

Gestão adequada dos resíduos gerados;

Sensibilização e capacitação dos servidores;

Construções sustentáveis.

3.11 SISTEMA DE CÁLCULO DOS CUSTOS OPERACIONAIS E INVESTIMENTOS

O nosso Sistema de cálculo dos custos operacionais e investimentos está em conformidade com as diretrizes da Lei Federal de Saneamento Básico, que determina a recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência, bem como a geração dos recursos necessários à realização dos investimentos previstos em metas. Novamente, estará nítida a vantagem da adoção da gestão associada – o ganho de escala com a concentração de operações permite diluição dos custos.

3.12 Forma de cobrança dos custos dos serviços públicos

A ampla maioria dos municípios brasileiros, pela ausência de legislação específica, incluiu os custos com os serviços oriundos dos resíduos nas alíquotas do Imposto Predial e Territorial Urbano. Os diagnósticos revelam que, mesmo para os serviços limitados ofertados, estas receitas não cobrem os custos reconhecidos. Pelo novo marco legal a cobrança tem que ser feita pelo lançamento de taxa, tarifa ou preço público. É nesta direção (Lei 11.445/2010, Art. 29) que o PGIRS deve apontar solução. Sendo a legislação ainda recente, as primeiras iniciativas começam a ser desenvolvidas, com municípios lançando cobrança por boleto específico e outros de forma associada com a cobrança de outros serviços públicos. Será necessário, de qualquer forma, estabelecer a diretriz de transparência na demonstração da lógica de cálculo empregada na composição de custos, as proporções entre níveis de geração e outras considerações.

As receitas provenientes da tarifa de coleta de resíduos sólidos, no Município de **Tapejara – RS**, estão vinculadas, conforme os aspectos legais da Lei Municipal nº 3.442/10, que instituiu a Taxa de Resíduos Sólidos Domiciliares.

Taxa de Limpeza Urbana e/ou Coleta do Lixo	
Taxa de Coleta do Lixo Domiciliar - <u>além dos serviços de "remoção de lixo domiciliar" - outros que não aproveitam especificamente ao contribuinte</u> ("varrição, lavagem e capinação"; "desentupimento de bueiros e bocas-de-lobo").	Valor da taxa (R\$)
	0,15/m ²

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

3.13 INICIATIVAS PARA CONTROLE SOCIAL

A validação do PMGIRS nas Conferências junto ao Conselho local de Meio Ambiente, precisa também introduzir a discussão da institucionalização do controle, como prevista no Decreto 7.217/2010. O Decreto 7217, em seu artigo 34 descreve mecanismos que poderão ser adotados para instituir o controle social dos serviços de saneamento e, logicamente, dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos:

- debates e audiências públicas;
- consultas públicas;
- conferências das cidades; e
- participação de órgãos colegiados de caráter consultivo.

Nestes órgãos colegiados é assegurada a participação de representantes:

- dos titulares dos serviços;
- dos órgãos governamentais relacionados ao setor;
- dos prestadores de serviços públicos;
- dos usuários dos serviços; e
- das entidades técnicas, organizações da sociedade civil e de defesa do consumidor.

Prevendo que as funções e competências destes órgãos colegiados poderão ser exercidas por outro órgão colegiado já existente, com as devidas adaptações da legislação, o Decreto determina que a partir do exercício financeiro de 2014, será **vedado o acesso aos recursos federais** destinados a saneamento básico, aos titulares desses serviços públicos que

não instituírem o controle social realizado por órgão colegiado, por meio de legislação específica.

O Controle e fiscalização no âmbito local do PMGIRS do Município será de responsabilidade da equipe técnica da área ambiental, através dos servidores que deverão zelar pelo cumprimento do que está estabelecido no respectivo plano. E a verificação da *implementação e operacionalização do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS* ficará sob o encargo da **Secretaria Municipal de Obras e Meio Ambiente**, que elaborará um “RELATÓRIO ANUAL, com o apoio técnico de profissional especialista em Gestão e Auditorias Ambientais, que irá elaborar um documento apresentando informações relativas ao **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS**, para posterior apresentação e avaliação do Conselho Municipal de Meio Ambiente responsável pelo Controle Social.

3.14 SISTEMÁTICA DE ORGANIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES LOCAIS

A recepção e encaminhamento de informações é responsabilidade do titular dos serviços públicos. O Município disponibilizará o PMGIRS no SINIR - Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos, além de, anualmente, disponibilizar informações sobre os resíduos sob sua esfera de competência. O relacionamento do município ou consórcio público se dará tanto com o SINIR como com o SINISA - Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico, que constituirão banco de dados e procedimentos integrados. O PMGIRS definirá a compatibilização da disposição legal com as peculiaridades, necessidades e capacidades locais, adotando as estratégias e metas necessárias.

A abordagem dada à questão no Plano de Gestão pode ser de avanço gradual e progressivo, prevendo-se os investimentos no tempo para a construção desta capacidade gerencial específica. Em um primeiro momento, para cumprimento estrito da previsão legal, prever-se:

- ❑ encaminhamento do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos ao SINIR, que deverá ser implantado até dezembro de 2012, sob coordenação do MMA;

❑ recepção e análise dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e de suas atualizações, rotina anual de renovação da informação (Sistema Declaratório) a cargo dos grandes geradores.

Em um segundo momento, um banco de dados informatizado pode ser implantado, agregando, além das informações já citadas:

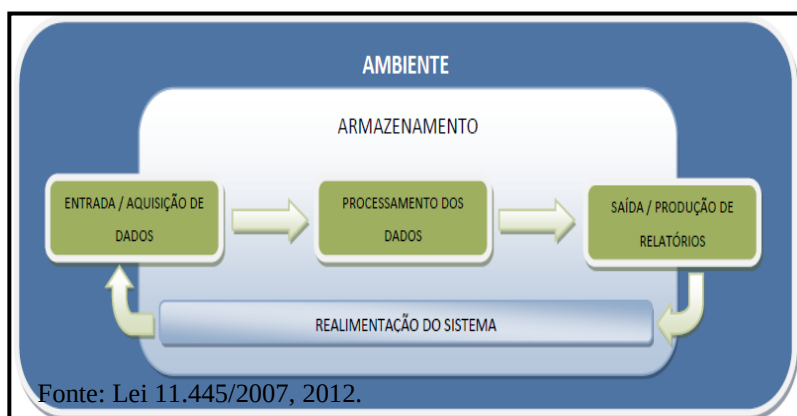
sistematização e registro das informações coletadas no período da construção do diagnóstico para o Plano de Gestão;

inclusão dos dados referentes aos programas e ações implementados a partir da aprovação do plano (sobre recursos humanos, equipamentos, infraestrutura, custos, resultados etc.).

Ao final, em um processo mais sofisticado, prever-se, além dos itens anteriormente citados e de sua análise conjunta, a integração do banco de dados relativo aos resíduos sólidos, com bancos de dados de outras áreas da administração municipal ou do conjunto de municípios compromissados com um consórcio público:

- ❑ informações sobre finanças (contribuintes, atividades econômicas, receitas e despesas, entre outras);
- ❑ informações sobre habitação e obras (tipologia, eventos construtivos, geração de resíduos);
- ❑ informações sobre o setor saúde (instalações, nível de ocupação, geração de resíduos);
- ❑ informações sobre planejamento urbano (demandas para ampliação de serviços e outros aspectos).

Dentre os produtos previstos neste PMGIRS, está a estruturação e implantação de um sistema de informações municipais sobre resíduos sólidos. Além de uma exigência legal, definida no inciso VI art. 9º da Lei 11.445/2007, representa uma ferramenta essencial para a gestão dos resíduos sólidos no município. De maneira simplificada trata-se de um sistema, automatizado ou manual, capaz de coletar e armazenar dados, e processá-los com o objetivo de produzir informações. A Figura, apresentada a seguir, esquematiza essa definição.



3.15 AJUSTES NA LEGISLAÇÃO GERAL E ESPECÍFICA

O planejamento das ações detectou as legislações referentes aos resíduos sólidos existente no município. Entre outros, podemos citar como aspectos a serem disciplinados por legislação local:

PLANEJAMENTO DAS AÇÕES DE AJUSTES NA LEGISLAÇÃO GERAL E ESPECÍFICA			
Nível de Priorização			Discriminação dos aspectos a serem disciplinados por legislação local.
Alto	Médio	Baixo	
X			INSTITUI o serviço público de coleta seletiva dos resíduos secos domiciliares e dá outras providências.
x			Posturas relativas às matérias de higiene, limpeza, segurança e outros procedimentos públicos relacionados aos resíduos sólidos, bem como os relativos à sua segregação, acondicionamento, disposição para coleta, transporte e destinação, disciplinando aspectos da responsabilidade compartilhada e dos sistemas de logística reversa.
x			Definir os limites de volume que caracterizam pequenos geradores e serviços públicos de manejo de resíduos.
x			Disciplinar a operação de transportadores e receptores de resíduos privados (transportadores de entulhos, resíduos de saúde, resíduos industriais, sucateiros e ferros velhos, outros).
x			Estabelecer os procedimentos relativos aos Planos de Gerenciamento que precisam ser recepcionados e analisados no âmbito local.
	x		Estabelecer procedimentos para a mobilização e trânsito de cargas perigosas no município ou na região.
	x		Definir os instrumentos e normas de incentivo para o surgimento de novos negócios com resíduos.
	x		Estabelecer os mecanismos de recuperação dos custos pelos serviços prestados por órgãos públicos (taxas, tarifas e preços públicos).
x			Instituir os programas específicos previstos no PGIRS.
x			Definir o órgão colegiado, as representações e a competência para participação no controle social dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos.

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

A decisão de editar ou não o PMGIRS como uma legislação específica não é definida explicitamente na Política Nacional de Resíduos Sólidos e dependerá das decisões locais. Uma possibilidade que pode ser aventada pelo nosso município é a aprovação do plano de gestão como anexo da legislação local, aqui comentada.

3.16 PROGRAMAS ESPECIAIS PARA AS QUESTÕES E RESÍDUOS MAIS RELEVANTES

O planejamento reconheceu os resíduos que, na peculiaridade local, são aqueles de presença (em volume) mais significativa, causadores dos problemas mais impactantes.

O Plano de Gestão trata destes resíduos com estratégia diferenciada. Programas prioritários focados nestes temas permitirão a estruturação dos processos, a conquista dos primeiros resultados e a consolidação da participação ampla dos diversos agentes. Mas a existência de programas prioritários, por outro lado, não deve inibir o preparo de programas para outros resíduos especialmente impactantes como os resíduos dos serviços de saúde.

Consideradas as condições impostas pelas peculiaridades locais, o PGIRS deverá indicar seus Programas Prioritários. Seus aspectos mais significativos podem ser como os que seguem:

3.17 PROGRAMA PRIORITÁRIO PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

- ❑ Implantação de Pontos de Entrega Voluntária – PEV (Ecopontos), Áreas de Triagem e Transbordo – ATT, ou PEV Central em municípios menores, após setorização da malha urbana;
- ❑ Difusão de informações para a organização dos fluxos de captação, com possível apoio de agentes de saúde, visando redução da multiplicação de vetores (dengue e outros);
- ❑ Apoio à ação organizada de carroceiros e outros pequenos transportadores de resíduos (fidelização);
- ❑ Formalização do papel dos agentes locais: caçambeiros, carroceiros e outros;
- ❑ Organização do fluxo de remoção dos resíduos segregados e concentrados na rede (é essencial a eficiência deste fluxo para a credibilidade do processo);
- ❑ Recolhimento segregado dos resíduos no processo de limpeza corretiva, quando necessária;
- ❑ Destinação adequada de cada resíduo segregado;
- ❑ Recuperação, por simples peneiração, da fração fina do RCC classe A, para uso como “bica corrida” ou “cascalho” em serviços de manutenção.

- ❑ Incentivo à presença de operadores privados com RCC, para atendimento dos maiores geradores privados.

3.18 PROGRAMA PRIORITÁRIO PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DOMICILIARES SECOS

Organização das ações em torno dos Pontos de Entrega Voluntária – PEV (Ecopontos), PEV Central e Galpões de Triagem;

Definição dos roteiros de coleta em torno das instalações, com possível uso de LEVs (Locais de Entrega Voluntária), estabelecidos em instituições parceiras; a logística de transporte deve ser apoiada primeiramente nos pequenos veículos, para concentração das cargas dos roteiros, associada posteriormente ao transporte com veículos de maior capacidade;

Difusão de informações para a organização dos fluxos de captação, com possível apoio de agentes de saúde;

Cadastramento dos catadores atuantes, visando sua organização e inclusão em processos formais;

Formalização do papel dos catadores, organizados em associações e cooperativas, como agentes prestadores do serviço público da coleta seletiva;

Organização do fluxo de remoção dos resíduos concentrados na rede (é essencial a eficiência deste fluxo para a credibilidade do processo);

Destinação adequada de cada resíduo segregado;

Incentivo à presença de ações de economia solidária e negócios voltados à reutilização e reciclagem de resíduos secos;

Estruturação de iniciativas como A3P e “Escola Lixo Zero”; incentivo à organização de ações por Instituições privadas.

3.19 PROGRAMA PRIORITÁRIO PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DOMICILIARES ÚMIDOS

Implantação de unidades de valorização de orgânicos – compostagem simplificada ou acelerada, em pátios ou galpões; instalações para biodigestão;

Cadastramento dos grandes geradores, com geração homogênea de orgânicos (feiras, sacolões, indústrias, restaurantes e outros);

Estruturação de iniciativas como A3P, “Escola Lixo Zero”, “Feira Limpa”; incentivo à organização de ações por Instituições privadas.

