



Apucarana - 2017



Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos

CADERNO I
Diagnóstico





Prefeitura do Município de Apucarana

Gabinete do Prefeito - Atos Oficiais

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25 | CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR



PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA

Rua José de Oliveira Rosa, 25 – 1º andar / Centro Cívico

CEP 86800-235 – Apucarana – PR

Fone: (43) 3422-4000

Gestão 2017 – 2020

Dr. Carlos Alberto Gebrim Preto

Prefeito Municipal

Sebastião Ferreira Martins Junior

Vice-Prefeito Municipal

EQUIPE TÉCNICA DE ELABORAÇÃO

Herivelto Moreno

Engenheiro Civil – Secretário de Obras

Gustavo Luis Schacht

Geógrafo – Diretor do Departamento de Projetos Ambientais

Sérgio Bobig

Técnico Agrícola - Chefe da Divisão de Expediente e Departamento de Pesquisa em Tecnologia Ambiental.

Paulo Sérgio Vital
OAB 25.750 – Procurador Jurídico do Município de Apucarana



Prefeitura do Município de Apucarana

Gabinete do Prefeito - Atos Oficiais

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25 | CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR



PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA

Rua José de Oliveira Rosa, 25 – 1º andar / Centro Cívico

CEP 86800-235 – Apucarana – PR

Fone: (43) 3422-4000

Gestão 2017 – 2020

Dr. Carlos Alberto Gebrim Preto
Prefeito Municipal

Sebastião Ferreira Martins Junior
Vice-Prefeito Municipal

EQUIPE TÉCNICA DE ELABORAÇÃO

Coordenação:

Herivelto Moreno
Engenheiro Civil – Secretário de Obras

Gustavo Luis Schacht
Geógrafo – Diretor do Departamento de Projetos Ambientais

Sergio Bobig
Técnico Agrícola - Chefe da Divisão de Expediente e Departamento de Pesquisa em Tecnologia Ambiental.

Membros:

Felipe Calsavara Martines
Engenheiro Ambiental – Coordenador de Parques e Paisagismo

Lafayete dos Santos Luz
Engenheiro Eletricista – Superintende do IDEPLAN

Letícia Idalgo
Acadêmica de Arquitetura e Urbanismo – Estagiária do IDEPLAN

Paulo Sérgio Vital
Advogado – Procurador Jurídico do Município de Apucarana

Apoio:

SANEPAR – Companhia de Saneamento do Paraná

Revisão ao Plano executado no ano de 2012 pela empresa Ecotécnica – Curitiba.
Novembro – 2017.



APRESENTAÇÃO

Este documento configura-se no diagnóstico final da situação atual do manejo de resíduos sólidos do município de Apucarana, estado do Paraná, parte integrante do Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos (PGIRS), em atendimento a Lei Federal nº 12.305/2010, que foi regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.404/2010 expondo as necessidades em nível municipal para a busca pela universalização de acessos aos serviços desta natureza.

Trata-se do esforço de equipe própria do município, formada por diferentes profissionais, que reconhecem os principais problemas municipais e abriram diálogo com entidades organizadas e a comunidade em busca do melhor cenário possível para o município.

O Capítulo 1 apresenta a introdução do trabalho e os principais preceitos legais a serem atendidos na presente proposta.. O Capítulo 2 discorre sobre as considerações gerais e conceituações de resíduos segundo normativas legais. O Capítulo 3 apresenta a legislação em nível federal, estadual e municipal que podem colaborar com a análise específica do tema, bem como os contratos em vigor para a prestação dos serviços que envolvem resíduos sólidos em Apucarana.

O Capítulo 4 aborda a caracterização do município, contemplando sua inserção regional, aspectos físico-ambientais (clima, hidrografia, geologia e vegetação), aspectos antrópicos (histórico de ocupação, demografia, equipamentos sociais, infraestrutura viária, saneamento básico e economia) e aspectos institucionais (estrutura administrativa, orçamento e finanças municipais).

O Capítulo 5 apresenta o Diagnóstico da Situação Atual de Geração de Resíduos Sólidos, sua produção per capita e sua composição principal, avaliando neste momento cada um dos serviços prestados aos municípios de Apucarana. Por fim, o Capítulo 6 apresenta uma análise integrada dos principais pontos que devem ser considerados quando da elaboração do Prognostico que seguirá no próximo caderno.



SUMÁRIO

EXECUÇÃO	1
APRESENTAÇÃO	2
SUMÁRIO	3
LISTA DE FIGURAS	6
LISTA DE QUADROS	8
LISTA DE TABELAS	9
LISTA DE MAPAS	11
LISTA DE GRÁFICOS	12
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	13
1. INTRODUÇÃO	14
2. CONSIDERAÇÕES GERAIS E CONCEITUAÇÕES	16
2.1. Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos e seus principais conceitos	16
2.2. Lixo e Resíduo Sólido	18
2.2.1 Classificação dos Resíduos Sólidos.....	18
3. ENQUADRAMENTO LEGAL	27
3.1. Legislação Federal.....	28
3.1.1. Tributário	28
3.1.2. Ambiental	30
3.1.3. Administrativo:.....	33
3.2. Legislação Estadual.....	35
3.3. Legislação de Referência – Resoluções, Normas e Instruções Normativas de Referência – Âmbito Federal e Estadual.....	36
3.4. Legislação Municipal.....	36
3.4.1. Meio Ambiente:.....	36
3.4.2. Administrativo:	42
3.4.3. Tributário:	45
3.5. Conclusão parcial sobre o arcabouço legal.....	47
3.6. Dos Contratos de Prestação de Serviço	49
3.6.1. Processo Administrativo nº 06/2017	50
3.6.2. Processo Administrativo nº 69/2014.....	50
3.6.3. Processo Administrativo nº 35/2017	51



3.6.4. Processo Administrativo nº 167/2016.....	52
3.6.5. Processo Administrativo nº 131/2010.....	53
3.6.6. Processo Administrativo nº 151/2014.....	54
3.6.7. Processo Administrativo nº 204/2013.....	54
3.6.8. Considerações preliminares sobre os contratos.....	55
4. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	57
4.1. Contextualização Regional	57
4.1.1. Localização.....	57
4.1.2. Acessos	58
4.2. Aspectos Físico-Ambientais.....	58
4.2.1. Clima	58
4.2.2. Hidrografia	61
4.2.3. Geologia.....	62
4.2.4. Hipsometria e Declividade	63
4.2.5. Vegetação	64
4.2.6. Unidades de Conservação.....	66
4.3. Aspectos Antrópicos.....	67
4.3.1. Histórico de Ocupação	67
4.3.2. Demografia	67
4.3.3. Taxa de Crescimento Geométrico	68
4.3.4. Equipamentos Sociais.....	68
4.3.5. Zoneamento	69
4.3.6. Infraestrutura Viária	70
4.3.7. Frota de Veículos.....	70
4.3.8. Saneamento Básico	71
4.3.9. Energia Elétrica	72
4.3.10. Economia	72
4.4. Estrutura Orçamentária e Financeira.....	72
4.4.1. Previsão Orçamentária de Receita e Despesa Municipal	74
4.4.2. Gastos gerados pelas atividades de coleta e limpeza	75
5. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	78
5.1. Coleta Domiciliar e Comercial	79
5.1.1. Pessoal e Equipamentos	79
a) Acondicionamento e disposição para coleta.....	79
5.1.2. Setores da Coleta.....	83
5.1.3. Quantitativo de resíduos.....	85
5.1.3.1. Quantitativo de resíduos por setor.....	85
5.1.4. Rotas da coleta domiciliar	86
5.1.5. Destinação Final	88
5.1.6. Caracterização Física dos Resíduos Sólidos Domésticos.....	93
a) Metodologia.....	93
5.1.6.1. Resultados.....	94
5.1.7. Produção <i>Per Capita</i> de Resíduo Doméstico.....	116
5.1.8. Estimativa da Quantidade de Resíduos Gerados	117



5.2. Coleta Seletiva – Materiais Recicláveis	118
5.2.1. Coleta Formal	122
5.2.2. Coleta Informal.....	123
5.2.3. Estabelecimentos de triagem e comércio de resíduos recicláveis	124
5.3. Varrição e Limpeza de Vias Públicas	125
5.4. Poda e Capina	126
5.5. Resíduos da Construção Civil.....	128
5.6. Resíduos de Serviços de Saúde	129
5.7. Resíduos Funerários	130
5.8. Resíduos Especiais	131
5.8.1. Lâmpadas Fluorescentes/Pilhas/Baterias.....	131
5.8.2. Óleos e Graxas	131
5.8.3. Pneus	132
5.8.4. Embalagens de Agrotóxicos	132
5.9. Resíduos Industriais.....	133
5.10. Programas e Ações Existentes	135
6. ANÁLISE INTEGRADA.....	137
7. REFERÊNCIAS.....	140





LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Aspecto geral da formação característica de Floresta Estacional Semidecidual	65
Figura 02 - Aspecto geral da formação característica de Floresta Estacional Semidecidual	65
Figura 03 - Aspecto geral da Floresta Ombrófila Mista.....	65
Figura 04 - Aspecto geral da Floresta Ombrófila Mista.....	65
Figura 05 - Perfil Esquemático da Floresta Estacional Semidecidual.....	66
Figura 06 - Perfil Esquemático da Floresta Ombrófila Mista.....	66
Figura 07 - Um dos caminhões utilizados para execução do serviço de coleta pela Costa Oeste..	79
Figura 08 - Disposição incorreta dos resíduos em grades, o que dificulta o trabalho dos coletores e provoca risco de acidentes. Também percebe-se o uso de sacolinhas de mercado para o armazenamento.....	81
Figura 09 - Tanto o armazenamento em solo, a disposição em sacolas frágeis como o “amontoamento” efetuado pela empresa coletora facilita o acesso de animais que espalham este resíduo.....	81
Figura 10 - Correto armazenamento dos sacos de resíduos – em lixeira que facilite o acesso do coletor	82
Figura 11 - Vista geral da célula em operação no aterro municipal	88
Figura 12 - Aterro se localiza ao lado do aterro particular da Terra Norte Engenharia Ambiental Ltda	89
Figura 13 - Momento da recepção dos resíduos domiciliares no aterro.....	89
Figura 14 - Trabalho de compactação dos resíduos.....	90
Figura 15 - Quantidade expressiva de aparas de tecidos que chegam ao aterro municipal.	90
Figura 16 - Localização do aterro sanitário municipal.....	91
Figura 17 - Etapas de um dos quarteamentos realizados no aterro de Apucarana.....	94
Figura 18 - Setores de coleta seletiva na sede urbana de Apucarana.....	119
Figura 19 - Exemplos de lixeiras seletivas dispostas pela área central da cidade.....	120



