

PMGIRS

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO
INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE
PARANATINGA**

VOLUME I

**PRESENTAÇÃO,
EMBASAMENTO LEGAL E
INDICADORES BÁSICOS**



CONTROLE DE VERSÃO		
Versão	Data	Responsável
01 - Preliminar	20/09/2025	Renata Grasel Moura
02 - Consulta Pública	25/08/2026	Renata Grasel Moura

VERSÃO PARA CONSULTA PÚBLICA

APRESENTAÇÃO

A Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que estabelece princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes para a gestão integrada e o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos no Brasil.



Entre as medidas previstas na PNRS, destaca-se a exigência de que os municípios elaborem seus respectivos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), que devem conter diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no município e ações voltadas para a sua redução, reutilização, reciclagem, tratamento e destinação final ambientalmente adequada.

A elaboração do PMGIRS é obrigatória para todos os municípios brasileiros e condição para que eles tenham acesso a recursos federais destinados à gestão de resíduos sólidos. Além disso, a PNRS prevê a responsabilidade compartilhada entre poder público, setor empresarial e sociedade civil na gestão dos resíduos sólidos, visando à proteção da saúde pública e do meio ambiente.

O **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)** é o instrumento de planejamento com ações específicas a serem desenvolvidas no âmbito dos órgãos da administração pública, com vistas à utilização racional dos recursos ambientais, ao combate a todas as formas de desperdício e à minimização da geração de resíduos sólidos.

Sendo estruturado em 03 (três) volumes:

Volume I – Apresentação, Embasamento Legal e Indicadores Básicos

Volume II – Prognóstico

Volume III – Diagnóstico

Este documento apresenta os objetivos do estudo juntamente com os aspectos legais, através da apresentação das legislações existentes sobre o assunto no âmbito federal, estadual e municipal.

VERSÃO PARA CONSULTA PÚBLICA

SUMÁRIO

1. DADOS GERAIS	12
1.1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO	12
1.2. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONTRATADA	12
1.3. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA SUBCONTRATADA PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	12
2. INTRODUÇÃO	14
3. OBJETIVO	16
3.1. OBJETIVO GERAL.....	16
3.1.1. <i>Objetivos específicos.....</i>	<i>16</i>
4. EMBASAMENTO LEGAL DO PMGIRS	18
4.1. HIERARQUIA DAS LEIS.....	20
4.2. CONSTITUIÇÃO FEDERAL.....	22
4.3. LEGISLAÇÃO FEDERAL	25
4.3.1. <i>Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) e sua Interface com o PMGIRS.....</i>	<i>25</i>
4.3.1.1. <i>Princípios Fundamentais da PNMA Aplicados à Gestão de Resíduos</i>	<i>26</i>
4.3.1.2. <i>O Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e a Articulação Institucional</i>	<i>27</i>
4.3.1.3. <i>Integração dos Instrumentos da PNMA e da PNRS.....</i>	<i>28</i>
4.3.1.4. <i>Resoluções CONAMA Aplicáveis</i>	<i>29</i>
4.3.1.5. <i>Obrigatoriedade de Alinhamento e Implicações</i>	<i>29</i>
4.3.2. <i>A Política de Saneamento e sua Aplicação em Paranatinga</i>	<i>30</i>
4.3.2.1. <i>Decreto Federal nº 7.217/2010.....</i>	<i>31</i>
4.3.2.2. <i>Decretos Federais nº 11.598/2023 e nº 11.599/2023.....</i>	<i>31</i>
4.3.2.3. <i>Panorama do Saneamento em Paranatinga.....</i>	<i>32</i>
4.3.3. <i>Política Nacional de Resíduos Sólidos</i>	<i>34</i>
4.3.3.1. <i>Decreto n. 10.936/2022.....</i>	<i>36</i>

4.3.3.2. Decreto nº 11.300/2022.....	37
4.3.4. Plano Nacional de Resíduos Sólidos – PLANARES.....	38
4.3.5. Agência Nacional de Águas	40
4.3.5.1. Resolução ANA nº 79/2021 (Norma de Referência nº 1)	40
4.3.5.2. Instrução Normativa ANA nº 1/2023	43
4.3.5.3. Resolução ANA nº 187/2024 (Norma de Referência nº 7)	43
4.4. CONSTITUIÇÃO DO ESTADO DE MATO GROSSO.....	45
4.4.1. Dispositivos Constitucionais Fundamentais	45
4.4.1.1. Vinculação com Objetivos do PMGIRS	46
4.4.2. Código Estadual do Meio Ambiente (Lei Complementar nº 38/1995).....	46
4.4.2.1. Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA)	46
4.4.2.2. Obrigações de Licenciamento para o PMGIRS	47
4.4.3. Política Estadual de Resíduos Sólidos (Lei nº 7.862/2002 e alterações)	47
4.4.3.1. Objetivos Pioneiros da Política Estadual	47
4.4.3.2. Princípios da Cooperação Intermunicipal	48
4.4.3.3. Alterações Recentes: Lei nº 12.150/2023	48
4.4.4. Política Estadual de Educação Ambiental (Lei nº 7.888/2003)	49
4.4.4.1. Obrigações Educativas para o PMGIRS	49
4.4.4.2. Instrumentos de Implementação.....	50
4.4.5. Marco Legal Estadual do Saneamento Básico (Lei nº 11.976/2022).....	50
4.4.5.1. Unidades Regionais de Saneamento Básico (URSB/MT)	50
4.4.5.2. Programa de Incentivo ao Saneamento Básico (PROSAN/MT)	51
4.4.5.3. Regulação pela AGIRF (ex-AGER Barra)	51
4.4.6. Logística Reversa Estadual (Lei nº 12.560/2024)	52
4.4.6.1. Produtos Sujeitos à Logística Reversa.....	52
4.4.6.2. Obrigações dos Setores Responsáveis	53
4.4.6.3. Implicações para o PMGIRS de Paranatinga	54
4.4.7. Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS-MT)	55
4.4.7.1. Desafio e Objetivos do PERS-MT	55
4.4.7.2. Integração Obrigatória com PMGIRS.....	55
4.4.8. Instrumentos de Licenciamento e Controle Ambiental.....	56

4.4.8.1. Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA)	56
4.4.8.2. Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde	56
4.4.9. Outras Normas Estaduais Relevantes	57
4.4.9.1. Legislação Complementar por Tipo de Resíduo	57
4.4.9.2. Normas de Educação e Conscientização	57
4.4.10. Síntese das Obrigações Legais Estaduais	58
4.4.11. Considerações Finais sobre a Legislação Estadual	58
4.5. ÂMBITO MUNICIPAL	59
4.5.1. Principais Leis e suas Implicações para o PMGIRS	60
4.5.1.1. Lei Orgânica Municipal	60
4.5.1.2. Código Tributário Municipal e Lei da Taxa de Licenciamento Ambiental	61
4.5.2. Política Municipal de Saneamento Básico e Código Ambiental	61
4.5.2.1. Sinergias, Conflitos e Lacunas na Legislação	62
5. INDICADORES BÁSICOS DO MUNICÍPIO DE PARANATINGA – MATO GROSSO	63
5.1. HISTÓRIA DO MUNICÍPIO	63
5.2. FORMAÇÃO ADMINISTRATIVA	64
5.3. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	65
5.3.1. Principais Rotas de Acesso e sua Importância Econômica	66
5.3.2. Análise da Posição Estratégica de Paranatinga	67
5.4. INFORMAÇÕES POPULACIONAIS	68
5.5. ANÁLISE ECONÔMICA E IMPLICAÇÕES PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS	69
5.5.1. PIB per Capita e Posicionamento (Dados Oficiais IBGE 2021)	69
5.6. SAÚDE	71
5.6.1. Mapeamento dos Estabelecimentos de Saúde	71
5.6.1.1. Panorama Geral da Rede de Saúde	71