Difusão de informações para a organização dos fluxos de captação;

Organização dos roteiros e do fluxo de coleta seletiva de RSD úmidos (é essencial a eficiência deste fluxo para a credibilidade do processo);

Estabelecimento do uso de composto orgânico em serviços de manutenção de parques, jardins e áreas verdes;

Indução de processo de logística reversa para os resíduos úmidos com feirantes e seus fornecedores;

Incentivo à presença de negócios voltados à reutilização e reciclagem de resíduos úmidos;

Promover a interação dos sistemas de tratamento dos resíduos orgânicos com o de tratamento do esgoto sanitário;

Buscar redução significativa da presença de resíduos orgânicos da coleta convencional nos aterros, para redução da emissão de gases.

MODELO TECNOLÓGICO INCENTIVADO PELO MMA

O Modelo Tecnológico que vem sendo incentivado pelo MMA integra as ações para os três resíduos citados, traduzindo ações em um conjunto de áreas para a captação e destinação de resíduos que estabeleçam fluxos diretos para resíduos da construção e resíduos domiciliares secos, criando as condições para o manejo segregado dos resíduos domiciliares úmidos. Por esta estratégia, as áreas, funcionando em rede, em maior ou menor grau, conforme a dimensão do município irá constituir os “endereço” para os quais os resíduos serão conduzidos, evitando-se as atuais deposições irregulares em pontos viciados.



Fonte: MMA, 2012.

O Modelo Tecnológico incentivado pelo MMA propõe a adequação da rede de instalações ao porte dos municípios, definindo o número de PEVs e ATTs – Áreas de Triagem e Transbordo (também atuando com resíduos diversificados) em função da população e, em municípios menores, agregando as duas funções em uma única instalação (PEV Central).

O planejamento para a definição da rede de instalações é essencial. O PMGIRS deve propor uma setorização dos espaços urbanos, formando bacias de captação de resíduos para cada PEV, a partir dos grandes indutores ou dificultadores de tráfego. Estas bacias devem coincidir, tanto quanto possível, com os setores censitários do IBGE, de forma que todo o conjunto de informações do Censo esteja disponibilizado para o planejamento.

População da sede municipal	PEVs	ATT	PEV Central	Aterro RCD coligado
Até 25 mil			1	1
De 25 a 50 mil			2	1
De 50 a 75 mil	3	1		1
De 75 a 100 mil	4	1		1

Fonte: PNGIRS, 2012.

3.20 AGENDAS SETORIAIS DE IMPLEMENTAÇÃO DO PMGIRS

A finalização do processo de planejamento e a validação do PGIRS, na forma localmente definida, define o início do processo de sua implementação. É responsabilidade do poder público, e também do Comitê Diretor e do próprio Grupo de Sustentação, não permitir que exista espaço vazio entre a formalização do plano e sua efetiva implantação. Para isso serão formuladas agendas de continuidade, envolvendo todos os agentes nas ações que, já decididas, precisam ser implantadas. Nas agendas são importantes que sejam consideradas as ações de educação ambiental e capacitação dos agentes para melhoria progressiva do seu desempenho e dos resultados. Algumas sugestões de agendas de implementação que precisam ser estabelecidas, após ações decididas conforme nossa realidade, são:

❑ Agenda da Construção Civil – construtores e suas instituições representativas, caçambeiros e outros transportadores, manejadores de resíduos, distribuidores de materiais e órgãos públicos envolvidos, entre outros;

- ❑ Agenda dos Catadores – com as organizações de catadores de materiais recicláveis e reaproveitáveis e os grandes geradores de resíduos secos.
- ❑ Agenda A3P – com os gestores responsáveis pela Agenda Ambiental da Administração Pública nos vários setores da administração;
- ❑ Agenda dos Resíduos Úmidos – feirantes e suas instituições representativas, setor de hotéis, bares e restaurantes, sitiantes, criadores de animais e órgãos públicos envolvidos, entre outros;
- ❑ Agenda da Logística Reversa – comerciantes, distribuidores, fabricantes, órgãos públicos envolvidos e outros;
- ❑ Agenda dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – setor industrial, de serviços de saúde, mineradores, grandes geradores, entre outros.

Estas agendas são uma das formas de possibilitar a continuidade da participação social no processo de gestão dos resíduos, dando efetividade à responsabilidade compartilhada que é essencial na Política Nacional de Resíduos Sólidos.

ESTIMATIVA DE INVESTIMENTO PARA PROGRAMAS, METAS E AÇÕES DO PMSB, COM BASE NA PROJEÇÃO NO PLANSAB, LEVANDO EM CONTA O ÍNDICE DO FPM – FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS

Com base na proposta do Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB), elaborada pelo Governo Federal e coordenada pelo Ministério das Cidades, prevista na lei de diretrizes nacionais para o saneamento básico - Lei nº 11.445/2007, regulamentada pelo Decreto nº 7.217/2010 o desafio é a universalização dos serviços de saneamento básico.

As medidas estruturantes deverão contemplar as áreas de: gestão (compreendendo a implantação de sistemas de informação, elaboração de planos de saneamento, entre outras medidas); apoio à prestação de serviços (compreendendo elaboração de projetos, gestão orçamentária e financeira, entre outras); capacitação e assistência técnica (articulando e integrando um conjunto de instituições e entidades na busca de promover o desenvolvimento institucional do setor mediante soluções de capacitação, intercâmbio técnico e extensão tecnológica); e desenvolvimento científico e tecnológico (fomentando a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias adaptadas às realidades locais).

Projeção Simulada de necessidades de investimentos com base as metas estabelecidas no Plansab – Plano Nacional de Saneamento Básico (2011 a 2030) para atender o Município levando em conta o índice do FPM.

ANO/ORIGEM		ESTRUTURAL		ESTRUTURANTE	
		Plansab (em milhões de reais) conforme metas estabelecidas	% devido ao Município com base no índice do FPM 0.60%	Plansab (em milhões de reais) conforme metas estabelecidas	% devido ao Município com base no índice do FPM 0.60%
2011 a 2030	RSU	12.050	R\$ 72.300,00	4.422	R\$ 26.532,00

Fonte: Prefeitura Municipal, 2017.

Neste contexto, considerando as metas no PLANSAB levando em conta os investimentos tanto estrutural como estruturante, apresentamos no quadro abaixo, uma simulação de necessidades de investimentos locais para um período de vinte anos, com base no índice do FPM.

Assim, para fins do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, buscamos o aporte das fontes de financiamento para Resíduos Sólidos, conforme tabela abaixo:

CAMPO DE AÇÃO	PROGRAMAS	OBJETIVOS	MINISTÉRIO RESPONSÁVEL
PROGRAMAS ORÇAMENTÁRIOS			
LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	Resíduos Sólidos Urbanos	Ampliar a área de cobertura e eficiência dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos, com ênfase no encerramento de lixões, na redução, no reaproveitamento e na reciclagem de materiais, por meio da inclusão socioeconômica de catadores.	MMA
SANEAMENTO RURAL	Saneamento rural	Ampliar a cobertura e melhorar a qualidade dos serviços de saneamento ambiental em áreas rurais.	MS/ Funasa
PROGRAMAS NÃO ORÇAMENTÁRIOS			
DIVERSAS MODALIDADES EM SANEAMENTO BÁSICO	Saneamento Para Todos*	Financiamento oneroso para empreendimentos nas modalidades: abastecimento de água; esgotamento sanitário; saneamento integrado; desenvolvimento institucional; manejo de águas pluviais; manejo de resíduos sólidos; manejo de resíduos da construção e demolição; preservação e recuperação de mananciais; e estudos e projetos.	MCidades

Fontes: SIGPlan, 2010; Senado Federal, Banco de Dados do SIGA BRASIL, 2010.

Observações: Para efeito do PPA, o Saneamento para Todos não é um programa, visto que suas ações (não orçamentárias) estão incluídas em diversos programas de saneamento existentes no PPA. No entanto, para efeito da gestão dos recursos do FGTS e do controle do Ministério das Cidades, este possui o status de Programa, possuindo regras diferenciadas em relação à aplicação do Orçamento Geral da União.

MECANISMOS PARA A CRIAÇÃO DE FONTES DE NEGÓCIOS, EMPREGO E RENDA, MEDIANTE A VALORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

A IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA SUSTENTÁVEL COM A PARTICIPAÇÃO DE CATADORES

O percentual de municípios brasileiros que faziam coleta seletiva passou de 8,2%, em 2000, para 17,9%, em 2008. Apesar do avanço, o percentual ainda é baixo, sendo que, entre os municípios que ofereciam o serviço, apenas 38% o faziam em todo o município. Além disso, eram grandes as disparidades regionais, estando este serviço concentrado nas regiões Sudeste e Sul do Brasil, que alcançavam um percentual acima dos 40%, enquanto nas demais regiões, este percentual não chegava a 10%.

O poder público local realiza coleta seletiva atendendo formas e limites, considerando os principais benefícios, além de compreender que a coleta seletiva prevê a prioridade para acesso aos recursos, incentivos e financiamentos pela união para ações relativas a resíduos sólidos.

Os principais benefícios da coleta seletiva são:

- **Ambiental/geográfico:** minimiza a quantidade de resíduos a serem destinados ao aterramento, principalmente os que ocupam maiores volumes, otimizando a utilização de áreas para a destinação final dos resíduos;
- **Sanitário:** contribui para a otimização dos serviços de coleta de RSU e a melhoria do ambiente urbano, a partir da melhoria da conscientização daqueles que aderem à coleta seletiva;
- **Social:** proporciona a geração de empregos à população, principalmente àquelas de menor nível socioeconômico e, a marginalizada ou fora do mercado de trabalho;
- **Econômico:** reduz o custo da coleta regular e de destinação final de RSU, além de gerar emprego e renda;
- **Educativo:** os programas de coleta seletiva contribuem para a mudança de valores e atitudes da população participante.

A garantia da eficiência de um sistema de coleta seletiva deve estar associada a três componentes:

- Conscientização e motivação da comunidade participante;
- Implantação de uma estrutura operacional compatível para o desenvolvimento das atividades de coleta, triagem e comercialização, em função do quantitativo de resíduos a serem coletados e a eficiência de recuperação de material reciclável pretendida;
- Mudança de hábitos e costumes da população.

ZONEAMENTO ECONÔMICO ECOLÓGICO (ZEE)

O Zoneamento Econômico-Ecológico conceitualmente indica, ambientalmente e de maneira prévia, todas as alternativas de localização de um empreendimento, ao contemplar os fatores ambientais diante da capacidade de suporte do meio em relação a uma determinada atividade, além de ser mais adequado para delimitar a área de influência e/ou os conflitos.

Dentre os principais objetivos do ZEE, destacam-se de forma geral:

- O estabelecimento em curto prazo de uma ferramenta operacional de Gestão Ambiental Estratégica;
- A ampliação da eficiência das ações e dos programas da administração;
- A criação de um mecanismo permanente para apoiar as políticas públicas do Governo na área ambiental, por meio de um acesso compartilhado e cooperativo às informações ecológicas e econômicas relevantes.
- A criação de mecanismos novos de gestão e participação que contribuirão e potencializarão a melhoria da qualidade das relações entre os usuários potenciais do zoneamento, os produtos propostos e os usos a que se destinam.

ICMS ECOLÓGICO

A instituição do ICMS Ecológico é um dos exemplos que merece destaque. Com base em dispositivo de Lei Estadual, parcela das receitas a serem transferidas aos Municípios é alocada observando rateio diferenciado baseado em critérios ambientais, entre os quais, o da destinação adequada dos resíduos sólidos em instalações licenciadas ambientalmente.

O ICMS Ecológico ou sua variante conhecida como ICMS Socioambiental está implantado no Paraná – 1991 e ainda nos estados de São Paulo em 1993, em Minas Gerais em

1995, em Rondônia e Amapá em 1996, no Rio Grande do Sul no ano de 1998, no Mato Grosso do Sul e no Mato Grosso em 2001, no estado do Tocantins em 2002, em Pernambuco em 2003 e em Goiás no ano de 2007. O ICMS Ecológico está em debate e tramitação nos Legislativos dos Estados da Bahia, Pará, Santa Catarina, Ceará e Rio de Janeiro.

Pesquisa divulgada em 2005, pelo IBGE, traçando um perfil de 5.560 municípios brasileiros, informa que o ICMS Ecológico é a principal fonte de recursos ambientais. Segundo a pesquisa, 389 municípios brasileiros receberam ICMS Ecológico em 2003 (cerca de 40% dos que informaram ter recebido verba para meio ambiente).

FORMAS E LIMITES DA PARTICIPAÇÃO DO PODER PÚBLICO LOCAL

3.21 SELETIVA

A coleta seletiva é um alicerce para a sustentabilidade do gerenciamento integrado, na medida em que a segregação maximiza as possibilidades de que ocorram a reciclagem e o reaproveitamento dos resíduos, minimizando a quantidade de material descartado. Para além dos benefícios ambientais, a coleta seletiva significa maior participação da comunidade nas questões de sua cidade e melhoria dos quadros econômicos e sociais que permeiam o sistema de limpeza urbana.