Figura 20 - Coleta de materiais recicláveis realizada também por coletores informais.....	124
Figura 21 - Mapa de abrangência da varrição	126
Figura 22 - Veículos utilizados para execução de serviços de poda e corte.....	127
Figura 23 - São constantemente flagrados despejos de resíduos da construção civil em locais impróprios, havendo, mesmo que incipiente fiscalização por parte da Secretaria de Meio Ambiente.....	129
Figura 24 - Vista geral do aterro industrial administrado pela Terra Norte Engenharia Ambiental Ltda	134



LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Classificação dos resíduos quanto a critérios de composição e origem.....19

Quadro 02 - Principais deficiências encontradas na análise conjunta em nível municipal, bem como suas justificativas 137



LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Valores a serem cobrados pela coleta de lixo	47
Tabela 02 - Médias mensais para Apucarana segundo dados do IAPAR (2002).....	60
Tabela 03 - Evolução da distribuição da população rural e urbana em Apucarana.....	68
Tabela 04 - Frota de veículos em Apucarana para 2016.....	69
Tabela 05 - Receita anual prevista para o ano de 2017.	74
Tabela 06 - Relatório geral da Coleta Domiciliar e dos resíduos de varrição segundo pesagem feita na entrada do aterro sanitário	76
Tabela 07 - Apresentação das frequências de coleta por setor no município de Apucarana, atualizado em outubro de 2017.....	84
Tabela 08 - Quantidade de resíduos coletados pela empresa Costa Oeste nos últimos 12 meses.	85
Tabela 09 - Setores da coleta que participaram da última gravimetria realizada e a quantidade de resíduos amostrada em cada um	85
Tabela 10 - Composição Gravimétrica do Setor 01 – realizado no dia 11 de julho de 2017	95
Tabela 11 - Composição Gravimétrica do Setor 02 – realizado em 11 de julho de 2017	97
Tabela 12 - Composição Gravimétrica do Setor 03 – realizado em 11 de julho de 2017	98
Tabela 13 - Composição Gravimétrica do Setor 04 – realizado em 12 de julho de 2017	100
Tabela 14 - Composição Gravimétrica do Setor 05 – realizada em 11 de julho de 2017.	101
Tabela 15 - Composição Gravimétrica do Setor 06 – realizada em 13 de julho de 2017.	103
Tabela 16 - Composição Gravimétrica do Setor 07 – realizada em 11 de julho de 2017.	104
Tabela 17 - Composição Gravimétrica do Setor 08 – realizada em 12 de julho de 2017	106
Tabela 18 - Composição Gravimétrica do Setor 09 – realizada em 11 de julho de 2017.....	107
Tabela 19 - Composição Gravimétrica do Setor 10 – realizada em 13 de julho de 2017.....	109



Tabela 20 - Composição Gravimétrica do Setor 11 – realizada em 12 de julho de 2017.....	110
Tabela 21 - Composição Gravimétrica do Setor 12 – realizada em 11 de julho de 2017	112
Tabela 22 - Composição Gravimétrica do Setor 13 – realizada em 12 de julho de 2017.	113
Tabela 23 - Composição Gravimétrica geral do município.....	115
Tabela 24 - Geração per capita de resíduos domésticos do Brasil	116
Tabela 25 - Projeção da evolução de geração e destinação de resíduos sólidos domiciliares e comerciais e Apucarana baseado na produção atual e considerando a população total	117
Tabela 26 - Setores da coleta seletiva em Apucarana e o dia em que é realizada a coleta.....	121
Tabela 27 - Materiais previstos na coleta de lixo hospitalar, conforme contrato em vigência....	130



LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Localização do município de Apucarana em relação ao Paraná	57
Mapa 2 - Tipos de Clima do Paraná segundo classificação de Koppen (1936).....	59
Mapa 3 - Temperatura média anual no Paraná segundo Koppen (1936)	59
Mapa 4 - Precipitação média anual do Paraná com destaque para Apucarana	60
Mapa 5 - Umidade Relativa do Ar do Paraná com destaque para Apucarana.....	61
Mapa 6 - Apucarana e as três bacias hidrográficas que a influenciam.....	62
Mapa 7 - Mapa Hipsométrico com a apresentação da variação de altitude do município	63
Mapa 8 - Classificação da vegetação do estado do Paraná com destaque para a região de Apucarana que se insere em zona ecotonal entre Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Mista	64



LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 - Representação Gráfica das informações detalhadas na Tabela acima	96
Gráfico 02 - Representação Gráfica das informações detalhadas na Tabela acima	97
Gráfico 03 - Representação Gráfica das informações detalhadas na Tabela acima	99
Gráfico 04 - Representação Gráfica das informações detalhadas na Tabela acima	100
Gráfico 05 - Representação Gráfica das informações detalhadas na Tabela acima	102
Gráfico 06 - Representação Gráfica das informações detalhadas na Tabela acima	103
Gráfico 07 - Representação Gráfica das informações detalhadas na Tabela acima	105
Gráfico 08 - Representação Gráfica das informações detalhadas na Tabela acima	106
Gráfico 09 - Representação Gráfica das informações detalhadas na Tabela acima	108
Gráfico 10 - Representação Gráfica das informações detalhadas na Tabela acima	109
Gráfico 11 - Representação Gráfica das informações detalhadas na Tabela acima	110
Gráfico 12 - Representação Gráfica das informações detalhadas na Tabela acima	112
Gráfico 13 - Representação Gráfica das informações detalhadas na Tabela acima	114
Gráfico 14 - Representação Gráfica das informações detalhadas na Tabela acima	115



LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CEMA	Conselho Estadual do Meio Ambiente
COCAP	Cooperativa Mista de Trabalho e Produção de Catadores e Separadores de Material Reciclável de Apucarana
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
COPEL	Companhia Paranaense de Energia
CTM	Código Tributário do Município
CTN	Código Tributário Nacional
DEMA	Departamento Municipal do Meio Ambiente
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
EMATER	Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
FEMA	Fundo Estadual do Meio Ambiente
FMMA	Fundo Municipal de Meio Ambiente
IAP	Instituto Ambiental do Paraná
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
IDEPLAN	Instituto de Desenvolvimento, Pesquisa e Planejamento de Apucarana
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
ISSQN	Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LOA	Lei de Orçamento Anual
PEA	População Economicamente Ativa
PGRIS	Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PIB	Produto Interno Bruto
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNRS	Plano Nacional de Resíduos Sólidos
PPA	Plano Plurianual
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
RSS	Resíduos de Serviços de Saúde
SANEPAR	Companhia de Saneamento do Paraná
SEMA	Secretaria do Meio Ambiente
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
UC	Unidade de Conservação
UFM	Unidade Fiscal do Município
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná



1. INTRODUÇÃO

As condições de saúde ambiental na maioria dos municípios da América Latina são muito precárias em virtude da deficiência ou da ausência de serviços públicos de saneamento ambiental, problema agravado, em muitos casos, pela falta de planejamento no âmbito municipal, o que tem contribuído para o desenvolvimento de ações fragmentadas ou descontínuas, que, por sua vez, conduzem a um desperdício de recursos e a uma baixa eficiência, resultando em grandes cargas socioambientais (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2005).

A crescente geração de resíduos sólidos evidencia-se como um dos maiores fatores agressores do meio ambiente e também como um atravancador para o desenvolvimento com qualidade das grandes, médias e pequenas cidades, pela sua geração em grande quantidade e variedade de materiais. Com o passar dos anos e do aumento da consciência das administrações públicas municipais, a implantação de aterros sanitários tornou-se uma realidade. O relatório da Situação da Disposição

Final de Resíduos Sólidos Urbanos no Estado do Paraná, elaborado pelo IAP e publicado em 2017 aponta uma evolução na cobertura dentro do estado, de aterros sanitários, havendo uma queda de destinação para aterros irregulares ou lixões de 30% para 18% entre os anos de 2012 e 2016, o que mostra maior preocupação por parte do poder público, que passou a se unir em consórcios regionais ou mesmo gerenciar os resíduos com o auxílio de empresas terceirizadas. Segundo o mesmo relatório do IAP, 82% da população paranaense tem seu resíduo destinado de maneira correta, para aterros sanitários licenciados.

É sabido que a partir da composição dos resíduos sólidos domiciliares gerados em uma cidade, mais de 50% destes não precisariam ser destinados a aterros sanitários e sim reciclados ou reutilizados. Há diversas técnicas e alternativas ambientalmente corretas e sustentáveis para os diferentes tipos de resíduos e materiais que podem ser reutilizados e/ou reciclados minimizando significativamente o volume a ser destinado ao aterro sanitário, tema que será amplamente discutido no decorrer deste documento.

De acordo com o Ministério das Cidades (2005) uma das formas encontradas para fortalecer os municípios que buscam a minimização destes impactos é recorrendo ao planejamento do processo de elaboração de planos e programas de saneamento, de forma participativa e democrática, sendo também uma oportunidade para que o município, mesmo não prestando diretamente esses serviços, ainda que responsável por eles, venha a iniciar uma nova



forma de diálogo e relação com as empresas concessionárias, exercendo seu poder concedente. Trata-se de uma ferramenta importante que foi favorecida com a promulgação das Leis Federais nº 11.445/2007 que trata da necessidade de um Plano Municipal de Saneamento Básico, e que adota os resíduos sólidos em seu conteúdo, como também da Lei Federal nº 12.305/2010 que lança a Política Nacional de Resíduos Sólidos, direcionando, entre outros, o presente diagnóstico e posterior prognóstico sobre a situação no município de Apucarana.

Assim, o município de Apucarana teve a iniciativa de iniciar o processo de elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS), sendo que este documento compõe-se por levantamentos, análises e diagnóstico preliminar que irá embasar o PGIRS propriamente dito, de modo a compor conjuntamente o Política Municipal de Saneamento Básico deste município, buscando soluções integradas para os problemas de geração e manejo dos resíduos sólidos, e consequentemente proporcionando melhor qualidade de vida aos municípios.



2. CONSIDERAÇÕES GERAIS E CONCEITUAÇÕES

2.1. Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos e seus principais conceitos

O Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos (PGIRS) constitui-se em um documento que visa o manejo dos resíduos por meio de um conjunto integrado de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento, que leva em consideração os aspectos referentes à sua geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, de forma a atender os requisitos ambientais e de saúde pública.