5.6.1.2. Estabelecimentos do Setor Público.....	71
5.6.1.3. Estabelecimentos do Setor Privado	72
5.6.2. Distribuição Territorial dos Estabelecimentos	73
5.6.3. Indicadores de Atendimento	74
5.6.3.1. Cobertura da Atenção Básica	74
5.6.3.2. Indicadores de Saúde do Município	74
5.6.3.3. Capacidade Instalada por Tipo de Serviço	75
5.6.4. Estimativa de Atendimentos por Tipo de Estabelecimento	75
5.6.5. Responsabilidades pelo Manejo dos RSSS.....	76
5.6.6. Considerações sobre os Dados Levantados.....	76
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78

LISTA DE FIGURA

Figura 1. Hierarquia das Normas no Ordenamento Jurídico Brasileiro.	22
--	----

VERSÃO PARA CONSULTA PÚBLICA

LISTA DE QUADRO

Quadro 2 - Indicação da Equipe Técnica.....	12
---	----

VERSÃO PARA CONSULTA PÚBLICA

LISTA DE TABELA

Tabela 1. Hierarquia Normativa Aplicável ao PMGIRS de Paranatinga/MT.....	22
Tabela 2. Dispositivos Constitucionais Aplicáveis à Gestão de Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana.	23
Tabela 3. Princípios da PNMA aplicadas à Gestão de Resíduos.	26
Tabela 4. Cenário do Saneamento em Paranatinga.	33
Tabela 5. Síntese das Obrigações Legais Estaduais a ser Integralmente Incorporadas a PMGIRS.....	58
Tabela 6. Legislação Municipal de Paranatinga para PMGIRS.....	59
Tabela 7. Indicadores	70
Tabela 8. Estrutura Econômica Municipal de Paranatinga.....	70
Tabela 9. Distribuição dos Estabelecimentos de Saúde.	71
Tabela 10. Estabelecimentos Públicos por Categoria.	72
Tabela 11. Estabelecimentos Privados por Categoria	73
Tabela 12. Localização dos Estabelecimentos por Área Geográfica.....	73
Tabela 13. Indicadores de Cobertura da Atenção Básica	74
Tabela 14. Indicadores de Morbimortalidade.	74
Tabela 15. Estabelecimentos por Tipo de Serviço e Complexidade.....	75
Tabela 16. Estimativa de Atendimentos Mensais por Categoria.	75
Tabela 17. Matriz de Responsabilidades por Setor.	76

1. DADOS GERAIS

1.1. Identificação do Município

Prefeitura Municipal de Paranatinga

CNPJ: 15.023.971/0001-24

Endereço: Avenida Brasil, 1900, Centro – Paranatinga/MT

CEP: 78.870-000



1.2. Identificação da Empresa Contratada

Razão Social: Serviço de Apoio às Micro e Pequenas
Empresa do Estado do Mato Grosso

CNPJ: 03.534.450/0001-52

Endereço: Avenida Historiador Rubens de Mendonça,
3999 – Centro Político Administrativo (CPA) – Cuiabá – Mato Grosso – CEP: 78.049-
939



1.3. Identificação da Empresa Subcontratada para desenvolvimento do projeto

Empresa: Radam Consultoria Ambiental Ltda

CNPJ: 33.839.640/0001-49

Representante: César Clemente Pires dos Santos

CPF: 897.225.071-68

Endereço: Rodovia Mario Andreazza Nº 1900, Bairro Petrópolis, Várzea Grande –
MT, CEP: 78144-901

Telefone: 65 99221-9300

E-mail: radamconsultoriaambiental@gmail.com



Quadro 1 - Indicação da Equipe Técnica.

Nome	Área Profissional	Nº Registro Conselho de Classe
Renata Grasel Moura	Engenheira Sanitarista Ambiental e Engenheira de Segurança do Trabalho	CREA Nacional 250884861
Cezar Clemente Pires dos Santos	Biólogo	CRBio 089022/01-D

Quadro 1 - Indicação da Equipe Técnica.

Nome	Área Profissional	Nº Registro Conselho de Classe
Kelly Dayana Benedet Maas	Tecnóloga Ambiental	CREA Nacional 120084370-3

VERSÃO PARA CONSULTA PÚBLICA

2. INTRODUÇÃO

A Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que estabelece princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes para a gestão integrada e o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos no Brasil.



Entre as medidas previstas na PNRS, destaca-se a exigência de que os municípios elaborem seus respectivos **Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)**, que devem conter diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no município e ações voltadas para a sua redução, reutilização, reciclagem, tratamento e destinação final ambientalmente adequada.

A elaboração do PMGIRS é obrigatória para todos os municípios brasileiros e condição para que eles tenham acesso a recursos federais destinados à gestão de resíduos sólidos. Além disso, a PNRS prevê a responsabilidade compartilhada entre poder público, setor empresarial e sociedade civil na gestão dos resíduos sólidos, visando à proteção da saúde pública e do meio ambiente.

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) é o instrumento de planejamento com ações específicas a serem desenvolvidas no âmbito dos órgãos da administração pública, com vistas à utilização racional dos recursos ambientais, ao combate a todas as formas de desperdício e à minimização da geração de resíduos sólidos.

O município de Paranatinga, localizado na região norte do estado de Mato Grosso, possui características peculiares que demandam um planejamento específico para a gestão de seus resíduos sólidos. Com uma economia baseada principalmente na agropecuária e um crescimento populacional constante, o município enfrenta desafios relacionados à geração crescente de resíduos, à necessidade de modernização dos serviços de limpeza urbana e à remediação de passivos ambientais.

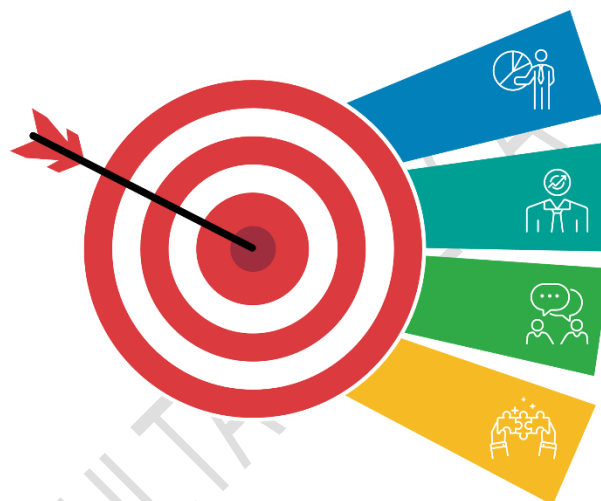
Este documento apresenta os objetivos do estudo juntamente com os aspectos legais, através da apresentação das legislações existentes sobre o assunto no âmbito federal, estadual e municipal.

VERSÃO PARA CONSULTA PÚBLICA

3. OBJETIVO

3.1. Objetivo Geral

O objetivo geral do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Paranatinga é subsidiar o planejamento das ações atendendo aos princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, em consonância com a Lei nº 12.305/2010, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos, abrangendo a formulação de linhas de ações estruturais e operacionais referentes aos resíduos sólidos, considerando os aspectos técnicos, administrativos e socioambientais relacionados ao correto acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final.