A implantação da Coleta Seletiva no Brasil ainda é incipiente. São poucos os municípios que já a implantaram, como reconhecível nos dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, do IBGE, mas dados mais recentes mostram que este número vem se ampliando. **Segundo o Estudo do Ministério das Cidades e o Ministério do Meio Ambiente o custo médio da coleta seletiva é cinco vezes maior que o da coleta convencional.**

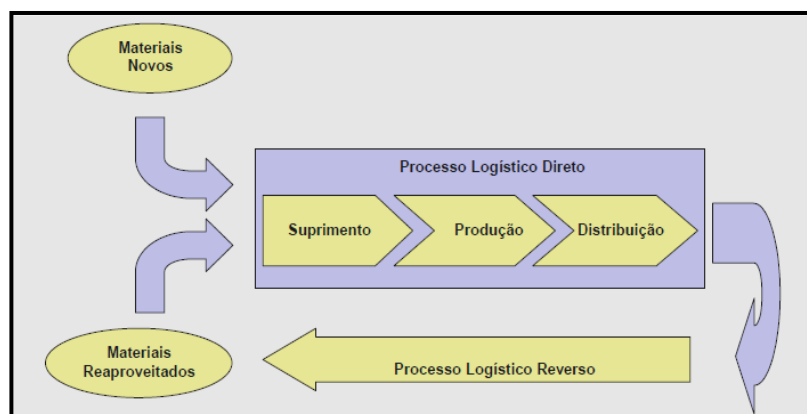
Pode-se dizer que o nosso município vai tirar da informalidade o processo, fazendo sua institucionalização através de Lei Municipal.

3.22 LOGÍSTICA REVERSA

Por traz do conceito de logística reversa está um conceito mais amplo que é o do “ciclo de vida”. A vida de um produto, do ponto de vista logístico, não termina com sua entrega ao cliente. Produtos se tornam obsoletos, danificados, ou não funcionam e deve retornar ao seu ponto de origem para serem adequadamente descartados, reparados ou reaproveitados. Este processo é geralmente composto por um conjunto de atividades que uma empresa realiza para coletar, separar, embalar e expedir itens usados, danificados ou obsoletos dos pontos de consumo até os locais de reprocessamento, revenda ou de descarte.

Neste contexto, a participação do poder público neste processo vai se dá colaborando através de planejamento com o objetivo de recapturar valor ou realizar um descarte adequado. O processo de logística reversa gera materiais reaproveitados que retornam ao processo tradicional de suprimento, produção e distribuição, conforme indicado na (figura 1.)

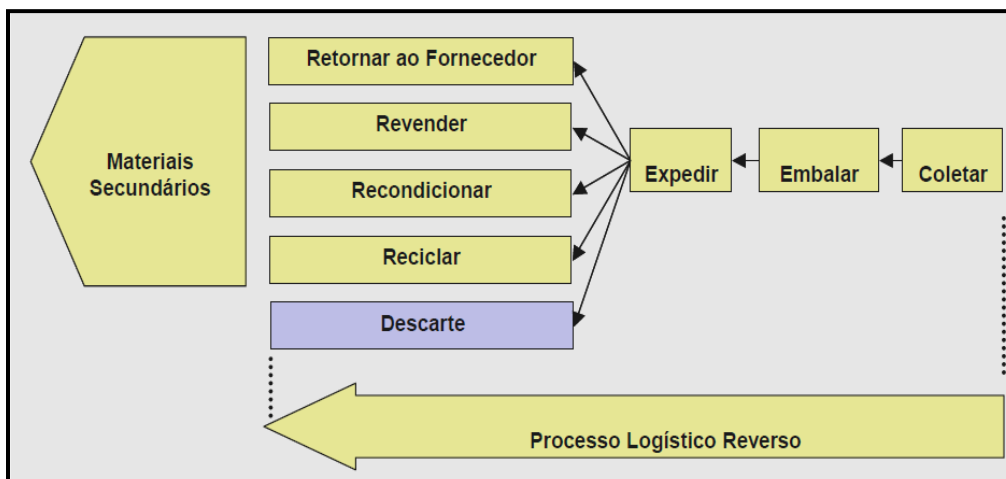
Figura 1 - Representação Esquemática dos Processos Logísticos: Direto e Reverso



Fonte: PNRS, 2012.

Existem variantes com relação ao tipo de reprocessamento que os materiais podem ter, dependendo das condições em que estes entram no sistema de logística reversa. Os materiais podem retornar ao fornecedor quando houver acordos neste sentido. Podem ser revendidos se ainda estiverem em condições adequadas de comercialização. Podem ser reconicionados, desde que haja justificativa econômica. Podem ser reciclados se não houver possibilidade de recuperação. Todas estas alternativas geram materiais reaproveitados, que entram de novo no sistema logístico direto. Em último caso, o destino pode ser a seu descarte final (figura 2).

Figura 2 – Atividades Típicas do Processo Logístico Reverso



Fonte: PNRS, 2012.

A logística reversa é ainda, de maneira geral, uma área com baixa prioridade. Isto se reflete no pequeno número de empresas que tem gerências dedicadas ao assunto. Pode-se dizer que estamos em um estado inicial no que diz respeito ao desenvolvimento das práticas de logística reversa, mas apontamos caminhos conforme mostrou anteriormente o Plano de Ação Municipal. Cabe salientar que o município, irá promover com maior intensidade ações públicas de divulgação sobre a obrigatoriedade de o consumidor realizar a segregação dos resíduos e a destinação adequada, informando ainda sobre as penalidades previstas na Política Nacional.

4. AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS, INCLUINDO PROGRAMA DE MONITORAMENTO

Do ponto de vista formal, o objetivo essencial do Plano de Resíduos Sólidos é o correto atendimento à população com serviços públicos adequados e universais, nos termos das leis federais **Lei Federal 12.305/10**, de 02 de agosto de 2010 e **Decreto Federal 7.404/10**, de 23 de dezembro de 2010.

Situações de emergência e contingência caracterizam uma ocorrência temporária. As diretrizes para planos de racionamento e atendimento a aumento de demanda temporária, diretrizes para integração com planos locais de contingência e emergência e regras de atendimento e funcionamento operacional para situações críticas na prestação de serviços, incluindo mecanismos tarifários de contingência, deverão ser elaborados pelo Gestor Municipal, com auxílio dos Conselhos Municipais de Saúde, Meio Ambiente e Conselho da Cidade e ainda, Concessionárias.

Assim, se prevê para o componente, as ações que seguem:

Programa de Acompanhamento e Monitoramento	Programa de Monitoramento	Objetivo Principal	Contribuição na tomada de decisão
	Resíduos sólidos	Verificar cobertura e qualidade da coleta, a efetividade da limpeza urbana e as condições de tratamento e depósito final do material coletado.	Sobre ações para melhoria dos serviços e controle de vetores de doenças e enchentes.

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

4.1 PROCEDIMENTOS PARA AÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA

Situação	Recursos	Responsável	Acionar	Providência
Falta/falha grave de qualquer serviço.	Contrato	Fiscalização (PMC, e Consórcio Intermunicipal)	156 www.central156.org.br	Regularizar o Serviço. Acionar penalidades do contrato.
Falha com interrupção longa no Tratamento e Disposição.	Fiscalização	Consórcio Intermunicipal e outras unidades de tratamento ou destinação.	Ver plano de emergências e contingências da unidade de tratamento	Suspender coleta até providenciar destinação alternativa.
Interrupção no Serviço de Coleta e Limpeza.	Contrato	Fiscalização.	Gestor do contrato	Aplicação das penalidades previstas em contrato à contratada. Contratar empresa em caráter emergencial com base no artigo 24, inciso IV, da lei 8666/93 para execução dos serviços contratados.
Invasão e Ocupação Irregular de Áreas Municipais com risco por Passivo de Resíduos.	Guarda e Policiamento	Guarda Municipal Fiscalização.	153 – Guarda Municipal, 156 Fundação de Ação Social - www.central156.org.br	Relocação imediata.
Disposição Irregular de Resíduos não perigosos em área particular.	Legislação Ambiental	Fiscalização das Secretarias Municipais do Meio Ambiente, Urbanismo e Saúde e Órgãos de Segurança Pública.	Depart. Pesquisa e Monitoramento – Meio Ambiente– 3350-9191 Unidade de Fiscalização - Urbanismo – através da respectiva regional Secretaria de Saúde	Notificar e multar o autor do despejo, se conhecido, ou o proprietário da área. Determinar a limpeza e vedação da área. Determinar que se de destinação adequada aos resíduos.
Disposição irregular de resíduos não perigosos em área pública – autor conhecido.	Legislação Ambiental	Fiscalização da Secretaria Municipal do Meio Ambiente.	Departamento de Pesquisa e Monitoramento – Meio Ambiente – 3350-9191	Notificar e multar o autor do despejo, se conhecido, determinando a limpeza e a destinação adequada aos resíduos.
Disposição irregular de resíduos não perigosos em área pública – autor desconhecido.	Legislação Ambiental	Órgão de Limpeza Pública.	Departamento de Limpeza Pública – Meio Ambiente	Limpar a área.

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Tapejara

Disposição irregular de resíduos perigosos.	Fiscalização Ambiental e Policiamento	Fiscalização da Secretaria Municipal do Meio Ambiente e órgãos de Segurança Pública.	199 (Defesa Civil) Emergências Ambientais – 9967- 2001 MAPM – 3350-9191 Corpo de Bombeiros	Identificar o produto. Isolar e sinalizar a área. Determinar a limpeza e a destinação adequada aos resíduos. Determinar e acompanhar a recuperação ambiental. Notificar e multar o autor do despejo, se conhecido, o proprietário da área ou o fabricante do produto.
Acidentes envolvendo produtos perigosos.	Procedimentos específicos para acidentes com cargas perigosas	Fiscalização da Secretaria Municipal do Meio Ambiente e órgãos de Segurança Pública, Defesa Civil.	Defesa Civil 199. Corpo de Bombeiros Diretran, Polícia Rodoviária Estadual e ou Federal, conforme o caso. Emergências Ambientais – 9967- 2001. Depart. Pesquisa e Monitoramento – Meio Ambiente – 3350-9191	Identificar o produto. Isolar e sinalizar a área. Determinar a limpeza do local e a destinação adequada dos resíduos. Determinar e acompanhar a recuperação ambiental. Multar o responsável pelo dano ambiental.
Interrupção no acesso as unidades de transferência, tratamento ou destinações finais.	Plano de acesso alternativo	Prestador do Serviço de Soleta, Agentes de Trânsito.	Fiscalização	Solicitar autorização para usar caminhos alternativos previstos ou novos.

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

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

Podemos definir passivos como reservas ou restrições de ativos provenientes de obrigações legais ou espontâneas adquiridas quando da execução da atividade produtiva e administrativa pela organização, através da aquisição de ativos ou do processo de obtenção de receita, obrigações estas, expressas em moeda corrente na data de publicação dos demonstrativos contábeis.

De acordo com o Instituto de Auditores Independentes do Brasil - IBRACON o passivo ambiental pode ser conceituado como " toda agressão que se praticou/pratica contra o meio ambiente e consiste no valor de investimentos necessários para reabilitá-lo, bem como multas e indenizações em potencial". (IBRACON, 1996).

Para SINGER e SEKIGUCHI (1999) passivos ambientais podem ser entendidos como obrigações decorrentes da contaminação ou degradação ambiental provocada por determinada atividade sobre o meio ambiente (nem sempre mensurados e provisionados pelas empresas), ou podem também se referir a obrigações sujeitas a cobrança e, neste caso, se inserem na contabilidade ambiental em oposição aos ativos ambientais.

O enfoque da contabilidade ambiental deve ser colocado nos resultados da gestão ambiental e não apenas sobre os custos de degradação do meio ambiente. Nessa diretriz, o passivo ambiental vem se incorporando como um instrumento de gestão.

Uma mensuração feita corretamente é muito importante para que se possa verificar a relação custo/benefício, dos investimentos ambientais e da própria rentabilidade do município.

De um modo geral o processo para levantamento de passivos deve ser realizado em duas etapas. Uma primeira fase, na qual é realizada a avaliação qualitativa dos impactos, e um segundo momento, que resulta na sua quantificação. Na primeira fase, são levantadas todas as práticas e procedimentos referentes aos aspectos ambientais relevantes tais como: licenças ambientais existentes, resíduos gerados pela empresa e a sua disposição final, taxas de emissões atmosféricas e de geração de efluentes líquidos e os respectivos sistemas de minimização e tratamento de poluição adotado.

Com base nos resultados da primeira fase é realizado um planejamento cujo objetivo é mensurar os impactos ambientais de forma a permitir uma avaliação do custo para o seu adequado gerenciamento. Esse procedimento deve ser no mínimo capaz de atender às exigências legais e administrativas dos órgãos ambientais e à política interna da empresa. Utilizando-se de coletas, medições e análise, são avaliados de forma quantitativa e qualitativa as emissões atmosféricas, os efluentes e os resíduos gerados e, suas respectivas influências ambientais, como alterações na qualidade de água do corpo receptor e do lençol freático, da atmosfera, do solo, dentre outras.

O passivo ambiental representa os danos causados ao meio ambiente, representando, assim, a obrigação, a responsabilidade social da empresa e/ou instituição com aspectos ambientais.

A identificação do passivo ambiental está sendo muito utilizada em avaliações para negociações de empresas e/ ou instituições e em privatizações, pois a responsabilidade e a obrigação da restauração ambiental podem recair sobre os novos proprietários. Ele funciona como um elemento de decisão no sentido de identificar, avaliar e quantificar posições, custos e gastos ambientais potenciais que precisam ser atendidos a curto, médio e a longo prazo.