Além da administração dos resíduos, o plano tem como objetivo minimizar a geração dos resíduos no município por meio de mecanismos planejados em busca da minimização de geração e, quanto ao resíduo inevitavelmente gerado, que este seja destinado de maneira correta em relação a maximização do aproveitamento dos materiais. Conforme disposto no art. 10 da Política Nacional de Resíduos sólidos, Lei Federal 12.305/2010, incumbe aos municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos seus respectivos territórios, agindo de maneira isolada ou conjunto em busca das melhores soluções ambientais.

A mesma lei traz em seu art. 19 o conteúdo mínimo a constar em um Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e que serão atendidos no plano que se apresenta:

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

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

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

IV - identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento especificado nos termos do art. 20 ou o sistema de logística reversa na forma do art. 33, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS;



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

2.2. Lixo e Resíduo Sólido

De acordo com o Dicionário da Língua Portuguesa Aurélio, “lixo é tudo aquilo que não se quer mais e se joga fora; coisas inúteis, coisas imprestáveis, velhas e sem valor”. Contudo, deve-se ressaltar que nos processos naturais não há lixo, apenas produtos inertes. Além disso, aquilo que não apresenta mais valor para aquele que descarta, para outro pode se transformar em insumo para um novo produto ou processo.

A NBR 10.004/2004 (ABNT, 2004) define resíduos sólidos como: “Resíduos nos estados sólidos e semi-sólidos, resultantes de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviço e de varrição”. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes do sistema de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, em atividades de lavagens de veículos, 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 inviável em face à melhor tecnologia disponível.

2.2.1. Classificação dos Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos são classificados de diversas formas, as quais se baseiam em determinadas características ou propriedades. A classificação é relevante para a escolha da estratégia de gerenciamento mais viável. Os resíduos podem ser classificados quanto: à natureza física, a composição química, aos riscos potenciais ao meio ambiente, e ainda, quanto à origem, conforme explicitado no Quadro 1 a seguir.



Quadro 1 – Classificação dos resíduos quanto a critérios de composição e origem.

CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	
Quanto à natureza física	Secos Úmidos
Quanto à composição química	Matéria Orgânica Matéria Inorgânica
Quanto aos riscos potenciais ao meio ambiente	Resíduos Classe I – Perigosos Resíduos Classe II – Não Perigosos Resíduos Classe IIA – Não Inertes Resíduos Classe IIB – Inertes
Quanto à origem	Doméstico / Comercial / Público / Serviços de Saúde / Resíduos Especiais (pilhas e lâmpadas fluorescentes) / Óleos lubrificantes / Pneus / Embalagens de Agrotóxico / Radioativos / Construção civil / Entulho Industrial / Portos. Aeroportos e Terminais Rodoviários e Ferroviários / Agrícola

Organização dos autores.

Quanto à Natureza Física

Quanto à natureza física os resíduos podem ser secos ou úmidos:

- Secos: são os materiais recicláveis como, por exemplo: metais, papéis, plásticos, vidros, etc. Enquadram-se aqui materiais não recicláveis como resíduos de construção civil, resíduos especiais, entre outros com característica sólida e seca.
- Úmidos: são os resíduos orgânicos e rejeitos, por exemplo: restos de comida, cascas de alimentos, resíduos de banheiro, óleos lubrificantes, entre outros.

Quanto à Composição Química

Resíduo Orgânico

São os resíduos que possuem origem animal ou vegetal, por exemplo: restos de alimentos, frutas, verduras, legumes, flores, plantas, folhas, sementes, restos de carnes e ossos, papéis, madeiras, dentre outros. A maioria dos resíduos orgânicos pode ser utilizada na compostagem sendo transformado em fertilizante e corretivo agrícola, contribuindo para o aumento da taxa de nutrientes e melhorando a qualidade da produção agrícola.

Resíduo Inorgânico



Inclui nessa classificação todo material que não possui origem biológica ou que foi produzida por meios humanos como, por exemplo: plásticos, metais, vidros, papel, entre outros. Geralmente esses resíduos quando lançados diretamente ao meio ambiente, sem tratamento prévio, apresentam maior tempo de degradação.

Quanto aos Riscos Potenciais ao Meio Ambiente

A NBR 10.004: Resíduos Sólidos - Classificação, do ano de 2004 (NBR, 2004), classifica os resíduos sólidos da seguinte maneira:

Resíduos Classe I – Perigosos

São aqueles que apresentam risco à saúde pública e ao meio ambiente apresentando uma ou mais das seguintes características: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade. (ex.: baterias, pilhas, óleo usado, resíduo de tintas e pigmentos, resíduo de serviços de saúde, resíduo inflamável, entre outros).

Resíduos Classe II – Não perigosos

Resíduos Classe II A – Não Inertes: aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduos classe I – perigosos ou de resíduos classe II B – inertes, nos termos da NBR 10.004. Estes resíduos podem ter propriedades tais como: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água. (ex.: restos de alimentos, resíduo de varrição não perigoso, sucata de metais ferrosos, borrachas, espumas, materiais cerâmicos, etc.).

Resíduos classe II B – Inertes: Quaisquer resíduos que, quando amostrados de uma forma representativa, segundo ABNT NBR 10.007, e submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente, conforme ABNT NBR 10.006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor. (ex.: rochas, tijolos, vidros, entulho/construção civil, luvas de borracha, isopor, etc.).



Quanto à Origem

Doméstico

São os resíduos gerados das atividades diárias nas residências, também são conhecidos como resíduos domiciliares. Apresentam em torno de 50% a 60% de composição orgânica, constituído por restos de alimentos (cascas de frutas, verduras e sobras, etc.), e o restante é formado por embalagens em geral, jornais e revistas, garrafas, latas, vidros, papel higiênico, fraldas descartáveis e uma grande variedade de outros itens que serão descritos durante o texto.

A taxa média diária de geração de resíduos domésticos por habitante em áreas urbanas é de 0,5 a 1 Kg/hab./dia, dependendo do poder aquisitivo da população, nível educacional, hábitos e costumes.

Comercial

Os resíduos variam de acordo com a atividade dos estabelecimentos comerciais e de serviços. No caso de restaurantes, bares e hotéis predominam os resíduos orgânicos, já os escritórios, bancos e lojas os resíduos predominantes são papel, plástico, vidro, entre outros.

Os resíduos comerciais podem ser divididos em dois grupos dependendo da sua quantidade gerada por dia. O pequeno gerador de resíduos pode ser considerado como o estabelecimento que gera até 120 litros por dia e o grande gerador é o estabelecimento que gera um volume superior a esse limite.

Público

São os resíduos provenientes dos serviços de limpeza urbana (varrição de vias públicas, limpeza de praias, galerias, córregos e terrenos, restos de podas de árvores, corpos de animais, etc.), limpeza de feiras livres (restos vegetais diversos, embalagens em geral, etc.). Também podem ser considerados os resíduos descartados irregularmente pela própria população, como entulhos, papéis, restos de embalagens e alimentos.

Serviços de Saúde



Segundo a Resolução RDC nº 306/2004 da ANVISA (ANVISA, 2004) e a Resolução RDC nº. 358/2005 do CONAMA (CONAMA, 2005), os resíduos de serviços de saúde “são todos aqueles provenientes de atividades relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios; funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento; serviços de medicina legal; drogarias e farmácias, inclusive as de manipulação; estabelecimento de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos; importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico *in vitro*; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de tatuagem, entre outros similares”. Esta modalidade de resíduo em geral merece cuidado em sua destinação final tanto pela composição química de certos elementos presentes em sua composição como também pelo risco de acidentes e contaminação por materiais perfurocortantes.

Funerário

De acordo com a classificação do lixo quanto à origem, os resíduos funerários estão inseridos nos resíduos de serviços de saúde. Entretanto, de acordo com as Orientações Técnicas para o Funcionamento de Estabelecimentos Funerários e Congêneres, elaborado pela ANVISA, os estabelecimentos funerários e congêneres devem possuir uma sala ou área administrativa reservada para as atividades administrativas do estabelecimento; sala de recepção e espera para atendimento ao usuário; sala de velório; copa para o preparo, guarda e distribuição de refeições e lanches; instalações sanitárias separadas por sexo; sala adequada, com acesso restrito a funcionários do setor, para as atividades higienização, tamponamento, conservação de restos mortais, tanatopraxia; e uma área para preparo e esterilização de materiais. Ou seja, os resíduos gerados por este tipo de estabelecimento não são apenas resíduos derivados de atividades relacionadas ao atendimento à saúde humana e animal, mas também resíduos recicláveis (como papel, metal, plástico e vidro), restos alimentares não contaminados, resíduos sanitários, resíduos vegetais (como restos de flores de arranjos e coroas), resíduos de construção civil (derivados de urna cinerária, caixões e jazigos) e, no caso de cemitérios, resíduos derivados de poda, capina e varrição e uma quantidade, consideravelmente elevada, de restos de vela.



Considerando que a vigilância sanitária municipal é uma das responsáveis pela fiscalização sanitária dos estabelecimentos funerários e congêneres, os resíduos funerários serão tratados separadamente.

Especial

Os resíduos especiais são considerados em função de suas características tóxicas, radioativas e contaminantes, devido a isso passam a merecer cuidados especiais em seu manuseio, acondicionamento, estocagem, transporte e sua disposição final. Dentro da classe de resíduos de fontes especiais, merecem destaque os seguintes resíduos:

Pilhas e baterias: As pilhas e baterias contêm metais pesados, possuindo características de corrosividade, reatividade e toxicidade, sendo classificadas como Resíduo Perigoso de Classe I. Os principais metais contidos em pilhas e baterias são: chumbo (Pb), cádmio (Cd), mercúrio (Hg), níquel (Ni), prata (Ag), lítio (Li), zinco (Zn), manganês (Mn), entre outros compostos. Esses metais causam impactos negativos sobre o meio ambiente, principalmente ao homem se expostos de forma incorreta. Portanto, existe a necessidade de um gerenciamento ambiental adequado (coleta, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final correta), uma vez que descartadas em locais inadequados, liberam componentes tóxicos, assim contaminando o meio ambiente.

Lâmpadas Fluorescentes: a lâmpada fluorescente é composta por um metal pesado altamente tóxico, o Mercúrio. Quando intacta, ela ainda não oferece perigo, sua contaminação se dá quando ela é quebrada, queimada ou descartada em aterros sanitários, assim, liberando vapor de mercúrio, causando grandes prejuízos ambientais, como a poluição do solo, dos recursos hídricos e da atmosfera. Trata-se de um grande passivo ambiental que por conta da não implantação, até o momento, da política de logística reversa, estes materiais são muitas vezes descartados de forma incorreta, não havendo opções de destinação por parte da população. Apucarana conta com um passivo significativo de lâmpadas que encontram-se estocadas aguardando local para destinação.