3.1.1. Objetivos específicos

- Realizar diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos gerados no município de Paranatinga, incluindo a caracterização qualitativa e quantitativa dos diferentes tipos de resíduos;
- Identificar e mapear os grandes geradores de resíduos sólidos sujeitos à elaboração de Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS);
- Avaliar a infraestrutura existente para o manejo de resíduos sólidos, incluindo sistemas de coleta, transporte, tratamento e disposição final;
- Analisar a viabilidade técnica, econômica e ambiental de soluções consorciadas com municípios vizinhos;

- Identificar áreas favoráveis para a implantação de infraestruturas de tratamento e disposição final de resíduos;
- Mapear e caracterizar passivos ambientais relacionados à disposição inadequada de resíduos sólidos;
- Estabelecer metas de redução, reutilização, reciclagem e tratamento de resíduos sólidos;
- Propor programas, projetos e ações para a gestão integrada de resíduos sólidos;
- Definir indicadores de desempenho para monitoramento e avaliação do plano;
- Promover a inclusão social e a emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;
- Estabelecer mecanismos de controle e fiscalização da gestão de resíduos sólidos;
- Fomentar a educação ambiental e a participação da sociedade civil na gestão de resíduos sólidos.

4. EMBASAMENTO LEGAL DO PMGIRS

A legislação é um conjunto de leis que regulamenta determinada matéria ou ciência e organiza a vida de um país. Em outras palavras, a legislação é a ordem jurídica que estabelece condutas e ações aceitáveis ou recusáveis de um indivíduo, instituição, empresa, entre outros (DINIZ, 2017). A legislação desempenha um papel fundamental na sociedade, pois através dela é possível atingir o equilíbrio social, econômico e ambiental, sendo estas leis implantadas e fiscalizadas por intermédio dos órgãos e entidades públicas (SILVA, 2013).

Além dos preceitos legais estabelecidos pela Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), o Marco Legal do Saneamento Básico, Lei Federal nº 11.445/2007, alterado pela Lei Federal nº 14.026/2020 (BRASIL, 2007; 2020), a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei Federal nº 12.305/2010 (BRASIL, 2010), a Lei Orgânica do Município (PARANATINGA, 1990), a Política Municipal de Saneamento Básico, instituída pela Lei Municipal nº 1.610/2018 (PARANATINGA, 2018) e o Plano Municipal de Saneamento Básico (PARANATINGA, 2017), representam a parcela de maior relevância da base normativa para os estudos da elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Paranatinga/MT.

Cabe destacar, de forma central neste embasamento legal, que o PMGIRS de Paranatinga fundamenta-se, de forma direta e vinculante, no Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado em 15/12/2022 entre o Município de Paranatinga e o Ministério Público do Estado de Mato Grosso (MPMT), no âmbito do Processo Judicial n. 0000879-87.2003.8.11.0044 (1ª Vara Cível e Criminal da Comarca de Paranatinga/MT) e do Procedimento Administrativo SIMP n. 000007-042/2023 (1ª Promotoria de Justiça Cível de Paranatinga/MT). Homologado judicialmente em 19/12/2022, o TAC constitui título executivo judicial e substituiu integralmente o primeiro TAC, firmado em 2002, após duas décadas de descumprimento e litigiosidade cuja cronologia processual completa e status de cumprimento de cada cláusula constam do Volume II - Diagnóstico, capítulo “Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) e Judicialização da Gestão de Resíduos Sólidos” (fonte de consulta:

Relatório Analítico n. 01/2026, da Procuradoria Jurídica do Município de Paranatinga/MT). A relevância do TAC para este PMGIRS decorre de três fatores centrais: primeiro, a cláusula 4ª do TAC exige, expressamente, a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS) com conteúdo mínimo do art. 19 da Lei nº 12.305/2010, no prazo de 1 ano contado da homologação - prazo esgotado em dezembro de 2023, sendo esta a razão determinante da presente contratação técnica; segundo, o TAC constitui, ele próprio, fonte normativa hierarquicamente equiparada a título executivo judicial, cujo descumprimento sujeita o Município a multa de R\$ 50.000,00 por obrigação descumprida, acrescida de R\$ 1.000,00 por dia de atraso (cláusula 14ª); terceiro, as demais obrigações do TAC (recuperação da área degradada, estação de transbordo, coleta seletiva, cadastro de catadores e coleta domiciliar) devem ser incorporadas como metas e ações prioritárias deste Plano, conforme detalhado no Volume III - Prognóstico, capítulo “Programa de Cumprimento do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) de 15/12/2022”. Assim, o TAC de 15/12/2022 deve ser lido em conjunto com a legislação federal, estadual e municipal apresentada neste capítulo, ocupando posição de destaque na hierarquia de prioridades deste PMGIRS, por tratar-se de obrigação judicializada com prazos vencidos e risco iminente de execução.

O conhecimento dos aspectos legais é a base para a formulação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), conforme destacam Machado (2020) e Milaré (2018). Este capítulo apresenta, em síntese, as legislações aplicáveis à gestão dos resíduos sólidos nos três níveis de poder.

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) de Paranatinga fundamenta-se em um robusto arcabouço jurídico que abrange as três esferas de governo: federal, estadual e municipal. Este embasamento legal garante que o plano esteja em conformidade com as diretrizes nacionais e regionais, promovendo a gestão sustentável dos resíduos sólidos e a proteção do meio ambiente (GRANZIERA, 2015).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei Federal nº 12.305/2010 (BRASIL, 2010), constitui o principal marco regulatório para a gestão de

resíduos no país. Esta lei estabelece a obrigatoriedade da elaboração dos planos municipais como condição para o acesso a recursos federais destinados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, conforme regulamentado pelo Decreto nº 7.404/2010 (BRASIL, 2010).

No âmbito estadual, a Política Estadual de Resíduos Sólidos de Mato Grosso, instituída pela Lei nº 7.862/2002 (MATO GROSSO, 2002), complementa as diretrizes federais e estabelece instrumentos específicos para a gestão de resíduos no estado, incluindo o incentivo à formação de consórcios intermunicipais, conforme diretrizes do Plano Estadual de Resíduos Sólidos - PERS/MT (MATO GROSSO, 2021).

A legislação municipal de Paranatinga, por sua vez, estabelece as competências locais e os instrumentos de gestão ambiental, incluindo a Política Municipal de Saneamento Básico (Lei nº 1.610/2018) (PARANATINGA, 2018) e o Código Municipal do Meio Ambiente (Lei nº 1.295/2015) (PARANATINGA, 2015).

Este embasamento legal assegura que o PMGIRS de Paranatinga seja um instrumento eficaz para a promoção da gestão integrada de resíduos sólidos, contribuindo para a proteção da saúde pública, a preservação dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável do município, em consonância com os princípios estabelecidos pela doutrina ambiental brasileira (MACHADO, 2020; MILARÉ, 2018).

4.1. Hierarquia das Leis

O princípio da supremacia da Constituição é fundamental para o ordenamento jurídico brasileiro, pois estabelece a primazia das normas constitucionais em relação às demais leis (SILVA, 2019). Conforme ensina Moraes (2021), a hierarquia normativa constitui um dos pilares do Estado de Direito, garantindo a coerência e a unidade do sistema jurídico nacional.

O arcabouço legal federal é composto pelas leis complementares, ordinárias e delegadas, além dos decretos legislativos, que devem estar em consonância com a Constituição Federal (MENDES; BRANCO, 2020). As leis complementares possuem status superior às leis ordinárias, sendo destinadas a regulamentar matérias

específicas previstas na Constituição, conforme estabelece o artigo 59 da Carta Magna (BRASIL, 1988).