Por outro lado, passivos ambientais também podem ser originários de atitudes ambientalmente responsáveis, como as decorrentes da manutenção de um sistema de gerenciamento ambiental que requer pessoas, máquinas, equipamentos e instalações para funcionamento.

5.1 CLASSIFICAÇÃO DE PASSIVO AMBIENTAL

O Passivo Ambiental é classificado de acordo com dois aspectos:

- ❖ Aspectos Administrativos
- ❖ Aspectos Físicos

O Passivo Ambiental, por ser pouco conhecido ou pesquisado, possui características muito abrangentes. Nota-se que, tanto do ponto de vista administrativo como no contexto físico, ele envolve questões que realmente podem influenciar para melhor ou para pior as negociações de determinados patrimônios.

5.1.1 Aspectos Administrativos

Nos aspectos administrativos, estão enquadradas as observâncias às normas ambientais e os procedimentos e estudos técnicos efetivados pela empresa, relacionando-se:

Identificação do Passivo Ambiental de acordo com seus aspectos:			
Identifique		Aspectos Administrativos	Medidas Saneadoras
Sim	Não		
X		Cumprimento de legislações.	
X		Registros, cadastros junto às instituições governamentais.	
	X	Efetivação de Estudo e Relatório de Impacto Ambiental das atividades.	Devido a não existência de atividades exijam
X		Conformidade das licenças ambientais	
X		Pendências de infrações, multas e penalidades.	
X		Acordos tácitos ou escritos com vizinhanças ou comunidades.	
X		Acordos comerciais (ex.: certificação ambiental).	
	X	Pendência do PBA - Programa Básico Ambiental.	
	X	Resultados de auditorias ambientais.	Não houve Auditorias
X		Medidas de compensação, indenização ou minimização pendentes.	

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

5.1.2 Aspectos Físicos

Os aspectos físicos abrangem:

Identificação do Passivo Ambiental de acordo com seus aspectos:			
Identifique		Aspectos Físicos	Medidas Saneadoras
Sim	Não		
x		Áreas de indústrias contaminadas.	Fiscalização/Regularização/Recuperação
	x	Instalações desativadas (ex.: depósitos remanescentes).	Fiscalização
	x	Equipamentos obsoletos (ex.: césio).	Fiscalização
x		Recuperação de áreas degradadas (ex.: mineração).	Manutenção/Regularização
x		Reposição florestal não atendida.	Fiscalização/Implantação de projetos
x		Recomposição de canteiros de obras.	
x		Restauração de bota-fora (ex.: rodovias).	Reaproveitamento/Destino adequado
	x	Reassentamentos humanos não realizados (ex.: usinas hidrelétricas).	
	x	Transformadores com PCB (ex.: óleo askarel).	
x		Existência de resíduos industriais (ex.: produtos químicos).	Fiscalização/Regularização
x		Embalagens de agrotóxicos e produtos perigosos.	Fiscalização/Destino final
x		Lodo galvânico.	Fiscalização/Regularização
x		Efluentes industriais (ex: curtumes).	Fiscalização/Regularização das ETES
x		Baterias, pilhas, acumuladores.	Logística reversa/Fiscalização
x		Pneus usados.	Logística reversa/Fiscalização
x		Despejos animais (ex.: suínos e aves).	Fiscalização/Regularização dos empreendimentos
x		Produtos ou insumos industriais vencidos.	Fiscalização/Logística Reversa
x		Medicamentos humanos ou veterinários vencidos.	Fiscalização/Logística Reversa
x		Bacias de tratamento de efluentes abandonadas.	Fiscalização/Desativação
x		Móveis e utensílios obsoletos	Fiscalização/Destino adequado
x		Contaminação do solo e da água.	Fiscalização/Monitoramento

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

5.2 FILTRO AMBIENTAL

Para evitar ou reduzir o Passivo Ambiental, usa-se o conceito de tecnologia limpa, que pode ser alcançado com o filtro ambiental, conforme mostrado no diagrama. Filtro ambiental é a postura empresarial para evitar a entrada de qualquer coisa que possa causar problemas ambientais no processo produtivo, no manuseio e na armazenagem de bens, ou que possa influenciar negativamente, do ponto de vista ambiental, os produtos e serviços oferecidos por qualquer organização.

Input	Filtro Ambiental	Output
Matérias-primas	Pesquisa e desenvolvimento	Produtos
Energia	Legislação	Serviços
Água	Planejamento	Minimizar ou evitar:
Ar	Análises	Rejeitos
Insumos	Compras	Despejos
Pecas	Alternativas	Barulho
Produtos perigosos	Processos	Ar poluído
Embalagens	Tecnologias	Lixo
	Mercado	Embalagens
Fonte: www.ambientalbrasil.com.br		

6. MONITORAMENTO E VERIFICAÇÃO DE RESULTADOS

A Lei Federal estabelece que o PGIRS seja revisto, no mínimo a cada quatro anos. O monitoramento e verificação de resultados, para que, nas revisões, sejam aplicadas as correções necessárias, deve ser realizado com apoio, sobretudo nos indicadores de desempenho definidos no plano. Além deles, são elementos importantes de monitoramento:

- ❑ Implantação de Ouvidoria – órgão para recebimento de reclamações, avaliações e denúncias – ou utilização de órgão ou serviço já existente;
- ❑ Estabelecimento de rotinas para avaliação dos indicadores, tal como a produção de relatórios periódicos que incluam a análise dos registros feitos pela Ouvidoria;
- ❑ Reuniões do órgão colegiado com competência estabelecida sobre a gestão dos resíduos.

O órgão colegiado que foi estabelecido, em atendimento ao artigo 34 do Decreto 7217/2010, deverá ser o grande instrumento de monitoramento e verificação de resultados no município, pela possibilidade que oferece de convivência entre os diversos agentes envolvidos.

7. REVISÃO DO PLANO

O Plano deverá ser revisado **pelo menos a cada 4 anos**. 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.

REVISÃO DO PLANO PMGIRS		
ANO	AÇÃO	FREQUÊNCIA
2012	Elaboração do PMGIRS	Início da contagem
2013-2014-2015- 2016	1ª REVISÃO	4 ANOS
2017-2018-2019- 2020	2ª REVISÃO	4 ANOS
2021-2022-2023- 2024	3ª REVISÃO	4 ANOS
2025-2026-2027- 2028	4ª REVISÃO	4 ANOS
2029-2030-2031- 2032	5ª REVISÃO	4 ANOS

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

8. RESPONSABILIDADES PARA A IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DO PLANO

Definição das responsabilidades para a implementação e operacionalização do plano, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 a cargo do poder público.

As etapas com identificação das responsabilidades e as atividades previstas para o Plano estão apresentadas:

ETAPAS	RESPONSABILIDADE	ATIVIDADES
1ª Etapa: Fundamentos	Prefeitura Municipal	Na Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305/2010 e regulamentada pelo Decreto nº 7.404/2010.
2ª Etapa: Propostas	Prefeitura Municipal, Comitê Diretor, Grupo de Sustentação e População apoiado pelo controle social.	A Administração apresenta à Comunidade uma pré-proposta de plano, junto com um contexto de soluções possíveis, convidando-a a tomar decisões que possam ser incorporadas ao PMGIRS, expressando as opiniões individuais e/ou coletivas sobre os conteúdos que vão integrar o Relatório Técnico Final.

3ª Etapa: Aprovação	Prefeitura Municipal, Comitê Diretor, Grupo de Sustentação e População. Se for o caso, Câmara Municipal de Vereadores.	Recomenda-se que seja <u>Apresentado, Discutido, Aprovado e Validado em Conferência Municipal</u> . O documento será <u>Acolhido e Validado no Conselho Municipal de Meio Ambiente</u> e também por final <u>Aprovado por Decreto do Prefeito</u> . E se for o caso aprovar na Câmara Municipal de Vereadores.
4ª Etapa: Institucionalização	Prefeitura Municipal	Realizar as alterações administrativas necessárias para implementar o Plano. Realizar previsões orçamentárias.
5ª Etapa Implementação e Operacionalização	Prefeitura Municipal e iniciativa privada.	Implementar as ações propostas no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Preparar, treinar para realizar a função, os Técnicos Responsáveis; tornando aptos para cumprir com esta tarefa. Cobrar a apresentação do Plano de Gerenciamento Específico dos Geradores de Resíduos identificados e/ou em conformidade com a legislação.

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

8.1 DESCRITIVO GERAL DO PLANO DE METAS

A Lei 12.305/2010 estabeleceu prazos ou limites temporais para algumas ações tais como a eliminação de lixões e a consequente disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos até 2014. Nestes casos não se trata do estabelecimento de Plano de Metas para o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, mas sim do cumprimento de prazos legais. As demais ações em que a Lei 12.305/2010 não estabeleceu prazos máximos para o seu cumprimento foram objeto de Planos de Metas Alternativas - Plano de Metas “Intermediário” e Plano de Metas “Desfavorável”.

DESCRITIVO GERAL DE METAS: PARA CUMPRIMENTO DE PRAZOS LEGAIS	Plano de Metas					
	Favorável		Metas Alternativas			
			Intermediário		Desfavorável	
	Ano	%	Ano	%	Ano	%
Estabelecer Sistema de Coleta Seletiva.	2013	100				
Eliminação dos Lixões e/ou Passivo Ambiental.	2014	100				

Implantar Sistema de Compostagem para Resíduos Sólidos Orgânicos.	2015	100				
Realizar as atividades definidas por Acordo Setorial ou Termo de Compromisso, mediante a devida remuneração pelo setor empresarial.			2023	100		

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2012.

8.2 Avaliação do Plano de Metas

Para análise do plano de metas, com base nos prazos estipulados, foi avaliado juntamente com os Comitês.

DESCRITIVO GERAL DE METAS: PARA CUMPRIMENTO DE PRAZOS LEGAIS	Plano de Metas				
	Favorável		Metas		Avaliação
			Intermediário		
	Ano	%	Ano	%	
Estabelecer Sistema de Coleta Seletiva.	2013	100			Trabalhando
Eliminação dos Lixões e/ou Passivo Ambiental.	2014	100			Atendido/Trabalhando
Implantar Sistema de Compostagem para Resíduos Sólidos Orgânicos.	2015	100			Em análise
Realizar as atividades definidas por Acordo Setorial ou Termo de Compromisso, mediante a devida remuneração pelo setor empresarial.			2023	100	Trabalhando

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017

8.3 Avaliação dos Objetivos do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos foi elaborado, analisado, complementado e revisado com base no Artigo 19 da Lei 12.305/10. Para isto foi elaborado o quadro a seguir, onde foi comparado o atual plano com sua revisão no presente ano.

9. ENCERRAMENTO

O presente Plano Municipal de Saneamento foi elaborado pela **Equipe Técnica designada pela Prefeitura Municipal**, apoiados pelo Contrato de Prestação de Serviços de Consultoria para **elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**, atendendo aos ditames da Lei Federal n.º 12.305/2010, cumpridas as formalidades legais, e dado ampla divulgação e subsequente edição oficial pelo Poder Executivo.

14. REFERÊNCIAS:

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. 1989.

ABNT, NBR ISO 14001- Sistemas de gestão ambiental- Especificação e diretrizes para uso. Rio de Janeiro, out. 1996.

ANA. Agência Nacional de Águas. Brasil, 2012. Disponível em: <http://www.ana.gov.br>.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasil, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. Brasil, 2012. Disponível em: <http://www.abnt.org.br>, 2012.

Brasil. Ministério das Cidades. Guia para a elaboração de planos municipais de saneamento. Ministério das Cidades. Funasa – Brasília: MCidades, 2006, 152 p.

_____. Ministério das Cidades. Projeto Projeção da Demanda Demográfica Habitacional. Brasil, 2012. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br>.

_____. Ministério das Cidades. Projeto Projeção da Demanda Demográfica Habitacional. Brasil, 2012. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br>.

_____. Ministério das Cidades. Guia para a elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico. Ministério das Cidades. – Brasília: MCidades, 2006. 2ª Edição 2009.

_____. Ministério das Cidades. Sistema de Informações das Cidades. Brasil, 2012. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br>.

_____. Ministério das Cidades. Agenda Ambiental na Administração Pública. Ministério do Meio Ambiente. Brasília, 2012.

_____. Ministério das Cidades. Programa de Modernização do Setor Saneamento. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos – 2006. – Brasília: MCidades. SNSA, 2008. Disponível no: <http://www.snis.gov.br/>. Acesso em: outubro de 2011.

_____. Ministério do Meio Ambiente. O que é Agenda 21. Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=597>. Acesso em: outubro de 2011.

_____Ministério de Relações Exteriores (MRE). Declaração do Milênio. Metas de Desenvolvimento do Milênio. Relatório Brasileiro. Brasil, 2011. Disponível em: http://www.mre.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=1432. Acesso em: outubro de 2011.

_____Ministério do Meio Ambiente. Gestão dos Recursos Naturais. Brasília, 2000.

_____Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do meio Ambiente. Recomendação Nº 12, de 08 de junho de 2011. Recomenda a adoção de práticas sustentáveis no âmbito da Administração Pública. Brasília, 2011.