Óleos Lubrificantes: os óleos são poluentes devido aos seus aditivos incorporados. Os piores impactos ambientais causados por esse resíduo são os acidentes envolvendo derramamento de petróleo e seus derivados nos recursos hídricos. O óleo pode causar intoxicação principalmente pela presença de compostos como o tolueno, o benzeno e o xileno, que são absorvidos pelos organismos provocando câncer e mutações, entre outros distúrbios. Por



este motivo sua destinação ou reutilização merece especial cuidado, sendo sempre fundamental que as empresas que trabalham com estes aditivos sejam fiscalizadas a este respeito.

Pneus: no Brasil, aproximadamente 100 milhões de pneus usados estão espalhados em aterros sanitários, terrenos baldios, rios e lagos, segundo estimativa da Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos - ANIP (2006). Sua principal matéria-prima é a borracha vulcanizada, mais resistente que a borracha natural, não se degrada facilmente e, quando queimada a céu aberto, gera enormes quantidades de material particulado e gases tóxicos, contaminando o meio ambiente com carbono, enxofre e outros poluentes. Esses pneus abandonados não apresentam somente problema ambiental, mas também de saúde pública, se deixados em ambiente aberto, sujeito a chuvas, os pneus acumulam água, formando ambientes propícios para a disseminação de doenças como a dengue e a febre amarela. Devido a esses fatos, o descarte de pneus é hoje um problema ambiental grave ainda sem uma destinação realmente eficaz.

Embalagens de Agrotóxicos: os agrotóxicos são insumos agrícolas, produtos químicos usados na lavoura, na pecuária e até mesmo no ambiente doméstico como: inseticidas, fungicidas, acaricidas, nematicidas, herbicidas, bactericidas e vermífugos. As embalagens de agrotóxicos são resíduos oriundos dessas atividades e possuem tóxicos que representam grandes riscos para a saúde humana e de contaminação do meio ambiente. Grande parte das embalagens possui destino final inadequado sendo descartadas em rios, queimadas a céu aberto, abandonadas nas lavouras, enterradas sem critério algum, inutilizando dessa forma áreas agricultáveis e contaminando lençóis freáticos, solo e ar. Além disso, a reciclagem sem controle ou reutilização para o acondicionamento de água e alimentos também são considerados manuseios inadequados.

Radioativo: São resíduos provenientes das atividades nucleares, relacionadas com urânio, césio, tório, radônio, cobalto, entre outros, que devem ser manuseados de forma adequada utilizando equipamentos específicos e técnicos qualificados.

Construção Civil/ Entulho

Os resíduos da construção civil são uma mistura de materiais inertes provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso,



telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., frequentemente chamados de entulhos de obras.

De acordo com CONAMA nº. 307/2002 (CONAMA, 2002), os resíduos da construção civil são classificados da seguinte forma:

Classe A: são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis, tais como os de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e edificações ou de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem. Enquadram-se aí componentes cerâmicos como tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento, argamassas, entre outros.

Classe B: são materiais recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros.

Classe C: são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso.

Classe D: são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais.

Industrial

São os resíduos gerados pelas atividades dos ramos industriais, tais como: metalúrgica, química, petroquímica, papelaria, alimentícia, vestuário, entre outras. São resíduos muito variados que apresentam características diversificadas, podendo ser representado por cinzas, lodos, óleos, resíduos alcalinos ou ácidos, plásticos, papel, madeira, fibras, borracha, metal, escórias, vidros, cerâmicas, entre outras.

Ficam incluídos nesta categoria os lodos provenientes do sistema 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 inviável em face à melhor tecnologia disponível.

Nesta categoria também, inclui a grande maioria dos resíduos considerados tóxicos. Esse tipo de resíduo necessita de um tratamento adequado e especial pelo seu potencial poluidor. Com menor poder de toxicidade, mas com grande volume em Apucarana citam-se os materiais



provenientes de facção, composto por retalhos e aparas de tecido de diferentes origens, presentes em grande quantidade em fundo de vale e locais de destinação proibidos.

Adota-se a NBR 10.004 da ABNT (ABNT, 2004) para classificar os resíduos industriais: Classe I (Perigosos), Classe II (Não perigosos), Classe II A (Não perigosos - não inertes) e Classe II B (Não perigosos - inertes).

Portos, Aeroportos e Terminais Rodoviários e Ferroviários

São os resíduos gerados em terminais, como dentro dos navios, aviões e veículos de transporte. Os resíduos encontrados nos portos e aeroportos são devidos ao consumo realizado pelos passageiros. A periculosidade destes resíduos está diretamente ligada ao risco de transmissão de doenças. Essa transmissão também pode ser realizada através de cargas contaminadas (animais, carnes e plantas).

Agrícola

Originados das atividades agrícolas e da pecuária, formado basicamente por embalagens de adubos e defensivos agrícolas contaminadas com pesticidas e fertilizantes químicos, utilizados na agricultura. A falta de fiscalização e de penalidades mais rigorosas para o manuseio inadequado destes resíduos faz com que sejam misturados aos resíduos comuns e dispostos nos vazadouros das municipalidades, ou o que é pior, sejam queimados nas fazendas e sítios mais afastados, gerando gases tóxicos. O resíduo proveniente de pesticidas é considerado tóxico e necessita de um tratamento especial.



3. ENQUADRAMENTO LEGAL

O ato de gerenciar e monitorar a correta destinação dos resíduos gerados pela sociedade urbana e rural é uma necessidade que se apresenta como incontestável e requer não apenas a organização e a sistematização das fontes geradoras, mas fundamentalmente o despertar de uma consciência coletiva quanto às responsabilidades individuais no trato dessa questão (SCHNEIDER, 2004).

Como consequência aos padrões atuais de produção e consumo e da geração de resíduos têm sido gerados uma série de documentos internacionais, a partir da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo no ano de 1972. Até aquele momento, a consciência sobre a necessidade de proteger os recursos naturais e também de regular os sistemas produtivos se apresentava por meio de atividades isoladas. Chegou-se ao conceito de desenvolvimento sustentável, conceituado pela ONU como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades”.

A necessidade de proteger o meio ambiente com vistas ao direito fundamental do meio ambiente equilibrado, previsto no art. 225 da Constituição Federal do Brasil, sedimentou princípios, entre os quais o vetor capital é o “Princípio da Prevenção”, base na qual o presente Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos se fundamenta. Devemos, com base no diagnóstico do local estudado, neste caso o município de Apucarana, buscar formas de melhoria ao destino dos materiais ora gerados, em suas mais diversas possibilidades.

Nesse contexto, buscamos as fundamentações para nossas ações na Carta Magna, adotadas nas constituições estaduais e nas leis orgânicas dos municípios. Inúmeros normativos infraconstitucionais regulamentam os princípios constitucionais e legais, no sentido de instrumentalizar ações de proteção ao meio ambiente, como um plano de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos.

A Constituição Federal do Brasil, de 1988, estabelece diversos direitos de cidadania e impulsiona a participação e a descentralização no que se refere ao meio ambiente, dentre outros. Em seu artigo 23, inciso VI, estabelece a competência comum da União, dos Estados, Distrito Federal e dos Municípios em proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas. Já o art. 225 do mesmo documento reforça que o município tem o dever de proteger o meio ambiente, quando impõe ao poder público (União, Estado e Município)



e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Desta forma, o Município tanto pode e deve legislar sobre a proteção ambiental, como também exercer o poder de polícia administrativa.

A seguir serão abordadas as principais normativas legais existentes a respeito da obrigação de proteção dos recursos naturais e também da garantia da qualidade e vida humana, bem como outras temáticas que devem ser levadas em consideração no momento da elaboração deste plano nas esferas federal, estadual e municipal.

3.1 Legislação Federal

O arcabouço legal de âmbito federal que baliza o presente trabalho e se coloca como referência serão discutidos ao longo do documento. Tais leis dizem respeito a planejamento, gestão, contratação, licitação, consórcio municipal, e responsabilidade fiscal, cujo cumprimento se faz obrigatório nos atos do Poder Público, em especial neste trabalho, o Poder Público Municipal.

Ainda, classificam-se as leis e normas ambientais necessárias para o processo da gestão de resíduos sólidos e saneamento, consoantes à Política Nacional de Meio Ambiente, à qual o Município é adepto por interesse do administrador municipal e também por força de lei.

3.1.1 Tributário:

No campo do Direito Tributário, a Constituição Federal estabelece a competência tributária de cada município (Art. 30, inciso III), que é assegurada igualmente pela Constituição Estadual (Art. 17, inciso III) e Lei Orgânica do Município de Apucarana (art. 6º, III; art. 103, V,a-b).

A Constituição Federal ao definir os tributos permitidos dispõe o seguinte (artigo 145):

Art. 145. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão instituir os seguintes tributos:

I - impostos;

II - taxas, em razão do exercício do poder de polícia ou pela utilização, efetiva ou potencial, de serviços públicos específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos a sua disposição;

III - contribuição de melhoria, decorrente de obras públicas.



Conforme preconiza a Constituição Federal, o Sistema Tributário Nacional é regido por Lei Federal nº 5.172/66, denominada de Código Tributário Nacional (CTN), que dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui Normas Gerais de Direito Tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios definindo dentre outros, os tributos (art.5º). Os tributos são aqueles reconhecidos na Carta Magna (art. 145).

Assim, registra-se a definição de *Tributo*, conforme artigo 3º, do CTN:

Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada.

Dos tributos instituídos, cabe destaque neste trabalho a Taxa, uma vez que é o tributo cabível para o serviço público de coleta de lixo, ou taxa de saneamento, conforme valores aprovados recentemente pela Lei Complementar (Municipal) nº 005/2017 que substitui a partir do exercício de 2018 a Lei Municipal nº 184/2009.

Desta forma a definição de Taxa, está consignada no art. 77 do CTN:

Art. 77. As taxas cobradas pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal ou pelos Municípios, no âmbito de suas respectivas atribuições, têm como fato gerador o exercício regular do poder de polícia, ou a utilização, efetiva ou potencial, de serviço público específico e divisível, prestado ao contribuinte ou posto à sua disposição.