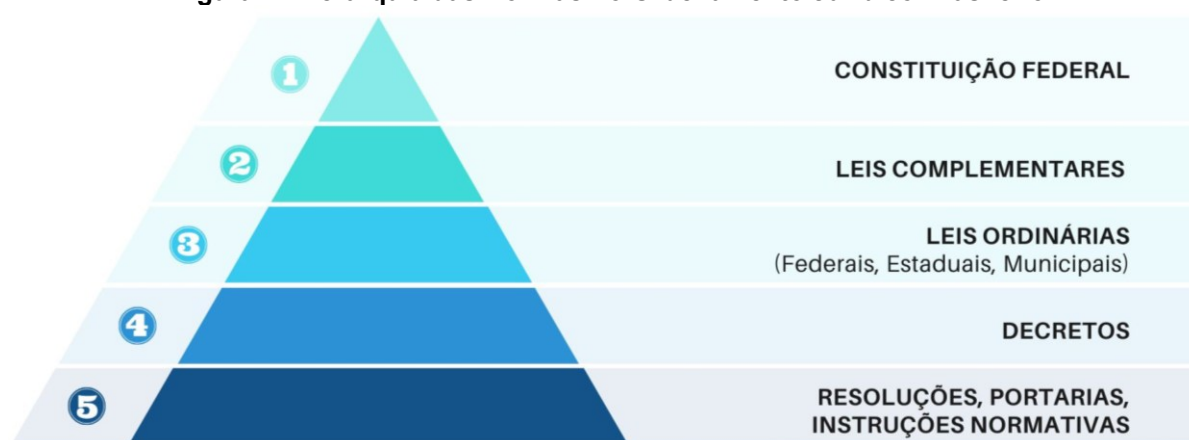
Já as constituições estaduais e as leis estaduais e municipais devem obedecer à Constituição Federal e às leis federais, respeitando o princípio da hierarquia normativa e as competências constitucionalmente estabelecidas (BARROSO, 2018). O artigo 25 da Constituição Federal estabelece que os Estados organizam-se e regem-se pelas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios da Constituição Federal (BRASIL, 1988).

Normas subalternas, como decretos, resoluções, portarias e instruções normativas, devem estar em conformidade com as leis e a Constituição, e possuem hierarquia inferior às leis e à Constituição (MELLO, 2019). Essas normas têm função meramente regulamentadora, não podendo inovar no ordenamento jurídico nem contrariar disposições legais superiores (DI PIETRO, 2020).

É fundamental conhecer essa hierarquia normativa para garantir a segurança jurídica e a aplicação adequada das normas em cada esfera governamental (CANOTILHO, 2018). No contexto da gestão de resíduos sólidos, essa hierarquia assegura que o PMGIRS de Paranatinga esteja em conformidade com todas as normas superiores, desde a Constituição Federal até as leis estaduais de Mato Grosso.

A estrutura hierárquica do ordenamento jurídico brasileiro pode ser representada da seguinte forma:

Figura 1. Hierarquia das Normas no Ordenamento Jurídico Brasileiro.



Fonte: Elaboração própria com base na Constituição Federal de 1988 e doutrina constitucional brasileira (SILVA, 2019; morais, 2021).

Tabela 1. Hierarquia Normativa Aplicável ao PMGIRS de Paranatinga/MT.

Nível	Norma	Aplicação no PMGIRS	Exemplo
1º	Constituição Federal	Princípios fundamentais	Art. 225 - Meio ambiente
2º	Leis Complementares	Normas gerais nacionais	LC 140/2011 - Competências ambientais
3º	Leis Ordinárias Federais	Políticas nacionais	Lei 12.305/2010 - PNRS
4º	Leis Estaduais	Políticas estaduais	Lei 7.862/2002 - MT
5º	Leis Municipais	Políticas locais	Lei 1.610/2018 - Paranatinga
6º	Decretos	Regulamentação	Decreto 7.404/2010
7º	Resoluções	Normas técnicas	Resolução CONAMA 275/2001

Fonte: Elaboração Radam Consultoria Ambiental, (2025).

4.2. Constituição Federal

A Constituição Federal de 1988 elevou a questão ambiental ao status de direito fundamental, classificando o meio ambiente como bem de uso comum do povo, indispensável para a qualidade de vida e preservação para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988). Conforme destaca Silva (2019), a Constituição de 1988 foi pioneira ao dedicar um capítulo específico ao meio ambiente, estabelecendo as bases do direito ambiental constitucional brasileiro.

O artigo 225 da Constituição Federal estabelece que "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações" (BRASIL, 1988). Este dispositivo constitucional fundamenta juridicamente a necessidade de elaboração e implementação do PMGIRS de Paranatinga/MT, uma vez que a gestão adequada de resíduos sólidos é essencial para a manutenção do equilíbrio ambiental (MACHADO, 2020).

Ademais, a Carta Magna atribui aos poderes constituídos, aos atores públicos e à sociedade civil, em conjunto, a responsabilidade compartilhada dos deveres de proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado e a educação ambiental, com vistas à sua preservação (art. 225), a educação e a saúde mediante políticas sociais que visem à redução de risco de doenças (arts. 6º e 196) (BRASIL, 1988). Segundo Milaré (2018), essa responsabilidade compartilhada constitui um dos pilares do direito ambiental brasileiro, exigindo a participação ativa de todos os setores da sociedade.

No contexto específico da gestão de resíduos sólidos e limpeza urbana, diversos artigos constitucionais estabelecem competências e diretrizes fundamentais para o PMGIRS de Paranatinga/MT, conforme sistematizado no Quadro 2.

Tabela 2. Dispositivos Constitucionais Aplicáveis à Gestão de Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana.

Artigo	Competência/Dispositivo	Aplicação no PMGIRS de Paranatinga
Art. 21, XX	Compete à União instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive saneamento básico	Fundamenta a PNRS (Lei 12.305/2010) como diretriz nacional para os PMGIRS municipais
Art. 23, VI	Competência comum para proteger o meio ambiente e combater a poluição	Justifica a cooperação entre União, Estado de MT e Município de Paranatinga na gestão de resíduos
Art. 23, IX	Competência comum para promover programas de saneamento básico	Permite parcerias intergovernamentais para implementação do PMGIRS
Art. 30, V	Compete aos Municípios organizar e prestar serviços públicos de interesse local	Fundamenta a competência municipal para coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos urbanos

Tabela 2. Dispositivos Constitucionais Aplicáveis à Gestão de Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana.

Artigo	Competência/Dispositivo	Aplicação no PMGIRS de Paranatinga
Art. 30, VIII	Compete aos Municípios promover adequado ordenamento territorial	Justifica o zoneamento municipal para localização de equipamentos de gestão de resíduos
Art. 145, II	Possibilidade de instituição de taxas por serviços públicos específicos	Fundamenta a cobrança de taxa de coleta de lixo e outros serviços relacionados
Art. 182	Política de desenvolvimento urbano executada pelo Poder Público municipal	Integra o PMGIRS ao planejamento urbano e ao Plano Diretor Municipal
Art. 196	Saúde como direito de todos e dever do Estado	Relaciona a gestão adequada de resíduos com a proteção da saúde pública
Art. 200, II, IV, VIII	Competências do Sistema Único de Saúde	Inclui vigilância sanitária, saneamento básico e proteção ambiental relacionadas aos resíduos
Art. 205	Educação como direito de todos e dever do Estado	Fundamenta os programas de educação ambiental previstos no PMGIRS
Art. 225, § 1º, VI	Promoção da educação ambiental em todos os níveis	Obriga a inclusão de programas educativos no PMGIRS
Art. 241	Consórcios públicos e convênios de cooperação	Permite soluções consorciadas para gestão de resíduos sólidos

Fonte: Elaboração própria com base na Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) e doutrina constitucional (SILVA, 2019; MACHADO, 2020; MILARÉ, 2018).