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

_____Decreto 7.404/ 2010 – Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e dá outras providências.

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

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

_____Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005. Lei de Consórcios Públicos.

_____Lei 11.124/05 – Lei do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social.

_____Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade). Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

_____Resolução CONAMA 307/2002 - Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

_____Resolução CONAMA 283/2001 - Dispõe sobre tratamento e destinação final dos resíduos dos serviços de saúde.

_____Lei 8.987/1995. Lei de Concessão e Permissão de serviços públicos.

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

____ Projeto de Lei. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências. Disponível em <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/501911.pdf>. Acesso em: outubro de 2011.

____ Resolução CONAMA nº 275, de 25/4/2001 que estabelece código de cores para diferentes tipos de resíduos na coleta seletiva. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/36_09102008030437.pdf. Acesso em: outubro de 2011.

____ Resolução CONAMA nº 258/1999 - “Determina que as empresas fabricantes e as importadoras de pneumáticos ficam obrigadas a coletar e dar destinação final ambientalmente adequada aos pneus inservíveis” Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/36_09102008030342.pdf. Acesso em: outubro de 2011.

____. Resolução ANVISA nº 33, de fevereiro de 2003, que dispõe sobre o Regulamento Técnico e a destinação final dos resíduos de serviços de saúde. Website http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2003/rdc/33_03rdc.htm. Acesso em: outubro de 2011.

SIGPLAN. Senado Federal. Banco de dados do SIGA BRASIL. Informações verbais de técnicos do Ministério das Cidades, 2010.

BETTIOL, Vanderlei Rodrigo. Benefícios da Certificação ISO 14001. Universidade de Caxias do Sul. EMPRESAS adotam processos ambientais investindo pouco. Meio Ambiente, São Paulo, p. 20-35, fev. 1999.

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

CAMPOS, Heliana Kátia Tavares. Subsídios para discussão na oficina PLANSAB – RSU, promovida pelo MMA. Acesso em outubro de 2008. Paper. 6 p.

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

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

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Decreto Estadual N° 38.356, de 01 de abril de 1998. Aprova o regulamento da lei n° 9.921, de 27 de julho de 1993, que dispõe sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos no Estado do Rio Grande do Sul. Brasil, 2011.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Lei 12.037, de 19.12.2003. Dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento e dá outras providências. Brasil. Porto Alegre, 2011.

_____. Decreto Estadual n.º 23.430, de 24 de outubro de 1974. Aprova regulamento que dispõe sobre a promoção, proteção e recuperação da saúde pública. Parte I - arts. 01 a 444. Brasil. Porto Alegre, 2011.

_____. Lei Estadual N.º 11.019, de 23 de setembro de 1997. Dispõe sobre o descarte e destinação final de pilhas que contenham mercúrio metálico, lâmpadas fluorescentes, baterias de telefone celular e demais artefatos que contenham metais pesados no Estado do Rio Grande do Sul (Alterada pela Lei 11.187, de 7 de julho de 1998). Brasil. Porto Alegre, 2011.

_____. Lei Estadual N.º 10.099, de 07 de fevereiro de 1994. Dispõe sobre os resíduos sólidos provenientes de serviços de saúde e dá outras providências. Brasil. Porto Alegre, 2011.

_____. Lei Estadual N.º 9.921, de 27 de julho de 1993. Dispõe sobre a gestão dos resíduos sólidos, nos termos do artigo 247, parágrafo 3º da Constituição do Estado e dá outras providências. Brasil. Porto Alegre, 2011.

_____. Lei Estadual N.º 9.493, de 07 de janeiro de 1992. Considera, no Estado do Rio Grande do Sul, a coleta seletiva e a reciclagem do lixo como atividades ecológicas, de relevância social e de interesse público. Brasil. Porto Alegre, 2011.

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

IBGE. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico. PNSB/ 2000. Departamento de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro, 2002. Legislação. Disponível em: <http://www.ablp.org.br/conteudo/conteudo.php?cod=45> Acesso em: outubro de 2011.

IPEADATA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br>

JARDIM, Nilza Silva – Organizadora. Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado. 1º Ed., São Paulo. Instituto de Pesquisas Tecnológicas, CEMPRE, 1995. (Publicação IPT).

JABOR, M.. Aspectos Contábeis e Jurídicos do Passivo Ambiental. IN: Responsabilidade social das Empresas – a contribuição das universidades, VIII. São Paulo: Peirópolis, 2004.

Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Tapejara

MANDARINO, Adriana. Gestão de Resíduos Sólidos. Legislação e práticas no Distrito Federal. Dissertação de Mestrado. CDS. UnB, Brasília, 2000.

MONTEIRO, J.H. et al. Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos. Coordenação técnica Victor Zular Zveibil. Rio de Janeiro: IBAM, 2001, 200 p. Disponível em <http://www.dominipublico.gov.br/download/texto/et000017.pdf>. Acesso em: outubro de 2011.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPEJARA. Informações primárias e secundárias: técnicas e sociais. Brasil. Estado do Rio Grande do Sul, 2012.

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

SIGPLAN. Senado Federal. Banco de dados do SIGA BRASIL. Informações verbais de técnicos do Ministério das Cidades, 2010.

SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Brasil, 2012. Disponível em: <http://www.snis.gov.br>.

SISNAMA. Sistema Nacional de Meio Ambiente. Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/estr1.cfm>. Acesso em: outubro de 2011.

SNVS. Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/institucional/snvs/index.htm>. Acesso em: outubro de 2011.

PNRH. Política Nacional de Recursos Hídricos. Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=370>. Acesso em: outubro de 2011.

GLOSSÁRIO

Acordo Setorial: ato de natureza contratual firmado entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, tendo em vista a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto.

Área Contaminada: local onde há contaminação causada pela disposição, regular ou irregular, de quaisquer substâncias ou resíduos.

Área Órfã Contaminada: área contaminada cujos responsáveis pela disposição não sejam identificáveis ou individualizáveis.

Ciclo de Vida do Produto: série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final.

Coleta Seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição.

Controle Social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos.

Destinação Final Ambientalmente Adequada: destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do SISNAMA, do SNVS e do SUASA, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

Disposição Final Ambientalmente Adequada: 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.

Geradores de Resíduos Sólidos: pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluído o consumo.

Gerenciamento de Resíduos Sólidos: conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei.

Gestão Integrada de Resíduos Sólidos: conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável.

Logística Reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Padrões Sustentáveis de Produção e Consumo: produção e consumo de bens e serviços de forma a atender as necessidades das atuais gerações e permitir melhores condições de vida, sem comprometer a qualidade ambiental e o atendimento das necessidades das gerações futuras.

Reciclagem: processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do SISNAMA e, se couber, do SNVS e do SUASA.

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

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

Responsabilidade Compartilhada pelo Ciclo de Vida dos Produtos: 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, nos termos desta lei.

Reutilização: processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do SISNAMA e, se couber, do SNVS e do SUASA.

Serviço Público de Limpeza Urbana e de Manejo de Resíduos Sólidos: conjunto de atividades previstas no art. 7º da Lei no 11.445, de 2007.

ANEXOS

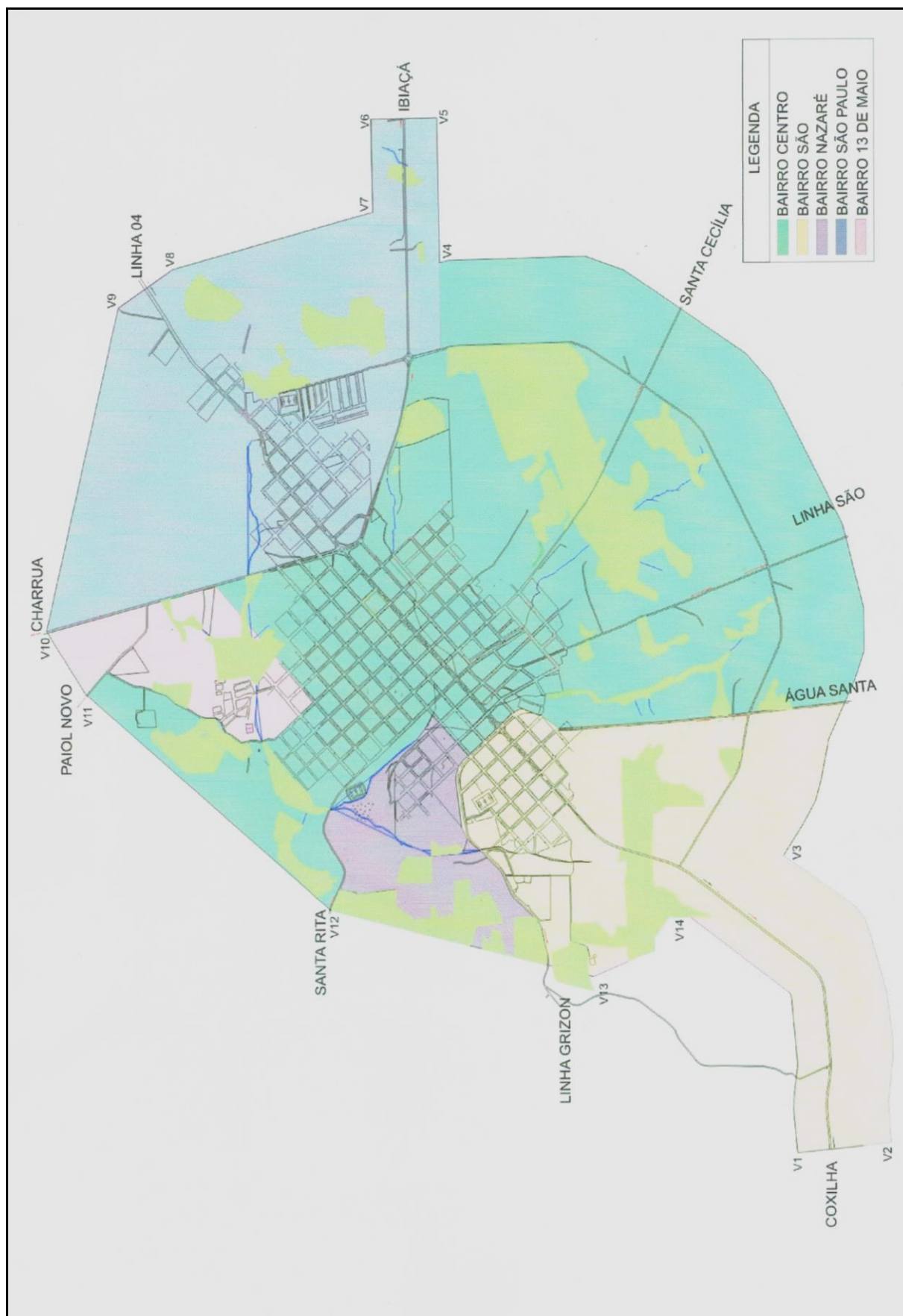
Fotos de reuniões com comitês de revisão



Audiência Pública



ANEXO – Mapa do Município na Área Urbana



Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

Divulgação da Reunião de revisão do PMSB



Prefeitura inicia a revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico

23/06/2017 | Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente | 47



A primeira reunião para revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) foi realizada na tarde de ontem, quinta-feira (22). O plano está criado há quatro anos e estava prevista uma revisão.

Foram tratados dados referentes às áreas de saneamento básico, abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de resíduos, sistemas de drenagem e controle de vetores. Ainda serão tratados, nas próximas reuniões, os diagnósticos de áreas do município e seus impactos nas condições de vida da população tapejarense. E discutido ações, metas e programas para os próximos anos.

Estiveram participando da reunião o prefeito Vilmar Merotto, o secretário da Agricultura e Meio Ambiente, Nelso Guerra, os

responsáveis técnicos Antônio Augusto Caumo e Viviane Maria Biasi, representantes do Comitê Executivo e Comitê de coordenação dos planos, além de representantes de entidades ligadas à área do meio ambiente.