A fixação correta dos tributos, neste caso da Taxa, é muito importante, para que o Município alcance a sustentabilidade financeira dos serviços de Limpeza Urbana (coleta, transporte e disposição final). Neste sentido, a Taxa de limpeza pública geralmente é definida anualmente por lei municipal específica, juntamente com os valores de IPTU a serem cobrados pelos municípios (LIMA, 1999). Em Apucarana, a taxa referente a coleta de lixo é cobrada juntamente com a conta de água em cada domicílio. Mesmo diante destas cobranças de taxas para os serviços de coleta, transporte e destinação final dos resíduos, em geral, os municípios enfrentam um déficit financeira neste setor, sendo necessária uma complementação periódica deste serviço.

Assim sendo, o tributo que se aplica no Gerenciamento de Resíduos Sólidos é a Taxa, pela coleta de resíduos sólidos, operação do aterro sanitário e outros serviços de saneamento básico executados no Município de Apucarana.

Observa-se que a Lei Municipal nº 184/2009 fixa a taxa de saneamento para os exercícios de 2010 e 2011, para os serviços de coleta de lixo, operação do aterro sanitário e outros serviços



de saneamento básico a serem executados no Município, sendo que as taxas para o ano de 2012 são as mesmas que para os anos anteriores. Somente em 2017 com a aprovação da Lei Complementar Municipal 005/2017 os valores são revistos para os próximos exercícios.

3.1.2 Ambiental:

No escopo ambiental se fortalecem os princípios imprimidos pelo art. 225 da Constituição Federal e as leis federais referentes à Política Nacional do Meio Ambiente (Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981); à Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997); Lei do Meio Ambiente (Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998); Política Nacional de Educação Ambiental (Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999); Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC (Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000); Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001); Lei Federal nº 10.308, de 20 de novembro de 2001 que trata do depósito de rejeitos radioativos; Lei do Saneamento Básico (Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007); Decreto Lei nº 1.413 de 14 de agosto de 1975 que dispõe sobre o Controle da poluição provocada por atividades industriais; Plano Nacional de Emergências Ambientais com Produtos Químicos Perigosos (Decreto Federal nº 5.098, de 03 de julho de 2004); Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, que dispõe das infrações e sanções administrativas ao meio ambiente e do seu processo administrativo federal, Lei nº 12.305/2010, regulamentada pelo Decreto nº 7.404/10, dentre outros.

O principal marco na legislação brasileira em termos de preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental é a Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 (BRASIL, 1981).

Na esteira da política nacional foram aprovadas dentre outras, as Leis Federais nº 11.445/2007 e 12.305/2010. A primeira institui diretrizes nacionais para o saneamento básico, constituindo-se em marco regulatório do saneamento básico no Brasil. Esta lei está regulamentada pelo Decreto federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010. A segunda define a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS.

[Lei nº 11.445/07 – Lei de Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico - LDNSB](#)



Os princípios fundamentais dos serviços públicos de saneamento básico inseridos pela lei federal e também almejados pela Prefeitura Municipal de Apucarana são (art. 2º):

- I - universalização do acesso;
- II - integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;
- III - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente; (grifo nosso)
- IV - disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e de manejo das águas pluviais adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;
- V - adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;
- VI - articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;
- VII - eficiência e sustentabilidade econômica;
- VIII - utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;
- IX - transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;
- X - controle social;
- XI - segurança, qualidade e regularidade;
- XII - integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.

Dispõe a presente lei (art. 3º, letra c) que limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos são “o conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas”.

Nos termos do art. 7º da referida lei, o serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos é composto pelas seguintes atividades:

- I - de coleta, transbordo e transporte dos resíduos relacionados na alínea c do inciso I do caput do art. 3º desta Lei;
- II - de triagem para fins de reúso ou reciclagem, de tratamento, inclusive por compostagem, e de disposição final dos resíduos relacionados na alínea c do inciso I do caput do art. 3º desta Lei;
- III - de varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública urbana.



Lei Federal nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A mais importante recente lei integrante da Política Nacional de Meio Ambiente é a Lei nº 12.305/2010, regulamentada pelo Decreto nº 7.404/2010, intitulada de Política Nacional de Resíduos Sólidos, que se articula com a Política Nacional de Educação Ambiental, Política Nacional de Recursos Hídricos, de Saúde, com a lei federal de Saneamento Básico e a Lei de Consórcios Públicos, mostrando a importância do pensamento conjunto dos diferentes fatores em busca de processos de melhoria.

A Lei nº 12.305/2010 estabelece o marco regulatório para a área de Resíduos Sólidos no país. Define diretrizes para reduzir a geração de resíduos sólidos, combate a poluição e se refere a todo tipo de resíduo: doméstico, industrial, da construção civil, eletroeletrônico, lâmpadas de vapores mercuriais, agrossilvopastoril, de saúde perigosos, exceto os radioativos (MMA, 2012).

Os principais objetivos elencados na Política Nacional de Resíduos Sólidos são (art. 7º):

- I. Não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento de resíduos sólidos;
- II. Disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- III. Racionalização do uso dos recursos naturais (água, energia, insumos no processo de produção de novos produtos;
- IV. Intensificação de ações de educação ambiental;
- V. Aumento da reciclagem no país;
- VI. Geração de emprego e renda para catadores de materiais recicláveis.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos institui a Responsabilidade Compartilhada (art. 30), o que abrange fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e os municípios – titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos – quanto ao ciclo de vida dos produtos (MMA, 2012).

Desta forma, todos são solidariamente responsáveis pelos resíduos sólidos que geram e os consumidores deverão acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos, a exemplo de embalagens, latas, papel ou papelão, vidro, restos de comida e disponibilizá-los adequadamente para fins de coleta seletiva e devolução.

Os consumidores também terão que dispor os demais tipos de resíduos de equipamentos elétricos eletrônicos (REEE), a exemplo de geladeiras, celulares, baterias, lâmpadas, entre outros, nos locais instalados pelos responsáveis, para acumulação temporária de resíduos com vistas à realização da Logística Reversa.



A Logística Reversa (art. 33) consiste no conjunto de ações, procedimentos e meios, destinados a facilitar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos aos seus geradores para que sejam tratados ou reaproveitados em novos produtos, na forma de insumos, visando a não geração de rejeitos. Incluem neste caso: agrotóxicos, suas embalagens e demais produtos; pilhas e baterias; óleos lubrificantes, pneus; lâmpadas contendo mercúrio e eletroeletrônicos. A política prevê a implantação da logística reversa estendida para produtos comercializados em embalagens de plástico, metal e vidro. Até o momento, a política da logística reversa não tem funcionado de modo efetivo para a maioria dos produtos acima citados, havendo um passivo importante por este motivo.

Igualmente está prevista a implantação de programas de coleta seletiva por todos os municípios brasileiros (art. 18, § 1º, II), ato que Apucarana já adota há alguns anos. Outro ponto fundamental da política é o encerramento de lixões, com prazo estabelecido para até agosto de 2014, e a implantação de aterros sanitários para receber apenas rejeitos (aquel que não pode ser reciclado ou reutilizado), fato também atendido por Apucarana que possui aterro sanitário municipal.

Para o cumprimento das disposições da PNRS, os municípios podem formar consórcios públicos municipais o que lhes proporcionará ganhos de escala na gestão dos resíduos e o rateio das despesas, além de contribuir para a inclusão social de catadores e a desativação de lixões que poluem o solo e os recursos hídricos. Vê-se nessa opção a oportunidade de articulação entre os municípios na construção de políticas públicas de resíduos sólidos integrado e complementares à Política Nacional, tendo como objetivo a busca por alternativas institucionais que otimizem recursos e se traduzam em oportunidades de negócio com geração de emprego e renda, e receitas para o município.

Portanto, é nesse caminho que o Município de Apucarana deve se instrumentalizar para a implantação do PGIRS que será apresentado.

3.1.3 Administrativo:

No campo do Direito Administrativo destaca-se a Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, instituindo normas para licitações e contratos da Administração Pública, e Lei Federal nº 8.987/95, de 13 de fevereiro de 1995, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previstos no art. 175 da Constituição Federal.



No Brasil os sistemas de execução de Limpeza Urbana podem ser:

- direta: realizada pelo Poder Público, podendo ser custeada pela prefeitura; ou
- indireta: transferência a particulares que prestam um serviço público à comunidade, podendo ocorrer transferência parcial ou total da execução de Limpeza Urbana.

Dependendo da escolha por parcial ou total, firmar-se-á contrato de prestação de serviços ou de concessão de serviço público, regidos pela Lei Federal nº 8.987/95. Nos termos desta lei, concessão de serviço público é a delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado; (art. 2º, II)

Esta lei ainda estabelece (art. 3º) a sujeição à fiscalização pelo poder concedente responsável pela delegação, com a cooperação dos usuários, bem como, a observância das normas de licitação e respectivo edital (art. 4º). Consigna FERNANDES (2001, p.14) que no Brasil, os contratos firmados pelo Poder Público submetem-se à regência da Lei nº 8.666/93, que deu ao meio ambiente destaque importante. Neste sentido, a tutela jurídica obedece aos procedimentos descritos, conferidos a seguir:

- a) a licitação do serviço deverá ser precedida da elaboração de projeto básico, obrigatório nos termos do art. 7º, § 2º, inciso I da Lei nº 8.666/93;
- b) o projeto básico deverá conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações de estudos técnicos preliminares que assegurem a viabilidade técnica e o *adequado tratamento do impacto ambiental* do empreendimento e que possibilitem a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, nos termos do art. 6º, inciso IX, da Lei nº 8.666/93;
- c) o projeto básico deverá fazer parte do edital, como um de seus anexos obrigatórios, nos termos do art. 40, § 2º, inciso I, da Lei nº 8.666/93;
- d) todo cidadão tem direito público subjetivo à fiel observância do pertinente procedimento estabelecido em lei e pode acompanhar o seu desenvolvimento, nos termos do art. 4º, da Lei nº 8.666/93;
- e) todo cidadão é parte legítima para impugnar o edital que não observe a legislação, nos termos do art. 41, § 2º, da Lei nº 8.666/93;



f) qualquer pessoa física ou jurídica poderá representar ao Tribunal de Contas e aos órgãos integrantes do sistema de controle interno contra irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666/93.

Conforme FERNANDES (2001, p.15) o Poder Público, além de atuar como gestor e/ou executor do serviço de limpeza urbana, exerce a função de controle. Controle este que pode se traduzir inclusive em auditorias ambientais, com respaldo legal, conforme Tribunal de Contas da União.

Lembrando, portanto, que no âmbito municipal, no exercício da gestão municipal de resíduos sólidos, além de se atentar para as normas de licitação, o município está sujeito à disciplina da legislação que dispõe da concessão de serviço público, consórcios públicos e à Lei de Responsabilidade Fiscal.