A análise dos dispositivos constitucionais demonstra que a Constituição Federal de 1988 estabelece um arcabouço jurídico robusto para a gestão de resíduos sólidos, distribuindo competências entre os entes federativos e garantindo os direitos fundamentais relacionados ao meio ambiente e à saúde pública (GRANZIERA, 2015). Para o município de Paranatinga/MT, esses dispositivos constitucionais fundamentam tanto a obrigatoriedade de elaboração do PMGIRS quanto as competências municipais para sua implementação e execução.

Conforme ensina Barroso (2018), a efetividade dos direitos constitucionais ambientais depende da implementação de políticas públicas adequadas, sendo o PMGIRS um instrumento essencial para concretizar os mandamentos constitucionais no âmbito municipal. Nesse sentido, o plano de Paranatinga deve estar alinhado não apenas com a legislação infraconstitucional, mas principalmente com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Constituição Federal.

4.3. Legislação Federal

As legislações antecessoras tratavam as questões ambientais de forma individualizada e com pouca precisão (MILARÉ, 2018). Conforme observa Machado (2020), o direito ambiental brasileiro desenvolveu-se de forma fragmentária até a promulgação da Constituição Federal de 1988, quando o artigo 225, em capítulo exclusivo para abordagem do meio ambiente, imputou ao Poder Público e à coletividade o dever de proteger o meio ambiente para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988). Essa mudança paradigmática culminou na necessidade de se tratar os pilares do saneamento ambiental de maneira integrada e sistêmica (GRANZIERA, 2015).

A estrutura legal federal que embasa o PMGIRS de Paranatinga/MT compreende leis, normas e regulamentos que regem os serviços públicos de saneamento, especificamente relacionados à gestão de resíduos sólidos e limpeza urbana. Segundo Philippi Jr. e Malheiros (2019), essa estrutura normativa representa um marco na evolução do direito sanitário e ambiental brasileiro. **Dentre as principais normas federais, destacam-se a Política Nacional de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007, alterada pela Lei nº 14.026/2020) e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).**

4.3.1. Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) e sua Interface com o PMGIRS

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), estabelecida pela Lei Federal nº 6.938 de 31 de agosto de 1981 (BRASIL, 1981), representa o marco fundamental da legislação ambiental no Brasil. Sua finalidade é a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, buscando compatibilizar o desenvolvimento socioeconômico com a proteção do meio ambiente. No contexto da elaboração e implementação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) de Paranatinga, a PNMA oferece a estrutura legal e os instrumentos essenciais que norteiam o planejamento e a execução das ações de saneamento.

O alinhamento do PMGIRS com as diretrizes da PNMA não é apenas uma recomendação, mas uma obrigação legal que assegura a conformidade do plano, sua eficácia na proteção ambiental e, consequentemente, sua viabilidade para acessar recursos financeiros de fontes estaduais e federais. A seguir, são detalhados os aspectos mais relevantes dessa integração.

4.3.1.1. Princípios Fundamentais da PNMA Aplicados à Gestão de Resíduos

A gestão de resíduos sólidos no âmbito do PMGIRS deve ser orientada pelos princípios basilares da PNMA, estabelecidos em seu Art. 2º (BRASIL, 1981), que fornecem o alicerce para a tomada de decisão e a definição de estratégias. Destacam-se os seguintes:

Tabela 3. Princípios da PNMA aplicadas à Gestão de Resíduos.

Princípio	Descrição e Aplicação na Gestão de Resíduos Sólidos
Precaução e Prevenção	O princípio da precaução se aplica quando há incerteza científica sobre o risco de uma determinada atividade, recomendando a adoção de medidas para evitar danos potenciais. O princípio da prevenção atua sobre riscos já conhecidos, buscando evitar ou mitigar os danos ambientais. No PMGIRS, estes princípios se materializam na priorização da não geração e da redução de resíduos na fonte, bem como no planejamento de sistemas de coleta, tratamento e disposição final que minimizem os impactos à saúde pública e ao meio ambiente, como a contaminação do solo e das águas por chorume.
Poluidor-Pagador e Usuário-Pagador	O princípio do poluidor-pagador , consagrado no Art. 4º, VII, da PNMA (BRASIL, 1981), estabelece que aquele que causa degradação ambiental deve arcar com os custos de sua reparação ou compensação. O princípio do usuário-pagador determina que a utilização de recursos ambientais com fins econômicos deve ser remunerada. No contexto dos resíduos, isso se traduz na responsabilização dos geradores pelos custos do gerenciamento adequado de seus resíduos e na instituição de taxas ou tarifas pelos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, garantindo a sustentabilidade financeira do sistema.
Responsabilidade Compartilhada	Embora explicitado com maior detalhe na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (BRASIL, 2010), o conceito de responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos tem suas raízes na PNMA. Ele implica que a responsabilidade pelo gerenciamento dos resíduos é distribuída entre fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos, cada um com suas atribuições específicas para viabilizar a logística reversa e a destinação ambientalmente adequada.

Tabela 3. Princípios da PNMA aplicadas à Gestão de Resíduos.

Princípio	Descrição e Aplicação na Gestão de Resíduos Sólidos
Integração	A PNMA promove a integração de políticas e ações em diferentes níveis de governo e setores da sociedade. Para o PMGIRS, isso significa que o plano deve estar articulado com outras políticas municipais (uso e ocupação do solo, saneamento, saúde), estaduais (Plano Estadual de Resíduos Sólidos) e federais, além de promover a participação da comunidade e do setor privado em sua implementação.

Fonte: Elaborado por Radam Consultoria Ambiental, (2025).

4.3.1.2. O Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e a Articulação Institucional

O SISNAMA, estruturado pelo Art. 6º da Lei nº 6.938/1981 (BRASIL, 1981), organiza a gestão ambiental no Brasil de forma descentralizada e cooperativa, articulando os órgãos ambientais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Cada ente federativo possui competências específicas, conforme estabelecido pela Lei Complementar nº 140/2011 (BRASIL, 2011), que regulamenta o Art. 23 da Constituição Federal.

A União é responsável pela formulação da política nacional (PNMA, PNRS), por meio do Ministério do Meio Ambiente e do CONAMA, e pelo licenciamento de atividades de grande impacto que ultrapassem os limites territoriais de um estado. Ao Estado compete, por meio do órgão ambiental estadual (no caso de Mato Grosso, a SEMA/MT), o licenciamento de atividades cujo impacto afete mais de um município dentro de seus limites, além de promover a cooperação técnica e a fiscalização complementar aos municípios. O Município é o principal executor da política ambiental em nível local. Compete ao Município de Paranatinga, por meio de seu órgão ambiental, o licenciamento e a fiscalização de atividades de impacto local, como a operação de aterros sanitários de pequeno porte, unidades de triagem e compostagem, e a gestão geral dos serviços de limpeza urbana, conforme o PMGIRS.