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Tapejara
Índice de Qualidade do Aterro Sanitário

ITEM	SUB-ITEM	AValiação	Peso	Pontos
ESTRUTURA DE APOIO	1. PORTARIA, BALANÇA E VIGILÂNCIA	SIM / SUFICIENTE	2	
		NÃO / INSUFICIENTE	0	
	2. ISOLAMENTO FÍSICO	SIM / SUFICIENTE	2	
		NÃO / INSUFICIENTE	0	
FRENTE DE TRABALHO	3. ISOLAMENTO VISUAL	SIM / SUFICIENTE	2	
		NÃO / INSUFICIENTE	0	
	4. ACESSO À FRENTE DE DESCARGAS	ADEQUADO	3	
		INADEQUADO	0	
TALUDES E BERMAS	5. DIMENSÕES DA FRENTE DE TRABALHO	ADEQUADAS	5	
		INADEQUADAS	0	
	6. COMPACTAÇÃO DOS RESÍDUOS	ADEQUADA	5	
		INADEQUADA	0	
SUPERFÍCIE	7. RECOBRIMENTO DOS RESÍDUOS	ADEQUADO	5	
		INADEQUADO	0	
	8. DIMENSÕES E INCLINAÇÕES	ADEQUADAS	4	
		INADEQUADAS	0	
ESTRUTURA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL	9. COBERTURA DE TERRA	ADEQUADA	4	
		INADEQUADA	0	
	10. PROTEÇÃO VEGETAL	ADEQUADA	3	
		INADEQUADA	0	
ESTRUTURA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL	11. AFLORAMENTO DE CHORUME	NÃO / RAROS	4	
		SIM / NUMEROSOS	0	
	12. NIVELAMENTO DA SUPERFÍCIE	ADEQUADO	5	
		INADEQUADO	0	
ESTRUTURA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL	13. HOMOGENEIDADE DA COBERTURA	SIM	5	
		NÃO	0	
	14. IMPERMEABILIZAÇÃO DO SOLO	SIM/ADEQUADA (PREENCHER ITEM 15)	10	
		NÃO/INADEQUADA (PREENCHER ITEM 15)	0	
ESTRUTURA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL	15. PROFUNDIDADE (P) X PERMEABILIDADE DO SOLO (K)	P > 3 m, k < 10-6 cm/s	4	
		1 < P <= 3 m, k < 10-6 cm/s	2	
		CONDIÇÃO INADEQUADA	0	
	16. DRENAGEM DE CHORUME	SIM / SUFICIENTE	4	
ESTRUTURA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL		NÃO / INSUFICIENTE	0	
	17. TRATAMENTO DE CHORUME	SIM / ADEQUADO	4	
		NÃO / INADEQUADO	0	
	18. DRENAGEM PROVISÓRIA DE ÁGUAS PLUVIAIS	SUFICIENTE / DESNECES.	3	
ESTRUTURA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL		NÃO / INSUFICIENTE	0	
	19. DRENAGEM DEFINITIVA DE ÁGUAS PLUVIAIS	SUFICIENTE / DESNECES.	4	
		NÃO / INSUFICIENTE	0	
	20. DRENAGEM DE GASES	SUFICIENTE / DESNECES.	4	
ESTRUTURA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL		NÃO / INSUFICIENTE	0	
	21. MONITORAMENTO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	ADEQUADO	4	
		INADEQUADO / INSUFIC.	1	
		INEXISTENTE	0	
ESTRUTURA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL	22. MONITORAMENTO GEOTÉCNICO	ADEQUADO / DESNECES.	4	
		INADEQUADO / INSUFIC.	1	
		INEXISTENTE	0	
	SUBTOTAL 1			86

ITEM	SUB-ITEM	AValiação	Peso	Pontos
OUTRAS INFORMAÇÕES	23. PRESENÇA DE CATADORES	NÃO	2	
		SIM	0	
	24. QUEIMA DE RESÍDUOS	NÃO	2	
		SIM	0	
	25. OCORRÊNCIA DE MOSCAS E ODORES	NÃO	2	
		SIM	0	
	26. PRESENÇA DE AVES E ANIMAIS	NÃO	2	
		SIM	0	
	27. RECEBIMENTO DE RESÍDUOS NÃO AUTORIZADOS	NÃO	2	
		SIM	0	
CARACTERÍSTICA	28. RECEBIMENTO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS	SIM (Preencher item 29)		-
		NÃO (preencher 30)		
	29. ESTRUTURAS E PROCEDIMENTOS	SUFICIENTE / ADEQUADO	10	
		INSUFICIENTE / INADEQ.	0	
SUBTOTAL 2.1			10	
SUBTOTAL 2.2			20	
CARACTERÍSTICA	30. PROXIMIDADES DE NÚCLEOS HABITACIONAIS	>= 500m	2	
		< 500m	0	
	31. PROXIMIDADES DE CORPOS DE ÁGUA	>= 200m	2	
		< 200m	0	
	32. VIDA ÚTIL DA ÁREA	<= 2 ANOS	0	-
		2 < x <= 5 ANOS	0	
		> 5 ANOS	0	
	33. RESTRIÇÕES LEGAIS AO USO DO SOLO	SIM	0	-
		NÃO	0	
	SUBTOTAL 3			4

TOTAL MÁXIMO (100)	TOTAL MÁXIMO (110)
TOTAL MÁXIMO 2.1	TOTAL MÁXIMO 2.2
sem recebimento de resíduos industriais	com recebimento de resíduos industriais
IQR-SOMA DOS PONTOS/10	IQR-SOMA DOS PONTOS/11
sem recebimento de resíduos industriais	com recebimento de resíduos industriais

Cálculo de IQR

(sem receb. resíduos industriais) IQR = (SUBTOTALS 1+2.1+3)/10 = 10,0

(com receb. resíduos industriais) IQR = (SUBTOTALS 1+2.2+3)/11 = 10,0

IQR	AValiação
0,0 a 7,0	CONDIÇÕES INADEQUADAS
7,1 a 10,0	CONDIÇÕES ADEQUADAS

Fonte: Prefeitura Municipal de Tapejara, 2017.

Lei Municipal 3.442/10

CAPÍTULO VIII

Da Taxa de Coleta de Lixo

Seção I

Do Fato Gerador

Art. 91 - A Taxa de Coleta de Lixo, exceto aquele cuja coleta e destinação é de responsabilidade do gerador, é devida pelo contribuinte do IPTU, cuja zona seja beneficiada, efetiva ou potencialmente, pelo serviço de coleta.

Seção II

Da Base de Cálculo

Art. 92 - A Taxa de Coleta de Lixo, diferenciada em função do custo presumido do serviço, é calculada por alíquotas fixas, tendo por base o volume de resíduos relativamente ao metro quadrado de cada edificação, em quantidades de URMs do ANEXO VIII.

§ 1.º - Os imóveis destinados a uso industrial, terão excluídos da metragem quadrada total a área destinada exclusivamente para a produção e depósito, sobre o restante da metragem da área incidirá a taxa de coleta de lixo.

§ 2.º - As áreas, nos imóveis destinados para comércio ou prestações de serviços, abertas, serão enquadradas no ANEXO VIII como telheiro; as demais áreas serão enquadradas, no anexo, como destinadas a comércio.

Seção III

Das Disposições Gerais

Art. 93 - O lançamento da Taxa de Coleta de Lixo será efetuado anualmente e, sua arrecadação se processará juntamente com o IPTU.

Parágrafo Único - Nos casos em que o serviço seja instituído no decorrer do exercício, a taxa será devida, proporcionalmente, a partir do primeiro mês subsequente, do seu início.

ANEXO VIII

TAXA DE COLETA DE LIXO

Abrangendo imóveis localizados em logradouros atendidos pelo serviço:

1 - Taxa de Coleta de Lixo, anual, em URMs, por m² :

a) residencial;	0,15
b) comercial, com destino comercial e, de prestação de serviços;	0,15
c) telheiro e, galpão;	0,10
d) templos e, centros comunitários.	0,05



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Tapejara

**PREFEITURA DE
TAPEJARA**
MELHORANDO A CIDADE E A SUA VIDA!
ADM 2017/2020

PORTARIA Nº 679/17, EM 23 DE MAIO DE 2017

*Nomeia membros do Comitê
Executivo e do Grupo de Sustentação
do PMGIRS.*

VILMAR MEROTTO, Prefeito Municipal de Tapejara, Estado do Rio Grande do Sul, no uso das atribuições que lhe confere a Lei Orgânica do Município,

RESOLVE:

I - Nomear, a contar desta data, os cidadãos abaixo relacionados para comporem o Comitê Executivo e o Grupo de Sustentação para a revisão e atualização do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Tapejara-PMGIRS:

MEMBROS DO COMITÊ EXECUTIVO:

- Departamento de Meio Ambiente – Maria Helena Faedo da Rosa
- Secretaria Municipal da Saúde (Técnico da área da Saúde) – Leandro Rietjens
- Secretaria Municipal de Educação, Desporto e Cultura – Antonio Augusto Caumo
- Fiscal de Obras, posturas e outros – Julia Biasotto Perondi
- Enfermeiro- Helena Marisa Costella
- Assessor Jurídico- Nailê Licks Moraes
- Técnico Agrícola- Valdecir André Kirch
- Vigilância Sanitária – Amanda Cristina Negri
- Secretaria Municipal de Administração – Clauro Barcarollo
- Professor – Geografia – Altamir Galvão Waltrich
- Professor –Ciências – Michele Martinelli Scuro
- Emater – Jair Batista do Amaral
- Corsan – Ivair Pasquali
- Prestação de Serviço de Limpeza Pública – Grupo JB Serviços – Adriel Favaretto

MEMBROS DO GRUPO DE SUSTENTAÇÃO:

- Membro do Conselho do Plano Diretor- Antonio Carlos Borela

Prefeitura Municipal de Tapejara, Rio Grande do Sul
Rua do Comércio, 1468 – Centro – Cep: 99.950-000
Fone: (54) 33444700 – CNPJ: 87.615.449/0001-42
www.tapejara.rs.gov.br





Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Tapejara



ADM 2017/2020

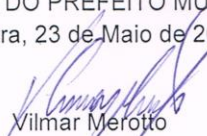
- Membro do Conselho Municipal de Proteção ao Meio Ambiente- COMPROMA - Nelso Carlos Guerra
- Membro do Conselho Municipal da Saúde – Helena Marisa Costella
- Membro do Conselho Municipal de Assistência Social – Caciane Luiza Fabiani Krug
- Membro do Conselho Municipal de Educação- Lurdes Elena Ribeiro
- Representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais- Clademir Dalmina
- Representante da Câmara de Vereadores- Volmir Oreste Danelli
- Representante da OAB- Ronaldo Pelissaro
- Representante do IBGE- Marcelo Cristiano Argenta
- Representante da Associação Comercial Industrial, de Serviços e Agronegócios de Tapejara - ACISAT- Rafael Borille
- Representante Secretaria de Obras- Ademir de Souza
- Representante da Secretaria de Habitação – Rosangela Dalagasperina
- Representante CONDAGRO – Nelso Carlos Guerra
- Representante CODETAP - Silvio Cesar Rigo

II - Além dos membros acima, ressaltamos também que o cidadão Nelso Carlos Guerra será o Coordenador Geral Do Plano Municipal De Gestão Integrada De Resíduos Sólidos - PMGIRS, e a cidadã Viviane Maria Biasi será a Responsável Técnica do PMGIRS.

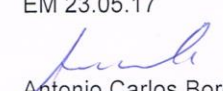
III - Tal nomeação será sem ônus para o Município.

IV - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL
Tapejara, 23 de Maio de 2017.


Vilmar Merotto
Prefeito Municipal

EGISTRE-SE E PUBLIQUE-SE
EM 23.05.17


Antonio Carlos Borela
Secretário Municipal de
Administração e Planejamento Designado

Prefeitura Municipal de Tapejara, Rio Grande do Sul

Rua do Comércio, 1468 - Centro - Cep: 99.950-000
Fone: (54) 33444700 - CNPJ: 87.615.449/0001-42
www.tapejara.rs.gov.br

COMO SEPARAR O LIXO?

RESÍDUOS SECOS: (papel, plástico, vidros, latas etc.) Colocar nas lixeiras.	RESÍDUOS ORGÂNICOS: (restos de alimentos, papel higiênico usado) Colocar nas lixeiras.
PNEUS: Entregar na Secretaria de Obras	FOLHAS E DERIVADOS: (grama, galhos, madeiras, terra) colocar em sacos sem nenhum outro tipo de resíduo no mesmo saco e colocar próximo das lixeiras.
PILHAS, BATERIAS E LÂMPADAS: Devolver no comércio que vende os materiais. Estes estabelecimentos são obrigados por Lei Federal a fazer a logística reversa.	GRANDE VOLUMES: (móveis, sofás, etc.) Entregar no Eco Ponto ou entrar em contato com a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.
ENTULHO DE OBRAS: Contratar tele-entulho, não colocar nas lixeiras.	RESÍDUO DE SAÚDE: Entregar no posto de saúde mais próximo.
LEMBRE-SE: Não misture resíduo seco e orgânico. Não coloque dois tipos de resíduo no mesmo saco. Dúvidas (54) 3344-1425 Ramal 27	Faça sua parte para mantermos a cidade limpa.  TAPEJARA Trabalhando por você!

Onde descartar o lixo:

Medicamentos vencidos, seringas e agulhas usadas: entregar nos postos de saúde



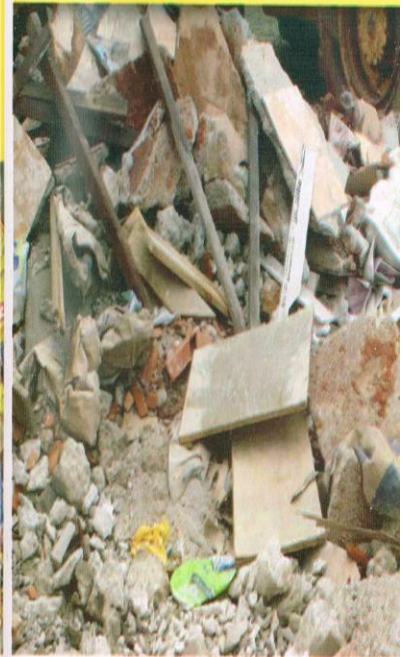
Pneus usados: entregar na Secretaria de Obras de Tapejara



Pilhas, lâmpadas e baterias velhas: entregar nos estabelecimentos onde foram compradas



Entulhos: contratar o tele entulho



Resíduos de grande volume (fogão, móveis velhos, colchões, eletrodomésticos, sofás, etc):

Entregar no EcoPonto (Rua Amâncio Cardoso, 182 – próximo a gruta). Fone (54)3344-3431.



Óleo de Cozinha: armazenar em garrafas PET e entregar no Ecoponto





**Reciclando
óleo**

**Coloque aqui o
óleo de cozinha**

Nossos estudantes
cuidando do meio ambiente.



Reciclando
óleo

TAPEJARA
trabalhando por você!