Compete ao Prefeito Municipal criar cargos e funções; criar e estruturar as Secretarias e órgãos da Administração Pública Municipal. Atribuição essa prevista na Constituição Federal e na própria Lei Orgânica do Município de Apucarana, art. 31.

3.2. Legislação Estadual

Seguindo o padrão hierárquico legal, o Estado do Paraná estabelece normas e regulamentos no sentido de dar respostas aos princípios constitucionais e atuar conforme sua competência.

A principal lei estadual relacionada a Política Nacional de Meio Ambiente e na Política Nacional de Resíduos Sólidos é a Lei Estadual nº 12.493/1999 (regulamentada pelo DECRETO ESTADUAL nº 6.674/2002). Esta lei define princípios, normas, critérios e procedimentos referentes à geração, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos. O art. 4º determina que:

“as atividades geradoras de resíduos sólidos, de qualquer natureza, são responsáveis pelo seu acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento, disposição final, pelo passivo ambiental oriundo da desativação de sua fonte geradora, bem como pela recuperação de áreas degradadas”.

Portanto, desde a edição desta lei, os municípios paranaenses estão obrigados a cumprir o estabelecido no âmbito estadual, até mesmo por falta de uma lei nacional que suprisse essa



demandas. A esperada lei nacional ocorreu somente no ano de 2010, com a lei federal nº 12.305/2010 comentada anteriormente.

3.3. Legislação de Referência – Resoluções, Normas e Instruções Normativas de Referência – Âmbito Federal e Estadual

Não menos importantes são as normas reguladoras que balizam as ações no âmbito municipal, normas como a Resolução Conjunta SEMA/CESA nº 001/1994 que regulamenta desde a geração até a destinação final dos resíduos no estado do Paraná; Resolução CEMA nº 006/2001 que dispõe sobre importação e exportação de resíduos no Paraná; Resolução SEMA nº 27/2003 que regulamenta assuntos relacionados a instalação de cemitérios; Resolução CEMA nº 065/2008 que dispõe sobre o licenciamento ambiental, entre outras importantes normativas.

Como pode ser observado, ao longo de décadas, diversas normas vêm tratando do acondicionamento, o armazenamento, a coleta, o transporte, o tratamento e a destinação final dos resíduos de diversas origens, tais como os da saúde, da construção civil, dos agrotóxicos, dos portos e aeroportos, dentre outros.

3.4 Legislação Municipal

Para este diagnóstico definiram-se três focos principais da legislação municipal para a análise, referentes a meio ambiente, administrativo e tributário.

3.4.1 Meio Ambiente:

Neste primeiro foco, estão incluídas a Lei Orgânica, o Código de Posturas, Plano Diretor e leis específicas de cunho ambiental de abrangência local.

Lei Orgânica

No âmbito municipal, o ponto de partida é a lei orgânica, de 1990, que assegura o direito ao meio ambiente saudável garantindo a qualidade de vida da população (art. 6º, XXIII). Em diversos capítulos está presente essa preocupação, abrangendo desde o que define as Competências (Comum e Suplementar), o Processo Legislativo; a Administração Pública Municipal; Princípios Gerais da Atividade Econômica; Planejamento Municipal; Política Urbana;



Plano Diretor; Política Rural; Seguridade Social, em especial o que trata da Saúde; do Meio Ambiente; Saneamento Básico e Habitação.

A questão dos resíduos sólidos recebe tratativa no Capítulo VI – Do Saneamento Básico. O art. 204 define o saneamento básico como ação de saúde pública, envolvendo o abastecimento de água (Inciso I); a coleta e disposição de esgotos sanitários e resíduos sólidos, drenagem de águas pluviais (Inciso II), bem como controle de vetores (Inciso III).

Chama atenção o art. 205 e o Parágrafo Único:

Art. 205 - Os serviços de coleta, transporte, tratamento e destino final de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, qualquer que seja o processo tecnológico adotado, deverão ser executados sem qualquer prejuízo para a saúde humana e ao meio ambiente.

PARÁGRAFO ÚNICO – A coleta de lixo no município será seletiva, cabendo ao Poder Público Municipal:

- a) tratamento e destino final adequado do material orgânico;
- b) comercialização dos materiais recicláveis, através de consórcios intermunicipais;
- c) destinação final do lixo hospitalar por meio de incineração.

Primeiro, é importante a previsão da *alínea b*, do Parágrafo Único, com relação a possibilidades de consórcios intermunicipais, visando o PGIRS. Não que esta seja uma obrigatoriedade, mas de acordo com a discussão em diferentes níveis da administração e ouvida à população, esta pode ser uma alternativa de barateamento dos serviços prestados, existindo obviamente o ônus envolvido.

Contudo, observa-se na *alínea c*, parágrafo único, que o Município se declara responsável pela destinação final do lixo hospitalar: “*A coleta de lixo no município será seletiva, cabendo ao Poder Público Municipal... a destinação final do lixo hospitalar por meio de incineração*”. Essa disposição deve ser revista uma vez que normas e regulamentos posteriores definem que a responsabilidade é do gerador.

Com a aprovação de uma lei nacional (Lei Federal nº 12.305/2010) onde se estabelece claramente a responsabilidade compartilhada e a responsabilidade dos geradores e do poder público, conquistou-se um importante instrumento legal para o gerenciamento de resíduos sólidos, auxiliado pelas resoluções existentes

Nos termos da Lei Federal nº 12.305/2010 (art. 13) os geradores de resíduos dos serviços públicos de saneamento básico (“e”), resíduos industriais (“f”), resíduos de serviços de saúde (“g”) e os de mineração estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos (art.20), sendo responsáveis pela coleta e destinação final dos seus resíduos.



Para exemplificar, cita-se a Resolução CONAMA 358, de 29 de abril de 2005, em vigor, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos de saúde, onde o art. 3º determina:

Cabe aos geradores de resíduos de serviço de saúde e ao responsável legal, referidos no art. 1º desta Resolução, o gerenciamento dos resíduos desde a geração até a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde pública e saúde ocupacional, sem prejuízo de responsabilização solidária de todos aqueles, pessoas físicas e jurídicas que, direta ou indiretamente, causem ou possam causar degradação ambiental, em especial os transportadores e operadores das instalações de tratamento e disposição final, nos termos da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

Na sequência, o art. 4º estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS pelos geradores de resíduos de serviços de saúde.

Voltando para a Lei Orgânica, na sequência, o art. 206 veta o despejo de resíduos sólidos e líquidos a céu aberto, em áreas públicas ou privadas, ou em locais delimitados como áreas de preservação permanente do meio ambiente, tais como, córregos, lagos, parques, bosques e matas.

Outrossim, lembra-se que para o cumprimento do disposto nesse artigo, se faz necessária a reestruturação do sistema de fiscalização ambiental no município. Importante ainda ressaltar o disposto no artigo 207, em que se firma o seguinte:

Art. 207 - O município poderá exigir, nos termos de lei, da fonte geradora de resíduos, que execute, segundo parâmetros por ele fixados, prévio tratamento do lixo ou resíduo produzido com condições estabelecidas pelo Poder Público Municipal.

PARÁGRAFO ÚNICO – O lixo e os resíduos considerados perigosos para a saúde e ao meio ambiente deverão ser submetidos, obrigatoriamente, a prévio tratamento na fonte geradora, segundo as condições estabelecidas pelo Município.

Esta é uma disposição importante uma vez que instrumentaliza o PGIRS de Apucarana, que não só se submete às normas e condições municipais, como também tem garantia nas normas hierarquicamente superiores tais como Resoluções CONAMA, ANVISA, e ABNT.

Código de Posturas



O Código de Posturas do Município de Apucarana é um importante aliado na luta pela preservação e proteção ambiental. O presente Código tem passado por diversas alterações, algumas delas diretamente voltadas para a questão do lixo, resíduos e limpeza pública.

A Lei Municipal nº 90/1994 dispõe sobre o Código de Posturas Municipal, com as seguintes alterações identificadas: Lei 25/1995 (disposição de inflamáveis); Lei 088/05 (lixeiras); Lei 190/06 (sobre lixo); Lei 092/08 (limpeza de terreno) e Lei 097/08. Este Código de Posturas define que o serviço de limpeza das ruas, praças e logradouros públicos, bem como o serviço de coleta de lixo domiciliar, serão executados direta ou indiretamente pela Prefeitura Municipal, determina ainda no art. 17, que o lixo das habitações e estabelecimentos comerciais seja acondicionado em sacos plásticos ou vasilhas apropriadas para remoção pelo serviço de limpeza pública.

Neste caso, a lei não especifica o que são vasilhas apropriadas, sujeitando-se às normas técnicas sobre acondicionamentos de resíduos e à Lei Estadual: ABNT NBR 11.174/NB 1.264; CONAMA RES 275/01; SEMA/SESA RES CONJUNTA 001/94; Lei Estadual nº 12.493/99 e Decreto Estadual nº 6.674/02. Outra importante definição está contida no artigo 18, em que não se consideram como lixo os resíduos de fábrica, oficinas, restos de materiais de construção, entulhos, palhas, serragem, terra, folhas e galhos de jardins e quintais, os quais são de responsabilidade dos proprietários e inquilinos. Este artigo é complementado pela Lei Municipal nº 190/2006, com parágrafos primeiro e segundo, nos seguintes termos:

1º - Os veículos que transportarem materiais especificados no "caput" deste artigo deverão proteger a carga com dispositivos que impeçam, durante o trajeto, a queda de partículas nas vias públicas.

§ 2º - O proprietário do veículo de transporte de materiais especificados neste Artigo, se devidamente comprovado a responsabilidade de queda de partículas durante seu trajeto nas vias públicas, ficará por notificação do Departamento competente do Executivo municipal, obrigado a remover os detritos, além do pagamento de multa imposta.

A lei igualmente veta o uso de terrenos vazios para depósito de lixo, como também seja mantido sem manutenção ou limpeza (art. 23) o que vem complementado pela Lei Municipal nº 092/2008. Nesse sentido, a Lei Municipal nº 139/2010 cria o Programa de Aproveitamento de Terrenos Baldios para promover a segurança pública, autorizando o uso dos mesmos para o cultivo exclusivo de hortaliças em geral. A Lei Municipal 47/2017 prevê também que os terrenos vazios devem ser limpos e com plantio e manutenção de gramados, conhecido como Programa Cidade Verde.