A elaboração e execução do PMGIRS de Paranatinga são, portanto, uma atribuição central do poder público municipal, que deve atuar em consonância com as diretrizes estaduais e federais para garantir uma gestão ambiental integrada e eficiente.

4.3.1.3. Integração dos Instrumentos da PNMA e da PNRS

A PNMA e a PNRS (Lei nº 12.305/2010) (BRASIL, 2010) são intrinsecamente conectadas. A PNRS, em seu Art. 5º, se declara como parte integrante da PNMA. Além disso, o Art. 8º da PNRS lista, entre seus instrumentos, aqueles previstos na PNMA, reforçando a necessidade de uma abordagem unificada. Para o PMGIRS de Paranatinga, a aplicação articulada dos seguintes instrumentos é crucial:

O Zoneamento Ambiental (ZA) é um instrumento da PNMA que visa regular o uso e a ocupação do solo em conformidade com a capacidade de suporte do meio ambiente. O PMGIRS deve utilizar as diretrizes do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do estado e do Plano Diretor Municipal para definir as áreas mais adequadas para a instalação de infraestruturas de gestão de resíduos, como aterros sanitários, ecopontos, unidades de triagem e pátios de compostagem, evitando conflitos de uso e minimizando riscos ambientais.

A **Avaliação de Impactos Ambientais (AIA)** é exigida para a instalação de empreendimentos de tratamento e disposição final de resíduos, como aterros sanitários. Dependendo do porte e do potencial de degradação, será necessário elaborar um Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), conforme estabelecido pela Resolução CONAMA nº 001/1986 (CONAMA, 1986). Este estudo é um instrumento fundamental para a análise da viabilidade ambiental do projeto, subsidiando o processo de licenciamento.

O **Licenciamento Ambiental** é obrigatório para qualquer empreendimento ou atividade potencialmente poluidora, incluindo aqueles relacionados à gestão de resíduos sólidos. Nenhuma instalação pode operar sem o devido licenciamento ambiental (Licença Prévia, de Instalação e de Operação). Este é um dos principais instrumentos da PNMA, previsto no Art. 9º, IV (BRASIL, 1981), e é regulamentado pela Resolução CONAMA nº 237/1997 (CONAMA, 1997). **O PMGIRS deve prever os custos, prazos e requisitos técnicos para o licenciamento de todas as suas estruturas, garantindo que operem em conformidade com a legislação.**

4.3.1.4. Resoluções CONAMA Aplicáveis

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) edita resoluções que regulamentam e detalham a aplicação das leis ambientais. **Para a gestão de resíduos sólidos e a elaboração do PMGIRS, diversas resoluções são de observância obrigatória:**

A Resolução CONAMA nº 001/1986 (CONAMA, 1986) dispõe sobre critérios básicos para a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) e a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).

A Resolução CONAMA nº 237/1997 (CONAMA, 1997) regulamenta o licenciamento ambiental, define as competências dos entes do SISNAMA e lista as atividades sujeitas ao licenciamento.

A Resolução CONAMA nº 307/2002, alterada pela nº 448/2012 (CONAMA, 2002), estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, determinando a necessidade de Planos Municipais de Gestão de Resíduos da Construção Civil, que devem ser integrados ao PMGIRS.

A Resolução CONAMA nº 358/2005 (CONAMA, 2005) dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos de serviços de saúde (RSS), exigindo um plano de gerenciamento específico para estes resíduos, que também deve ser contemplado no PMGIRS.

A Resolução CONAMA nº 404/2008 (CONAMA, 2008) estabelece critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental simplificado de aterros sanitários de pequeno porte, o que pode ser aplicável à realidade de Paranatinga.

4.3.1.5. Obrigatoriedade de Alinhamento e Implicações

A elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Paranatinga deve, obrigatoriamente, incorporar os princípios, objetivos e instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. Esse alinhamento é a base para a sustentabilidade jurídica, ambiental e econômica do plano. Um PMGIRS em

conformidade com a PNMA e suas regulamentações correlatas (PNRS, Resoluções CONAMA) é um pré-requisito para:

A Segurança Jurídica evita questionamentos legais e sanções por parte dos órgãos de controle e do Ministério Público. A Eficácia Ambiental garante que as ações planejadas contribuam efetivamente para a proteção da saúde pública e a qualidade ambiental. A Viabilidade de Financiamento representa uma condição indispensável para que o município possa pleitear e receber recursos da União e do Estado de Mato Grosso destinados a investimentos em saneamento e gestão de resíduos sólidos.

4.3.2. A Política de Saneamento e sua Aplicação em Paranatinga

A Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB), instituída pela Lei nº 11.445/2007 e atualizada pelo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020), é um pilar fundamental para o desenvolvimento do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) de Paranatinga. A PNSB estabelece as diretrizes para o saneamento no Brasil e define o manejo de resíduos sólidos urbanos como um de seus quatro componentes essenciais, ao lado do abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem de águas pluviais (BRASIL, 2007, art. 3º, I).

Para o município de Paranatinga, a aplicação da PNSB não se limita à simples observância da legislação federal, mas se materializa através da Lei Municipal nº 1610/2018, que institui a Política Municipal de Saneamento Básico. Esta lei internaliza os princípios da PNSB, como a universalização, a integralidade, a qualidade e a regularidade na prestação dos serviços (BRASIL, 2007, art. 2º), e os traduz em diretrizes para a realidade local. Dessa forma, o PMGIRS de Paranatinga é um instrumento de planejamento que detalha e executa a política municipal no que tange aos resíduos sólidos, garantindo que as metas e estratégias aqui definidas estejam em plena conformidade tanto com o marco federal quanto com a legislação específica do município.

Os decretos federais que regulamentam a PNSB, como o Decreto nº 7.217/2010 e os mais recentes Decretos nº 11.598/2023 e nº 11.599/2023, fornecem as diretrizes operacionais e os critérios para acesso a recursos e para a modelagem da prestação

de serviços. O PMGIRS de Paranatinga considera essas disposições ao definir, por exemplo, o sistema de cálculo de custos dos serviços (conforme exigido pela Lei nº 11.445/2007) e ao avaliar modelos de gestão que garantam a sustentabilidade econômico-financeira das operações de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, visando o cumprimento das metas de universalização até 2033, estabelecidas pelo Marco Legal do Saneamento.

4.3.2.1. Decreto Federal nº 7.217/2010

O Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010, visa estabelecer normas de execução da Lei nº 11.445/2007. Nesse sentido, essa norma traz dispositivos de extrema importância para implementação da política de saneamento básico, bem como detalha melhor alguns institutos trazidos na Lei nº 11.445/2007. Objetivando o nivelamento de informações apresenta, de início, os conceitos necessários à aplicação da norma e a caracterização dos serviços que compõem os quatro eixos do saneamento - abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos urbanos e manejo de águas pluviais urbanas.

Ao dispor sobre as diretrizes, o decreto fixou o prazo de 31 de dezembro de 2022 para que os titulares elaborassem os respectivos planos de saneamento, como condição para acesso aos “(...) recursos orçamentários da União ou aos recursos de financiamentos geridos ou administrados por órgão ou entidade da administração pública federal, quando destinados aos serviços de saneamento”. Enumera os objetivos da regulação, destaca que a interpretação e fixação de critérios para execução dos contratos e dos serviços de saneamento compõem as atividades do ente regulador e traça regras gerais para a garantia de exercício do controle social e da execução dos contratos.