Secretaria Municipal de
Agricultura e Meio Ambiente

Secretaria Municipal de
Educação Cultura e Desporto

Apoio:
COMPROMA
Conselho Municipal de
Proteção ao Meio Ambiente



Reciclando
óleo

Você entrega o óleo de cozinha
usado nas escolas e ele será coletado
e reciclado, sendo transformado em
sabão, biodiesel ou ração animal.



 **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPEJARA**
SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

SEPARE O SEU RESÍDUO DOMÉSTICO PARA A COLETA SELETIVA

SECO AQUI

Papel;
Papelo;
Plástico;
Isopor;
Metais;
Alumínio;
Latas;
Vidros



ORGÂNICO AQUI

Resto de Alimentos;
Caa de Frutas;
Borra de Café;
Erva Mate;
Fraldas;
Papel Higiénico

ATENÇÃO!!!

Observe as cores dos containers dispostos na área central da cidade:

- ✓ Container laranja para o **RESÍDUO ORGÂNICO**.
- ✓ Container verde para o **RESÍDUO SECO**.

Nos demais bairros continuam os cestos: verdes para o **RESÍDUO ORGÂNICO**, e amarelos para **RESÍDUO SECO**.



Ata da 1ª Reunião de Revisão do PMGIRS



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Tapejara

PREFEITURA DE
TAPEJARA
MELHORANDO A CIDADE E A SUA VIDA!
ADM 2017/2020

1ª Reunião de Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico

Aos vinte e dois dias do mês de junho de dois mil e dezessete, nas dependências do Centro Administrativo Padre Raimundo Damin, realizou-se a 1ª (primeira) reunião de "Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Tapejara/RS" – PMSB, sendo está de caráter "ordinário". A mesma teve início às 14 horas, com a presença do Exmo. Prefeito Municipal, Vilmar Merotto, Secretário Municipal de Administração e Planejamento, Sr. Antonio Carlos Borella, Coordenador Geral do PMSB Sr. Nelso Carlos Guerra, Responsáveis Técnicos Antonio Augusto Caumo e Viviane Maria Biasi, e a representação do Comitê Executivo e do Comitê de Coordenação. Em seu relato, Prefeito Municipal Sr. Vilmar Merotto, agradeceu a presença dos membros dos Comitês, deixou claro a necessidade do município em discutir as evoluções e melhorias que teve nos últimos anos, manter o plano atuante para os próximos anos e torna-lo uma ferramenta de suporte. O Responsável Técnico Antonio Augusto Caumo iniciou a apresentação relatando a necessidade de revisão e atualização do PMSB em no máximo 04 (quatro) anos, para avaliar os objetivos, metas e programas presentes no plano e ainda avaliar o Desempenho Real x Esperado nos CINCO componentes do Saneamento Básico: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos, Sistemas de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais e Controle de Vetores. Apresentando o cronograma de trabalho, sendo que em cada reunião será abordado uma Área do Saneamento Básico, para a 1ª reunião foi abordado o tema Abastecimento de Água do município, discutindo e elaborando o diagnostico da situação atual do município. Contando com a presença de representante da CORSAN Sr. Jair Pasquali, que apresentou números referentes ao crescimento da demanda de água e apresentou as evoluções que o município teve nos últimos 04 (quatro) anos e as necessidades futuras para atender tal demanda. No encaminhamento final desta reunião, ficou definida a data de 28/06/2017, para a 2ª (segunda) reunião, onde será abordado o tema Esgotamento Sanitário. Não havendo nada mais a ser tratado, foi finalizado a 1ª (primeira) reunião de Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Tapejara. Eu, Viviane Maria Biasi, lavrei a presente ata que será lida e assinada por mim e pelos demais presentes.

Vilmar Merotto, Antonio Carlos Borella, Antonio Augusto Caumo, Nelso Carlos Guerra, Viviane Maria Biasi, Jair Pasquali, Michele M. Lucas, Guilherme, Julia B. Ruondi, Arush, Aloiane L. V.

Prefeitura Municipal de Tapejara, Rio Grande do Sul
Rua do Comércio, 1468 - Centro - Cep: 99.950-000
Fone: (54) 33444700 - CNPJ: 87.615.449/0001-42
www.tapejara.rs.gov.br

Ata da 2ª Reunião de Revisão do PMGIRS



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Tapejara

PREFEITURA DE
TAPEJARA
MELHORANDO A CIDADE E A SUA VIDA!
ADM 2017/2020

2ª Reunião de Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico

Aos vinte e oito dias do mês de junho de dois mil e dezessete, nas dependências do Centro Administrativo Padre Raimundo Damin, realizou-se a 2ª (segunda) reunião de "Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Tapejara/RS" – PMSB, sendo esta de caráter "ordinário". A mesma teve início às 13 horas e 30 minutos, com a presença do Secretário Municipal de Administração e Planejamento, Sr. Antonio Carlos Borella, Responsáveis Técnicos Antonio Augusto Caumo e Viviane Maria Biasi, e a representação do Comitê Executivo e do Comitê de Coordenação. O Responsável Técnico Antonio Augusto Caumo iniciou a reunião apresentando informações do Plano Municipal de Saneamento Básico, com o objetivo de discussão das ações, metas e projetos dos próximos 4 anos para o abastecimento de água juntamente com a prefeitura e a CORSAN. O representante da CORSAN Sr. Jair Pasquali, foi questionado sobre as melhorias que a CORSAN vem apresentando nos últimos anos e o mesmo apresentou ações que vem acontecendo. Com as informações apresentadas e discutidas, os comitês puderam traçar metas, objetivos e ações que deveriam ser realizados. No encaminhamento final desta reunião, ficou definida a data de 05/07/2017, para a 3ª (terceira) reunião, onde serão abordados os temas Diagnósticos de Abastecimento de água na Zona Rural do Município, Esgotamento Sanitário e Controle de Vetores. Ficou definido também cronograma de reunião que serão realizadas nos dias 12/07/2017, 4ª (quarta) reunião, para traçar metas, objetivos e planos desses temas. Os temas Resíduos Sólidos e Limpeza Pública e Sistemas de drenagem de águas pluviais serão tratados no dia 19/07/2017, 5ª (quinta) reunião. Lembrado também que após as discussões este plano deverá ser apresentado em Audiência Pública, para aprovação, a ser marcado. Não havendo nada mais a ser tratado, foi finalizado a 2ª (segunda) reunião de Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Tapejara. Eu, Viviane Maria Biasi, lavrei a presente ata que será lida e assinada por mim e pelos demais presentes.

Antonio Carlos Borella, Antonio Augusto Caumo, Viviane Maria Biasi, Jair Pasquali, Rosane Dallag, Boris Estella, Fernando

Prefeitura Municipal de Tapejara, Rio Grande do Sul

Rua do Comércio, 1468 - Centro - Cep: 99.950-000
Fone: (54) 33444700 - CNPJ: 87.615.449/0001-42
www.tapejara.rs.gov.br



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Tapejara

PREFEITURA DE
TAPEJARA
MELHORANDO A CIDADE E A SUA VIDA!
ADM 2017/2020

3ª Reunião de Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico

Aos cinco dias do mês de julho de dois mil e dezessete, nas dependências do Centro Administrativo Padre Raimundo Damin, realizou-se a 3ª (terceira) reunião de “Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Tapejara/RS – PMSB e Revisão do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS”, sendo esta de caráter “ordinário”. A mesma teve início às 13 horas e 30 minutos, com a presença do Secretário Municipal de Administração e Planejamento, Sr. Antonio Carlos Borella, Responsáveis Técnicos Antonio Augusto Caumo e Viviane Maria Biasi, e a representação do Comitê Executivo e do Comitê de Coordenação. O Responsável Técnico Antonio Augusto Caumo iniciou a reunião apresentando informações do sobre os temas Diagnósticos de Abastecimento de água na Zona Rural do Município, Esgotamento Sanitário e Controle de Vetores. A Representante do comitê Alessandra Negri, apresentou dados do abastecimento de água na zona rural, levantou as questões de potabilidade e sobre o tratamento desta água. Ao final, foi traçado metas para este abastecimento, principalmente sobre controle de qualidade a ser alcançadas. Após, foi discutido sobre questões de esgotamento sanitário, elaborando um diagnóstico da situação do município, contando com a presença do representante da CORSAN Sr. Jair Pasquali, com estas explicações, foi traçado metas, objetivos e programas para aperfeiçoar este sistema. Em seguida foram abordadas as questões relacionadas ao Controle de Vetores, discutindo o diagnóstico do município e ações para os próximos anos. Não havendo nada mais a ser tratado, foi finalizado a 3ª (terceira) reunião de Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Tapejara. Eu, Viviane Maria Biasi, lavrei a presente ata que será lida e assinada por mim e pelos demais presentes.

Antonio Carlos Borella, Antonio Augusto Caumo, Alessandra Negri, Jair Pasquali, Viviane Maria Biasi, etc.

Prefeitura Municipal de Tapejara, Rio Grande do Sul
Rua do Comércio, 1468 - Centro - Cep: 99.950-000
Fone: (54) 33444700 - CNPJ: 87.615.449/0001-42
www.tapejara.rs.gov.br



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Tapejara



ADM 2017/2020

4ª Reunião de Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico

Aos doze dias do mês de julho de dois mil e dezessete, nas dependências do Centro Administrativo Padre Raimundo Damin, realizou-se a 4ª (quarta) reunião de “Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Tapejara/RS – PMSB e Revisão do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS”, sendo esta de caráter “ordinário”. A mesma teve início às 13 horas e 30 minutos, com a presença do Secretário Municipal de Administração e Planejamento, Sr. Antonio Carlos Borella, Responsáveis Técnicos Antonio Augusto Caumo e Viviane Maria Biasi, e a representação do Comitê Executivo e do Comitê de Coordenação. O Responsável Técnico Antonio Augusto Caumo iniciou a reunião apresentando informações do sobre os temas Diagnósticos da situação dos resíduos sólidos, Identificação das áreas favoráveis para disposição final de rejeitos, Identificação dos resíduos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico, Indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos. Metas de redução, reutilização, coleta seletiva e logística reversa. Ações preventivas e corretivas, identificação dos passivos ambientais. Ao final, foram traçadas metas, objetivos, programas e ações que o município vai desenvolver nos próximos anos. Periodicidade de sua revisão do PMGIRS. Não havendo nada mais a ser tratado, foi finalizado a 4ª (quarta) reunião de Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Tapejara. Eu, Viviane Maria Biasi, lavrei a presente ata que será lida e assinada por mim e pelos demais presentes.

Antonio A. Camo. ~~Cooper~~ ~~Quaroli~~ ~~figueroa~~
 Maria ~~de~~ ~~Rosa~~, ~~de~~ ~~Rosa~~

Prefeitura Municipal de Tapejara, Rio Grande do Sul

Rua do Comércio, 1468 - Centro - Cep: 99.950-000
Fone: (54) 33444700 - CNPJ: 87.615.449/0001-42
www.tapejara.rs.gov.br



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Tapejara

PREFEITURA DE
TAPEJARA
MELHORANDO A CIDADE E A SUA VIDA!

ADM 2017/2020

5ª Reunião de Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico

Aos dezenove dias do mês de julho de dois mil e dezessete, nas dependências do Centro Administrativo Padre Raimundo Damin, realizou-se a 5ª (quinta) reunião de "Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Tapejara/RS – PMSB e Revisão do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS", sendo esta de caráter "ordinário". A mesma teve início às 13 horas e 30 minutos, com a presença do Secretário Municipal de Administração e Planejamento, Sr. Antonio Carlos Borella, Responsáveis Técnicos Antonio Augusto Caumo e Viviane Maria Biasi, e a representação do Comitê Executivo e do Comitê de Coordenação. O Responsável Técnico Antonio Augusto Caumo iniciou a reunião apresentando informações do sobre os temas Diagnósticos da situação dos Sistemas de Drenagem de Águas Pluviais, onde foi discutido como o município vem resolvendo esse problema, com obras de melhoria desse sistema. Ao final da reunião foram traçados metas, objetivos, ações e programas que o município vai desenvolver para os próximos anos. Sendo esta a ultima reunião de "Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Tapejara/RS – PMSB e Revisão do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS", sendo que a mesma será apresentada em Audiência Pública, onde passara por votação. Não havendo nada mais a ser tratado, foi finalizado a 5ª (quinta) reunião de Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Tapejara. Eu, Viviane Maria Biasi, lavrei a presente ata que será lida e assinada por mim e pelos demais presentes.

Antonio A. Caumo *Antonio Carlos Borella* *Viviane Maria Biasi*
Antonio Augusto Caumo *Antonio Carlos Borella* *Viviane Maria Biasi*
Antonio Augusto Caumo *Antonio Carlos Borella* *Viviane Maria Biasi*

Prefeitura Municipal de Tapejara, Rio Grande do Sul

Rua do Comércio, 1468 - Centro - Cep: 99.950-000
Fone: (54) 33444700 - CNPJ: 87.615.449/0001-42
www.tapejara.rs.gov.br

Edital de Convocação de Audiência Pública



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Tapejara



EDITAL Nº 069/17

EDITAL DE CONVOCAÇÃO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA

O Prefeito Municipal de Tapejara, no uso de suas atribuições, que lhe confere a legislação pertinente, **CONVOCA** a população para participar da **CONFERÊNCIA MUNICIPAL** de Apresentação, Discussão e Aprovação do **PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PMGIRS – 1ª REVISÃO**, que deverá ser submetida aos presentes para **VALIDAÇÃO DO PLANO**, nos termos da Lei nº 12.305/2010 e do Decreto 4.404/2010, que Institui e Regulamenta respectivamente a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, a ser realizada às 14h (quatorze horas) do dia 30 de agosto de 2017, na Câmara Municipal de Vereadores de Tapejara, sito à Rua Coronel Gervásio, 500, Centro, nesta cidade de Tapejara/RS.