A Lei Municipal nº 088/2005 introduz no Código de Obras a padronização das lixeiras e fixa o momento para que os bares, lanchonetes, restaurantes e similares depositem os resíduos nas lixeiras para a coleta: 1 (uma hora antes da coleta (art. 17, § 3º).

Portanto, analisando o código e suas alterações, observa-se que o Município já tem tomado iniciativas importantes em prol da limpeza pública e coleta de resíduos.

Lei Municipal 36/95

O Município aprovou sua Política de Proteção, Conservação e Recuperação do Meio Ambiente por meio da Lei municipal nº 36/95. O tema resíduos foi discutido e previsto no art. 21 e 22, como segue:

Art. 21 - A coleta, transporte, tratamento e disposição final do lixo urbano de qualquer espécie ou natureza, processar-se-á em condições que não tragam malefícios ou inconvenientes à saúde, bem-estar público ou ao meio ambiente.

Parágrafo Único - É obrigatória a adequada coleta, transporte e destinação final do lixo hospitalar e químico, sempre obedecidas às normas técnicas pertinentes.

Art. 22 - O Departamento Municipal do Meio Ambiente - DEMA, deverá aprovar os projetos de destino final do lixo, fiscalizando a sua execução, operação e manutenção.

§ 10 - A destinação final dos resíduos sólidos (lixo) somente poderá ser feito por meio de aterros sanitários ou através de usina de reciclagem e compostagem.

§ 20 - Na execução e operação dos aterros sanitários devem ser tomadas medidas adequadas visando à proteção do lençol de água subterrânea, a juízo da autoridade sanitária.

Ao mesmo tempo, no artigo 23 trata-se dos resíduos e rejeitos perigosos, os quais devem ser reciclados, neutralizados ou eliminados pelo fabricante ou comerciante (§ 1º). No § 2º estabelece que o DEMA fixará normas técnicas de armazenagem e transporte, organizar listas de substâncias, produtos, resíduos perigosos ou proibidos de uso no Município, além de baixar instruções para a coleta e destinação final desses resíduos.

Esta lei tem caráter geral, devendo se atentar para as normas técnicas federais e do Estado, aplicáveis no PGIRS. Integra ainda a lei, previsão de penalidades para o infrator, pessoa física ou jurídica de direito público ou privado, nos termos do art. 69.



Lei 175/2003

Esta lei instituiu o Plano Diretor de Desenvolvimento de Apucarana, estabelecendo diretrizes para o planejamento do Município, passando à denominação de Plano Diretor Municipal de Apucarana por força das alterações introduzidas pela Lei Municipal nº 243/08.

Segundo a Lei nº 175/2003, o desenvolvimento urbano e o saneamento ambiental no Município serão norteados pelas seguintes diretrizes (art. 7º):

X - adoção de sistemas eficazes de limpeza e de coleta e disposição final de resíduos sólidos na cidade, para assegurar condições satisfatórias de saneamento básico e preservação ambiental;

Portanto, a lei do Plano Diretor apresenta apenas esta menção a resíduos sólidos, na forma de diretriz, sem maiores detalhes.

Lei 155/2005

Embora de caráter administrativo, uma vez que autoriza a outorga de concessão do serviço de operação do manejo do aterro sanitário, à SANEPAR (Companhia de Saneamento do Paraná), estabelece a obrigatoriedade da concessionária destinar para a COCAP os materiais recicláveis coletados ou separados encontrados no aterro sanitário legalizados no Município.

Lei 60/2006

Em consonância com a política de proteção, conservação e recuperação do Meio Ambiente, o Município institui a Semana do Meio Ambiente, com objetivo de promover a conscientização da população para a preservação do meio ambiente. A Secretaria responsável deverá elaborar a programação de atividades, compreendendo a realização de seminários, palestras, debates, exposições, apresentações artísticas, entrega de mudas de árvores e panfletos educativos. Esta semana acontece na primeira semana do mês de junho de cada ano e trata-se de um momento importante para a discussão da temática de resíduos sólidos, em especial a reciclagem.



Lei 043/2007

Imprescindível comentar a respeito da separação do lixo reciclável nos órgãos públicos que foi instituída pela Lei Municipal 43/2007. A presente lei denomina de lixo útil as embalagens plásticas, metais, papéis, papelões e vidros. Esses resíduos devem ser coletados por entidade social devidamente cadastrada.

Lei 67/2009

Por meio desta lei o Município institui o Programa Municipal de Incremento e Apoio à Educação Ambiental, Pesquisa Científica, Turismo Ecológico, Biodiversidade e Ecossistemas, com o objetivo de que os municípios e coletividade possam construir valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências para a conservação do meio ambiente, dentre outros descritos na lei.

Além desta Lei, a Educação Ambiental já estava prevista na Lei de Política Ambiental do município, Lei Municipal nº 36/1995, art. 53 a 55, considerando-a como instrumento indispensável para a consecução dos objetivos de preservação e conservação ambiental. Esta lei está de acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental, implantada no país por meio da Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999.

Dessa forma, os cidadãos participam com mais consciência dos planos municipais envolvendo o meio ambiente, facilitando a implantação de responsabilidade compartilhada prevista na Política Nacional de Resíduos Sólidos e Saneamento Básico.

3.4.2 Administrativo:

Sob este aspecto, lembra-se que a organização administrativa municipal é intrínseca à função pública, tais como a prestação de serviços públicos e de interesse coletivo. Para que as funções sejam desempenhadas a contento, o poder público precisa estar adequadamente aparelhado, através de agentes ou servidores públicos.



Neste sentido, compete ao Prefeito Municipal criar cargos e funções; criar e estruturar as Secretarias e órgãos da Administração Pública Municipal. Atribuição essa prevista na Constituição Federal e na própria Lei Orgânica do Município de Apucarana em seu art. 31.

Lei 267/2011

A lei que trata da organização administrativa do Município de Apucarana é a Lei Municipal nº 267/2011. O sistema organizacional da Prefeitura está constituído pelos seguintes órgãos, conforme dispõe o artigo 8º dessa lei:

I – ÓRGÃOS DE ACONSELHAMENTO

- a) Conselhos e Fundos Municipais;

II – ÓRGÃOS DE COLABORAÇÃO COM OS GOVERNOS FEDERAL E ESTADUAL

- a) Junta de Alistamento Militar; e
- b) Agência do Trabalhador.

III – ÓRGÃOS DE ASSISTÊNCIA IMEDIATA

- a) Gabinete do Prefeito;
- b) Controle Interno;
- c) Secretaria de Governo;
- d) Procuradoria Jurídica.

IV – ÓRGÃOS DE ADMINISTRAÇÃO GERAL

- a) Secretaria da Gestão Pública;
- b) Secretaria da Fazenda.

V – ÓRGÃOS DE ADMINISTRAÇÃO ESPECÍFICA

- a) Secretaria do Meio Ambiente e Turismo;
- b) Secretaria da Indústria, Comércio e Agricultura;
- c) Secretaria da Mulher e Assuntos da Família;
- d) Secretaria da Assistência Social;
- e) Secretaria de Obras e Serviços Públicos;
- f) Secretaria da Juventude;
- g) Secretaria de Esportes;
- h) Secretaria de Desenvolvimento Humano;
- i) Secretaria da Saúde.

VI – ÓRGÃOS DE DESCENTRALIZAÇÃO TERRITORIAL

- a) Administração Distrital de Pirapó;
- b) Administração Distrital de Correia de Freitas;
- c) Administração Distrital de Vila Reis;
- d) Administração Distrital de São Pedro.

VII – ÓRGÃOS DE ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

- a) Autarquia de Serviços Funerários de Apucarana;
- b) Autarquia Municipal de Saúde;
- c) Autarquia Municipal de Educação;
- d) Instituto de Desenvolvimento, Pesquisa e Planejamento;
- e) Fundação Cultural e Esportiva de Apucarana;
- f) Fundação Municipal de Ensino Superior.



§ 1º. – Os Conselhos a que se refere o inciso I deste artigo estão vinculados ao Chefe do Poder Executivo por linha direta e terão regimento próprio, obedecido, entretanto a política geral do Governo Municipal.

§ 2º. – Os órgãos constantes nos incisos III, IV, V e VI, constituem a Administração Centralizada da Prefeitura Municipal de Apucarana, hierarquicamente disposta e subordinada ao Chefe do Poder Executivo, bem como suas Unidades Administrativas integrantes, à Chefia do respectivo órgão.

Dentro do foco de política ambiental, interessa evidenciar as leis que instituem o Conselho Municipal de Meio Ambiente e o Fundo Municipal de Meio Ambiente. Desta forma destacam-se as leis 36/1995, 82/2003 e 68/2005.

Lei 36/1995

A Lei nº 36/1995 dispõe sobre a política de proteção, conservação e recuperação do Meio Ambiente, instituindo o Conselho Municipal do Meio Ambiente, como instrumento da Política Municipal do Meio Ambiente (art. 48).

Nos termos do art. 49, o Conselho tem por finalidade, assessorar, estudar e propor as diretrizes políticas e governamentais para o meio ambiente, deliberar no âmbito de sua competência sobre os recursos em processos administrativos, normas e padrões relativos ao meio ambiente.

A constituição do Conselho está registrada na Lei municipal nº 82/2003, §1º:

- I - Presidente do Conselho, eleito pelos membros do Conselho;
- II - Secretário Municipal de Planejamento e Infra-Estrutura;
- III - Secretário Municipal de Desenvolvimento Humano;
- IV - Secretário Municipal de Desenvolvimento Econômico;
- V - Diretor do Departamento Municipal de Meio Ambiente;
- VI - Núcleo Regional da Educação de Apucarana – NRE;
- VII - Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural;
- VIII - Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR;
- IX - Representante de Entidade de Defesa e Proteção ao Meio Ambiente, regularmente constituída, com sede no Município;
- X - Ordem dos Advogados do Brasil – OAB;
- XI - Representante de Federação de Associação de Moradores de Apucarana;
- XII - Representante de Organização de Trabalhadores do Setor de Reciclagem de Materiais;
- XIII - Representante de Entidade voltada para Ação em Protagonismo Juvenil;
- XIV - Representante de Associação de Instituições de Ensino Superior;
- XV - Representante da União dos Mutuários e Moradores de Apucarana – UMMA.