4.3.2.2. Decretos Federais nº 11.598/2023 e nº 11.599/2023

O Decreto Federal nº 11.598/2023 trouxe modificações às regras para verificar a capacidade econômico-financeira dos provedores de serviço de saneamento básico, enquanto o Decreto Federal nº 11.599/2023 promoveu alterações nos critérios para a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico, bem como no

acesso aos recursos técnicos e financeiros da União pelo setor. Tais mudanças, de forma geral, acarretam transformações significativas na dinâmica do setor de saneamento básico, ao tornar mais flexível o regulamento anterior, com o objetivo de incentivar maior adesão às diretrizes do Marco do Saneamento, visando alcançar a meta de universalização até 2033.

Destacam-se as principais inovações introduzidas:

- Maior flexibilidade nos mecanismos para comprovação da capacidade econômico-financeira das empresas prestadoras de serviços de saneamento básico;
- Esclarecimento sobre a competência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA);
- Adoção de um modelo de prestação regionalizada dos serviços;
- Permissão para que empresas estatais atuem na prestação do serviço;
- Definição clara das Parcerias Público-Privadas (PPPs);
- Definição de critérios para a alocação de recursos provenientes da União.

Por outro lado, o Decreto nº 11.599/2023 trouxe alterações na regulamentação que antes estava prevista no Decreto nº 11.467/2023, no tocante à prestação de serviços essenciais de saneamento básico por empresas estatais em estruturas regionalizadas. Essas mudanças anteriores foram alvo de críticas pertinentes, pois contrariavam um dos princípios fundamentais estabelecidos na Lei nº 11.445/2007, possibilitando que empresas estatais prestassem serviços diretamente, sem necessidade de licitação. O Decreto nº 11.599/2023 aborda parcialmente essa questão, revogando a disposição anterior que permitia às empresas públicas ou sociedades de economia mista estaduais prestassem serviços aos municípios pertencentes a regiões metropolitanas, aglomerações urbanas ou microrregiões, alegando que isso configuraria prestação direta.

4.3.2.3. Panorama do Saneamento em Paranatinga

Com base nos dados mais recentes do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) de 2022 e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

de 2022, o cenário do saneamento em Paranatinga pode ser resumido da seguinte forma:

Tabela 4. Cenário do Saneamento em Paranatinga.

Indicador	Dados de Paranatinga	Média do Estado (MT)	Média Nacional
População Atendida com Abastecimento de Água	75,96%	83,86%	84,24%
População Atendida com Coleta de Resíduos	78,21%	86,9%	90,4%
Esgotamento Sanitário	Sem informação	61,2%	44,5%

O município de Paranatinga, com uma população de 26.423 habitantes (IBGE, 2022), apresenta desafios significativos para a universalização do saneamento básico. Cerca de 6.353 habitantes não possuem acesso à água tratada e 4.503 não são atendidos pela coleta de resíduos sólidos. A situação do esgotamento sanitário é particularmente preocupante, dada a ausência de dados no SNIS, o que indica uma carência de infraestrutura e serviços neste setor.

O PMGIRS de Paranatinga, portanto, deve ser um instrumento estratégico para reverter este quadro, propondo metas e ações concretas para a expansão da cobertura dos serviços, a erradicação de lixões e a promoção da coleta seletiva, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e o Marco Legal do Saneamento.

4.3.3. Política Nacional de Resíduos Sólidos

Ao instituir a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Lei Federal nº 12.305/2010 estabeleceu diretrizes, instrumentos e responsabilidade para a gestão dos resíduos sólidos.

De início a lei apresenta alguns conceitos necessários para sua aplicação, dentre as quais destacam-se o de gestão integrada de resíduos sólidos e de resíduos sólidos, vejamos:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

(...)

XI - gestão integrada de resíduos sólidos: conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável;

(...)

XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se dá obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível;

Na sequência, elenca os princípios norteadores (art. 6º) para o atingimento dos objetivos pretendidos (art. 7º) pela Política Nacional de Resíduos, dos quais vê-se direcionamento para a adoção de métodos que propiciem a reutilização e reaproveitamento dos resíduos e o envolvimento dos atores que participam da cadeia produtiva, em conjunto com os órgãos públicos, em todo os processos da gestão dos resíduos, vejamos.

Art. 6º São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

(...)

VI - a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade;

VII - a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

VIII - o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania;

Art. 7º São objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

I - proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;

II - não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;

(...)

VII - gestão integrada de resíduos sólidos;

VIII - articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;

(...)

X - regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a Lei nº 11.445, de 2007;

(...)

XII - integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

XIII - estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto;

XIV - incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético;

Verifica-se ainda que, além do objetivo principal direcionar para a definição de estratégias que viabilizem a reutilização e reaproveitamento dos resíduos, estimula a inclusão social dos catadores de materiais recicláveis no processo de gestão dos resíduos, reforçado pelo atual Decreto nº 10.936/2022, que impõe aos titulares dos serviços a adoção de políticas e incentivos nesse sentido.

Apresenta as diretrizes (art. 9º) que deverão nortear todo processo de gestão dos resíduos, quais sejam, a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, além de consignar a forma de classificação dos resíduos (art. 13), quanto a origem e a periculosidade, que norteará todo processo de gerenciamento e disposição final.

Estabelece que os planos de resíduos sólidos, por serem os principais instrumentos de consecução da Política Nacional de Resíduos Sólidos, deverão ser submetidos ao controle social desde a sua elaboração até a fiscalização da sua operacionalização.

Elenca os planos a serem elaborados (art. 14) em âmbito nacional, estadual, regional e municipal, quais sejam, o plano nacional de resíduos sólidos, os planos estaduais de resíduos sólidos, os planos microrregionais de resíduos sólidos e os planos de resíduos sólidos das regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas, os planos intermunicipais de resíduos sólidos, os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos e os planos de gerenciamento de resíduos sólidos.

Contudo, estabelece caber aos municípios o papel mais relevante mediante a elaboração do seu plano de gestão integrada, que é condição essencial para acesso a recursos públicos da União, ou por ela controlados, conforme disposto no art. 18.

Por fim, pode-se dizer que a lei reforça a necessidade da somatória de esforços e atuação conjunta e articulada entre a administração pública, os setores privados envolvidos na cadeia produtiva e as entidades da sociedade civil para a redução dos danos ambientais e solução dos problemas sociais.

4.3.3.1. Decreto n. 10.936/2022

O Decreto tem como escopo regulamentar as atividades que, direta ou indiretamente, geram resíduos sólidos e/ou desenvolvem ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos, o poluidor-pagador.

Noutro giro, a norma jurídica prioriza ações direcionadas à inclusão social e emancipação econômica dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis priorizando a participação de cooperativas ou de outras formas de associação constituídas por pessoas físicas de baixa renda no sistema de coleta seletiva de

resíduos sólidos. Com isso, os investimentos na área de saneamento passam a ser um grande alavancador da economia, visto que movimenta toda a cadeia produtiva, aumentando a reciclagem e outras formas de destinação final.

Para além disso, regulamenta alguns aspectos da Logística Reversa já prevista em regulamento próprio, trazendo conteúdo mínimo para confecção de seus instrumentos, operacionalização do sistema e do seu plano operativo, inclusive financiamento do sistema, governança para acompanhamento de performance, viabilizando a integração dos sistemas de logística reversa. Desse modo, estabelece responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, em que os materiais descartados deixam de ser considerados resíduos e assumem status de recursos, tratando de modo específico o sistema de logística reversa, perpassando por toda a cadeia, desde o consumidor até o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

Por fim, o decreto contempla instrumentos econômicos, trazendo critérios, metas e outros dispositivos complementares de sustentabilidade ambiental para aquisições e contratações públicas, inclusive pagamentos por serviços ambientais, bem como estabelece como requisito para acesso a recursos da União a elaboração dos planos de resíduos sólidos nos âmbitos nacional, estadual, regional e municipal (PLANARES, PERS, PRGIRS e PGIRS) os quais devem ser, necessariamente, compatíveis entre si.