Tapejara, 18 de agosto de 2017.


Vilmar Merotto
Prefeito Municipal

Atesto para os devidos fins que o presente documento foi publicado no sítio da Prefeitura Municipal de Tapejara, onde são publicados os Atos Oficiais do Município, conforme determina o Decreto Nº 3943/13 de 22 de outubro de 2013, devendo nele permanecer pelo espaço de	
30	(Trinta) dias a contar desta data.
18.08.17	Ass. do Resp. pela Publicação
Data	

Prefeitura Municipal de Tapejara, Rio Grande do Sul

Rua do Comércio, 1468 - Centro - Cep: 99.950-000
Fone: (54) 33444700 - CNPJ: 87.615.449/0001-42



REGIÃO/PAÍS

E mais...

Governo federal zera a fila de candidatos ao Bolsa Família

O Ministério do Desenvolvimento Social anunciou na sexta-feira (18) que a fila de espera de famílias inscritas no Cadastro Único com direito ao Bolsa Família foi zerada em agosto. Ao todo, 828 mil famílias brasileiras vão passar a receber o benefício a partir deste mês. O valor médio do benefício pago é de R\$ 179,73.

A notícia vem um mês após o maior corte de famílias no Bolsa Família desde a criação do programa, em 2003. Em junho e julho, 543 mil famílias foram excluídas do programa por irregularidade ou problemas no cadastro, com suspensões para avaliação e cancelamentos sem aviso-prévio.

O ministério informou que as alterações foram decorrentes do aprimoramento dos mecanismos de controle do programa, que permitem o cruzamento de dados de diversas bases de informação. Segundo a pasta, o cruzamento permitiu a exclusão, nos últimos meses, de pessoas com renda superior à permitida pelo programa, além das famílias com os dados desatualizados, abrindo espaço para outras que têm direito ao benefício.

Em julho, o programa atendeu 12.740.640 famílias. Em agosto, o pagamento incluiu 12.495 milhões de famílias brasileiras. O custo do programa em agosto será de R\$ 2,425 bilhões.

EDITAL Nº 069/17 EDITAL DE CONVOCAÇÃO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA

O Prefeito Municipal de Tapejara, no uso de suas atribuições, que lhe confere a legislação pertinente, CONVOCA a população para participar da CONFERÊNCIA MUNICIPAL de Apresentação, Discussão e Aprovação do PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PMGIRS - 1ª REVISÃO, que deverá ser submetida aos presentes para VALIDAÇÃO DO PLANO, nos termos da Lei nº 12.305/2010 e do Decreto 4.404/2010, que institui e Regulamenta respectivamente a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, a ser realizada às 14h (quatorze horas) do dia 30 de agosto de 2017, na Câmara Municipal de Vereadores de Tapejara, sito à Rua Coronel Gervásio, 500, Centro, nesta cidade de Tapejara/RS.

Tapejara, 18 de agosto de 2017.

Vilmar Merotto
Prefeito Municipal

EDITAL Nº 070/17 EDITAL DE CONVOCAÇÃO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA

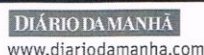
O Prefeito Municipal de Tapejara, no uso de suas atribuições, que lhe confere a legislação pertinente, CONVOCA a população para participar da CONFERÊNCIA MUNICIPAL de Apresentação, Discussão e Aprovação do PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB - 1ª REVISÃO, que deverá ser submetida aos presentes para VALIDAÇÃO DO PLANO, nos termos da Lei Federal nº 10.257/2001 e Lei Federal nº 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, a ser realizada às 15h (quinze horas) do dia 30 de agosto de 2017, na Câmara Municipal de Vereadores de Tapejara, sito à Rua Coronel Gervásio, 500, Centro, nesta cidade de Tapejara/RS.

Tapejara, 18 de agosto de 2017.

Vilmar Merotto
Prefeito Municipal



Presidente
Janessa Maria Martins Pinto



Vice-Presidente
Ilânia Pretto Martins Pinto

@diariodamanhaRS

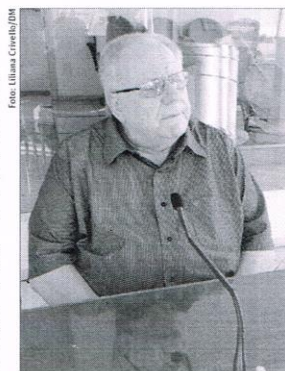
www.facebook.com/redediariodamanha

Cláudia Fontoura Martins Pinto - ME
Matriz: Rua Independência,
917, sala 3 - Passo Fundo
Contato: (54) 3316-4800

Na luta pelo direito do médico e do paciente

Presidente do Simers visita Passo Fundo visando troca de experiências com médicos, além de sugestão para implementação de Projeto de Lei para município

Aline Prestes
portal@diariodamanha.net



Presidente do Simers em visita na Rádio Diário AM 570, de Passo Fundo

O Presidente do Simers (Sindicato dos Médicos do Rio Grande do Sul), Paulo Argollo faz visita nesta semana ao município de Passo Fundo, em busca de contato, questionamentos e sugestão de Projeto de Lei (PL).

Estreitar relações entre o Sindicato e os médicos é um dos valores principais do Simers, por isso, a vinda de seu presidente ao município teve com ideia inicial, o encontro com os colegas de profissão, conforme relata Argollo. "É muito importante fazermos essa troca de conhecimentos, bate-papo e compreender as necessidades de perto de cada delegacia" ressalta.

Além disso, foi realizada reunião junto com o prefeito Luciano Azevedo e o secretário de saúde Luís Artur Rosa Filho com o intuito de apresentar uma proposta, um Projeto de Lei para modernizar o serviço público, tornando semelhante a iniciativa privada, os quais os médicos são contratos por metas. "Hoje os contratos de todos os funcionários são feitos por carga horária, então se o médico tem um contrato de quatro horas, mesmo que ele já tenha atendido todos os pacientes, ele tem que es-

perar o tempo fechar para poder realizar atendimentos em outras instituições" explica o presidente do Simers.

Para Argollo não tem sentido ficar pagando um médico sem ter o que fazer. Mais sentido faz propor que ele realize seu trabalho por consultas ou metas. "Solução que estamos apresentando para todas as prefeituras, este PL para criação desse sistema, que na verdade, é uma estrutura com formação jurídica para posteriormente, fazer uma lei com esse sistema".

Entre as lutas que o Simers segue em busca de melhorias estão uma proposta concreta de reajuste das consultas e procedimentos médicos, que estão congelados há seis anos do Instituto de Previdência do Estado (IPERGS), que no mesmo período, sua receita cresceu 57%, de acordo com Argollo. "Também estamos acompanhando os valores que deveriam ser destinados a saúde pelo governo do estado, que são 12% da arrecadação do orçamento, mas infelizmente apenas 9% realmente vão" finaliza ele.



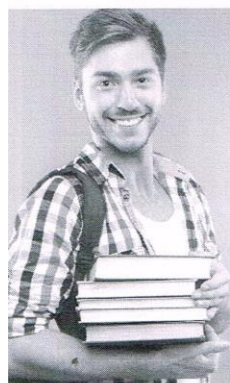
Paulo Argollo

"Solução que estamos apresentando para todas as prefeituras, este PL para criação desse sistema, que na verdade, é uma estrutura com formação jurídica para posteriormente, fazer uma lei com esse sistema".



Simers

Fundado em 1932 em Porto Alegre, o sindicato conta com mais de 15 mil associados e é o maior da América Latina, entre seus objetivos estão defender os interesses da categoria médica e promover a defesa da saúde da população. Com mais de 35 delegacias, incluindo Passo Fundo, Pelotas e São Leopoldo, o Simers também exerce trabalhos voluntários como o conhecido trote solidário.



ESTUDANTE GANHA

10%
DE DESCONTO
PARA VIAJAR COM
A UNESUL.

Não perca tempo!

**FAÇA SEU CADASTRO NO SITE
E GARANTA O SEU DESCONTO.**

UNESUL.COM.BR

UneSul

Lista de Presença da Audiência Pública



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Tapejara



ADM 2017/2020

LISTA DE PRESENÇA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO, DISCUSSÃO E APROVAÇÃO
DO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PMGIRS 1ª REVISÃO
DO MUNICÍPIO DE TAPEJARA- RS.

DATA: 30/08/2017

LOCAL: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES

HORÁRIO: 14:00 h

Nome	Assinatura
GILSON NEI C. BORGES	[Assinatura]
Jucelaine Feller	[Assinatura]
FLÁVIA MELARA	[Assinatura]
GENESIO MARCON	[Assinatura]
Ypseide da Silva	[Assinatura]
Ypseide da Silva	[Assinatura]
Mateus Vinícius Vidal	[Assinatura]
Vinícius F. Tordella	[Assinatura]
Ypseide da Silva	[Assinatura]
Ypseide da Silva	[Assinatura]
MOISE GIOTTO	[Assinatura]
Rosângela M.C. Dallogerpinus	[Assinatura]
Antonio Carlos Borden	[Assinatura]
Ypseide da Silva	[Assinatura]
ADONISIO ALMI	[Assinatura]
MARIA HELENA FAED DA ROSA	[Assinatura]
Ypseide da Silva	[Assinatura]
JOSE LUIZ MANSILIO	[Assinatura]
SILVIO CESAR RIBEIRO	[Assinatura]
LEONARDO M. MENEGAZ	[Assinatura]
Beatriz Moniz Scatigamha	[Assinatura]
Patrícia Favaretto	[Assinatura]
Ypseide da Silva	[Assinatura]
Ypseide da Silva	[Assinatura]
EDEMAR JOSÉ RIBEIRO	[Assinatura]
Ypseide da Silva	[Assinatura]
VIVIANE MARIA BIANCHI	[Assinatura]
Antonio A. Camargo	[Assinatura]

Prefeitura Municipal de Tapejara, Rio Grande do Sul

Rua do Comércio, 1468 - Centro - Cep: 99.950-000
Fone: (54) 33444700 - CNPJ: 87.615.449/0001-42
www.tapejara.rs.gov.br



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Tapejara



ADM 2017/2020

ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA

Apresentação e Aprovação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos 1ª Revisão

Aos trinta dias do mês de agosto de dois mil e dezessete, nas dependências do Plenário da Câmara Municipal de Vereadores de Tapejara realizou-se a AUDIÊNCIA PÚBLICA de “Apresentação, Discussão e Aprovação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS do Município de Tapejara/RS”. A mesma teve início às quatorze horas (14h), com a presença do Prefeito Municipal, Sr. Vilmar Merotto, Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente e Coordenador do Plano, Sr. Nelso Carlos Guerra e dos Responsáveis Técnicos, Sr. Antonio Augusto Caumo e Sra. Viviane Maria Biasi. Conferência com comitês – realizada conferências preparatórias e sistematizadas as contribuições e propostas de revisão e complementação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS, tendo a apresentação pública dos resultados e validação do plano com a participação dos órgãos públicos dos municípios, a “Participação cidadã”, expressando opiniões, indicando problemas e propondo soluções no PMGIRS, com o conjunto dos agentes envolvidos no Grupo de Sustentação. O Coordenador do Plano Sr. Nelso Carlos Guerra destacou a participação dos “técnicos municipais, comitês e grupo de sustentação” pela discussão sobre: Diagnóstico da situação dos Resíduos Sólidos; Identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequado; Identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas com outros municípios; Identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento específico; Procedimentos operacionais e especificações mínimas para os serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos; Indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos; Regras para o transporte; Definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização; Programas e ações de capacitação técnica; Programas e ações de educação ambiental; Programas para formação de cooperativas; Mecanismos para a criação de negócios, emprego e renda; Sistema de cálculo dos custos de prestação de serviço público; Metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem; Meios para o controle e a fiscalização, no âmbito local, dos planos de gerenciamento de resíduos e dos sistemas de logística reversa; Ações preventivas e corretivas; Identificações de passivos ambientais e respectivas medidas saneadoras e Periodicidade de sua revisão. REAFIRMANDO o processo democrático de participação, a metodologia da conferência para as discussões em torno de políticas públicas do tema. A Audiência Pública à discussão da pauta e as contribuições das representações dos demais participantes da comunidade, que apresentou, discutiu e aprovou o PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PMGIRS 1ª REVISÃO, submetida aos presentes e VALIDADA por UNANIMIDADE. Não havendo nada mais a ser tratado, foi encerrada a Audiência Pública de Apresentação, Discussão e Aprovação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS 1ª Revisão. Eu, Viviane Maria Biasi, responsável técnica lavrei presente ata, que será lida e assinada por mim e pelos demais presentes. (Listas de Presentes em anexo).

Handwritten signatures and names:
Mônica, Patrícia, Jovani, Flávia, Reginaldo, Edson, Elisa, Denise, Antonio.

Prefeitura Municipal de Tapejara, Rio Grande do Sul

Rua do Comércio, 1468 - Centro - Cep: 99.950-000
Fone: (54) 33444700 - CNPJ: 87.615.449/0001-42
www.tapejara.rs.gov.br