Lei 68/2005

A presente lei cria o Fundo Municipal de Meio Ambiente - FMMA, com personalidade contábil, apresentando no art. 2º a origem dos recursos:

- I - do valor das infrações ambientais apurados pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- II - as resultantes de doações que venha a receber de pessoas físicas e jurídicas ou de organismos públicos e privados, nacionais e internacionais;
- III - rendimentos de qualquer natureza, que venha a auferir como remuneração decorrente de aplicação de seu patrimônio;
- IV - rendimentos e indenizações decorrentes de ações judiciais e ajustes de conduta, de natureza ambiental, promovidos pelo Ministério Público no município de Apucarana;
- V - repasses mensais da Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR, 0,8% (zero vírgula oito por cento) do seu faturamento no Município de Apucarana, para o FMMA;
- VI - outros recursos que, por sua natureza, possam ser destinados ao FMMA.

É também com base nos valores existentes no Fundo Municipal de Meio Ambiente, que são possíveis melhorias em processos relacionados, dentre outros, a resíduos sólidos, como o apoio a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis.

3.4.3 Tributário:

No âmbito tributário, a Lei Orgânica (art. 103) define os tributos de competência do município, em conformidade com a Constituição Federal, sendo:

- I - imposto sobre a propriedade predial e territorial urbano;
- II - imposto sobre a transmissão "inter-vivos", a qualquer título, por ato oneroso, de bens imóveis, por natureza ou acessão física, e de direitos reais sobre imóveis, exceto os de garantia, bem como, cessão de direitos à sua aquisição.
- III - imposto sobre vendas a varejo de combustíveis líquidos e gasosos, exceto óleo diesel;
- IV - imposto sobre serviços de qualquer natureza não compreendidos no artigo 155, I, b, da Constituição Federal, definidos em Lei Complementar;
- V – taxas.

Conforme discorrido anteriormente, o Código Tributário Nacional - CTN define taxa como tributo devido pela efetiva ou potencial utilização de serviço público específico prestado ao contribuinte.



No Município de Apucarana, o Sistema Tributário Municipal é regulamentado pela Lei Municipal nº 85/2002. Interessa no presente plano destacar a taxa de serviços urbanos, denominada no CTM, que compreende dentre outros, a Taxa de Coleta de Lixo (art. 116, inciso I). O Capítulo VIII dispõe especificamente sobre a taxa, definindo no artigo 118, o seu fato gerador:

Art. 118 - A Taxa de Coleta de Lixo tem como fato gerador, a coleta, a varrição e remoção de resíduos sólidos produzidos por unidades residenciais, comerciais e serviços industriais, hospitalares e congêneres, lazer, esporte e recreações e atividade agropecuária, até a destinação final.

Interessante realçar que o § 3º desse artigo determina que se o Contribuinte aderir ao processo de Coleta de Lixo seletiva estará sujeito a taxa de coleta diferenciada, estabelecida em Lei Complementar. Igualmente importante apresentar a base de cálculo definido pelo CTM:

Art. 120 - A Taxa de Coleta de Lixo tem como finalidade, o custeio do serviço da coleta, sua destinação e a manutenção do aterro sanitário, colocado à disposição do contribuinte e será cobrada por unidade edificada em função de:

- I. Tipo de utilização da edificação (Comércio, Indústria, Serviço, Residencial, Hospitalar e congêneres, lazer e atividade agropecuária);
- II. Do tipo de lixo coletado na região do imóvel;
- III. Da localização do imóvel (setor);
- IV. Da qualidade do serviço executado.

§ 1º - O valor da Coleta de Lixo, por unidade em cada setor, será estabelecido após elaboração da Planilha de Custos em toda sua extensão, considerando a qualidade do serviço executado, compreendendo: coleta e varrição diária, coleta diária e varrição alternada, coleta diária e varrição semanal, coleta alternada e coleta semanal.

§ 2º - O valor da Coleta de Lixo, estabelecido no parágrafo anterior, será fixado até 31 de dezembro de cada ano, através de Decreto do Poder Executivo.

§ 3º - A Taxa de Coleta de Lixo poderá ser reduzida ou subsidiada na individualidade e ou setor, em função de critério sócio-econômico a ser definido pelo Executivo, através de Decreto.

§ 4º - A Taxa de Coleta de Lixo poderá ser eventualmente reajustada, levando-se em consideração a elevação de custos, ou melhoria dos serviços executados nos setores.

O parágrafo segundo determina que os grandes produtores de lixo, tais como: mercados, supermercados, indústrias, postos de gasolina, hospitais, laboratórios, clínicas, farmácias, lanchonetes, restaurantes, hotéis, motéis e outros assim considerados específicos, estão sujeitos a lançamentos diferenciados.

Significante ainda o contido no artigo 122, em que o Código sujeita ao pagamento de preço público as remoções de lixo industrial, comercial e hospitalar, consideradas especiais:

Art. 122 - As remoções de lixo industrial, comercial e hospitalar, que por suas características próprias se tornem especiais, ou pelo conteúdo específico ou por



não estar acondicionados adequadamente, serão feitos, quando solicitados, mediante o pagamento de preço público, conforme Tabela.

§ 1º - A Prefeitura do Município de Apucarana, não procederá a remoção de lixo e ou resíduos, que por sua característica seja poluente ao meio ambiente ou nocivo à saúde pública e por não estar acondicionado adequadamente.

§ 2º - O lixo e ou resíduos que se enquadrar no *caput* deste artigo, deverá receber, do responsável, o tratamento adequado, conforme normas fixadas pela Prefeitura do Município, através de Decreto do Executivo.

Por último, a Lei Municipal nº 184/2009 fixa a taxa devida pelo serviço de coleta de lixo, operação do aterro sanitário e outros serviços de saneamento básico executados no município até 31 de dezembro de 2017, quando a Lei Complementar nº 005/2017 passa a vigorar com novos valores para a coleta residencial, conforme Tabela 01 apresentada abaixo.

Tabela 01 – Valores a serem cobrados pela coleta de lixo

Valores de Taxa de Saneamento adotados após 01/01/2018	
CLASSE	VALOR
A (tarifa social)	R\$3,84
B	R\$6,91
C	R\$10,77
D	R\$20,20
E	R\$26,00

Organização do autor com base na Lei Complementar nº 005/2017.

Para a coleta em estabelecimentos comerciais e grandes geradores a mesma Lei complementar estabelece grupos e novos valores que podem ser consultados individualmente.

3.5. Conclusão Parcial sobre o arcabouço legal

Analizando os instrumentos legais de que dispõe o município, denotam-se alguns eixos a serem adequados quanto ao aspecto ambiental.

Muito embora o município de Apucarana venha se adequando ao longo do tempo às leis hierarquicamente superiores e demais normas regulamentadoras, sugere-se novas adequações à Lei federal nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, bem como à Lei nº 11.445/2007 (Lei de Saneamento), uma vez que, esses instrumentos legais aprimoram a gestão de resíduos.

A iniciativa da administração pública em elaborar e revisar o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS) é mais um passo no sentido de cumprir a política municipal



de proteção do meio ambiente assumida na Constituição Municipal em sintonia com a Carta Magna e a Política Nacional de Meio Ambiente. Além disso, o município terá acesso aos recursos da União, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, conforme artigo 18 da Lei Federal nº 12.305/10.

Entretanto, há muito por fazer com relação à Política Nacional de Resíduos Sólidos e suas consequências práticas: o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos definido na Lei Federal 12.305/2010 exige uma série de novas ações a serem adotadas pelo Município de Apucarana, e que serão apontadas em detalhes no prognóstico a ser posteriormente apresentado, como pode ser constatado no art. 19 da referida lei:

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

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

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

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

IV - identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS;

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

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

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

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

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

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

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



- XII - mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;
- XIII - sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observada a Lei nº 11.445, de 2007;
- XIV - metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
- XV - descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- XVI - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33;
- XVII - ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;
- XVIII - identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras; XIX - periodicidade de sua revisão, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.

3.6. Dos Contratos de Prestação de Serviço

Em conformidade com legislação federal que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública – Lei nº 8.666/93 - o município de Apucarana firmou contrato com a Nova Visão Soluções Ambientais Ltda – ME para destinação final de entulhos gerados pelo município, com a Servioeste Soluções Ambientais Ltda para a prestação de serviço de coleta, transporte de resíduos classes A e E gerados em cemitérios, bem como para os resíduos de saúde, classificados como A1, A4, B e E. Também celebrou-se contrato com a COCAP – Cooperativa Mista de Trabalho e Produção de Catadores e Separadores de Materiais Recicláveis de Apucarana - para coleta e destinação de resíduos recicláveis. Para a operação do aterro sanitário municipal optou-se por contratar a SANEPAR – Companhia de Saneamento do Paraná – e a empresa Costa Oeste Serviços de Limpeza Eirelli para os serviços de varrição urbana e também coleta e transporte dos resíduos domiciliares. Cada um dos contratos firmados será especificado adiante.

De acordo com art. 55, Lei Federal nº 8.666/93, os elementos constitutivos do contrato administrativo são: o objeto do contrato, o regime de execução, o preço e condições de pagamento e critérios; prazo; vinculação orçamentária; as garantias; os direitos e responsabilidades das partes; casos de rescisão; vinculação ao edital; legislação aplicável; e obrigatoriedade do contratado em manter condição de habilitação.



- XII - mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;
- XIII - sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observada a Lei nº 11.445, de 2007;
- XIV - metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
- XV - descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- XVI - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33;
- XVII - ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;
- XVIII - identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras; XIX - periodicidade de sua revisão, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.

3.6. Dos Contratos de Prestação de Serviço

Em conformidade com legislação federal que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública – Lei nº 8.666/93 - o município de Apucarana firmou contrato com a Nova Visão Soluções Ambientais Ltda – ME para destinação final de entulhos gerados pelo município, com a Servioeste Soluções Ambientais Ltda para a prestação de serviço de coleta, transporte de resíduos classes A e E gerados em cemitérios, bem como para os resíduos de saúde, classificados como A1, A4, B e E. Também celebrou-se contrato com a COCAP – Cooperativa Mista de Trabalho e Produção de Catadores e Separadores de Materiais Recicláveis de Apucarana - para coleta e destinação de resíduos recicláveis. Para a operação do aterro sanitário municipal optou-se por contratar a SANEPAR – Companhia de Saneamento do Paraná – e a empresa Costa Oeste Serviços de Limpeza Eirelli para os serviços de varrição urbana e também coleta e transporte dos resíduos domiciliares. Cada um dos contratos firmados será especificado adiante.

De acordo com art. 55, Lei Federal nº 8.666/93, os elementos constitutivos do contrato administrativo são: o objeto do contrato, o regime de execução, o preço e condições de pagamento e critérios; prazo; vinculação orçamentária; as garantias; os direitos e responsabilidades das partes; casos de rescisão; vinculação ao edital; legislação aplicável; e obrigatoriedade do contratado em manter condição de habilitação.