4.3.3.2. Decreto nº 11.300/2022

O Decreto Federal nº 11.300, de 21 de dezembro de 2022, regulamentou o §2º do art. 32 e o §1º do art. 33, da Lei Federal nº 12.305/2010, e instituiu o Sistema de Logística Reversa de Embalagens de Vidro.

Especificamente ao que importa para a presente modelagem, vale destacar que o art. 4º determina que a definição de critérios, a estruturação da implementação e a operacionalização do sistema de logística reversa de embalagens de vidro colocadas no mercado interno, mediante retorno das embalagens após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos observarão as disposições do Decreto ora sob análise.

Ademais, determina o Decreto que no sistema de logística reversa de embalagens de vidro, os titulares ou os concessionários dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos se encarregarão de ações e de atividades de responsabilidade dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, nos termos do disposto no § 7º do art. 33 da Lei nº 12.305, de 2010, e no Decreto, observadas as seguintes condições: I - existência de acordo prévio entre as partes; e II - ações do Poder Público ou dos concessionários remuneradas, na forma prevista no acordo prévio de que trata o inciso I.

Vale ressaltar que o Decreto dispõe que os titulares ou os concessionários dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos poderão ser remunerados por meio de Recicla+, nos termos do disposto no Decreto nº 11.044, de 2022.

Por último, registra-se que o acordo prévio de que trata o art. 43, conforme posto acima, contemplará, no mínimo, as seguintes informações sobre infraestrutura física: I - pontos de recebimento e de consolidação a serem utilizados pelos titulares ou pelos concessionários dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, e logística; e II - informações necessárias para a estruturação da implementação e a operacionalização do sistema de logística reversa de embalagens de vidro.

4.3.4. Plano Nacional de Resíduos Sólidos – PLANARES

O PLANARES apresenta a estratégia de médio e longo prazo em âmbito nacional, com as disposições legais, princípios, objetivos e diretrizes para o planejamento nacional de curto, médio e longo prazo para a gestão dos Resíduos Sólidos. O documento é a referência basilar para o gerenciamento e gestão adequada dos resíduos sólidos no Brasil, em todas as esferas federativas.

O PLANARES apresenta o diagnóstico da situação dos resíduos no país, discorre com a proposição de cenários, considerando tendências nacionais, internacionais e macroeconômicas.

Nesta perspectiva de análise da base encontrada, foram propostas as metas, diretrizes, projetos, programas e ações voltadas a consecução dos objetivos, em um horizonte de 20 anos.

As bases de dados provêm de diversas fontes, com destaques para o SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) e IBGE (Instituição Brasileiro de Geografia e Estatística).

O PLANARES foi aprovado recentemente pelo Decreto nº 11.043, de 13 de abril de 2022 e, dentre suas proposições, destaca-se a criação do Programa Recicla+ com a intenção de fomentar a reciclagem no Brasil, reconhecendo o potencial do setor para a geração de emprego e renda.

Além da criação do Recicla+, o PLANARES:

- Incentiva a reciclagem de resíduos gerados a partir da construção civil;
- Incentiva a reciclagem de materiais em geral;
- Prevê a criação dos chamados empregos verdes;
- Prevê o cumprimento de acordos e compromissos internacionais para a redução da emissão de gases de efeito estufa.

O diagnóstico abordado no documento abrange o conjunto de tipologias de resíduos de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), citando resíduos sólidos urbanos, dos serviços de saúde, industriais, da construção civil, serviços públicos de saneamento, e dos serviços de transporte.

Também foi embasado em várias fontes de informações, com destaque para fontes secundárias, a partir do levantamento e compilação dos dados existentes nos diferentes órgãos públicos como SNIS e IBGE, tendo-se 2018 como o ano base.

Foram atualizados e analisados os dados referentes a geração, coleta, destinação e disposição final dos resíduos.

Pode-se verificar também, que os dados publicados pelos órgãos oficiais se apresentam bastante coesos, no que tange às premissas e aos critérios de cálculo de

população e demais aspectos de demanda, apresentando uma visão sistêmica da gestão integrada dos resíduos sólidos, com diferentes aspectos de logística reversa, atuação de catadores, planejamento por meio de planos de gestão, melhoria nos sistemas de informação, acompanhamento, monitoramento e avaliação da implementação do PNRS.

4.3.5. Agência Nacional de Águas

A Agência Nacional de Águas foi instituída pela Lei Federal nº 9.984/2000, com competência originária de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos.

O recente marco regulatório do saneamento concedeu à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) a atribuição de estabelecer normas de referência para a regulamentação dos serviços de saneamento básico. A partir da promulgação da Lei federal nº 14.026/2020, a ANA assumiu a responsabilidade de padronizar a regulação do setor, buscando isso por meio do estímulo ao acesso a recursos públicos federais e financiamentos provenientes da União, bem como de recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União, conforme estabelecido pelo art. 50, III, da Lei nº 11.445/2007.

Desde então, a ANA vem expedindo Resoluções e Instruções Normativas para regulamentação da prestação dos serviços de saneamento básico e estruturação das Agências Reguladoras infranacionais. Cumpra salientar que, no presente Relatório, serão analisados os atos normativos pertinentes apenas ao manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana, de modo que as normas aplicáveis apenas à abastecimento de água e esgoto não serão tratadas.

4.3.5.1. Resolução ANA nº 79/2021 (Norma de Referência nº 1)

A Norma de Referência nº 01, instituída pela Resolução ANA nº 79, de 14 de junho de 2021 dispõe sobre o regime, a estrutura e parâmetros da cobrança pela prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos, os quais devem assegurar a sustentabilidade econômico-financeira da atividade. Ainda, a norma em questão segue as diretrizes nacionais para o setor de saneamento presentes na Lei Federal

nº 11.445/2007, estampando procedimentos, prazos de fixação, reajuste e revisões tarifárias.

Diante do cenário ainda descentralizado quanto aos normativos pertinentes à seara do Saneamento Básico, sobretudo Gestão dos Resíduos Sólidos, considerando a situação que assola inúmeros municípios, que não conseguem promover a sustentabilidade para remunerar as atividades básicas e promover melhorias, é que se instituiu a referida norma, carreando conteúdo mínimo para definição do valor a ser cobrado dos usuários.

O normativo indica parâmetros mínimos a fim de viabilizar a recuperação dos custos com os serviços, de modo a desonerar os orçamentos públicos municipais, oportunizando o redirecionamento de recursos para outras áreas prioritárias na agenda das políticas públicas.

De acordo com essa Resolução, as condições gerais do regime de cobrança abrangem nove diretrizes: (i) garantir a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços, observando o princípio da modicidade tarifária; (ii) obter a receita necessária para cobrir os custos de OPEX e CAPEX, remunerar o capital investido e quitar eventuais tributos; (iii) estabelecer uma metodologia de cálculo da receita necessária, considerando também receitas alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados; (iv) determinar parâmetros para a definição do valor a ser cobrado; (v) categorizar os usuários; (vi) adotar documentos de arrecadação, preferencialmente por meio de faturas específicas ou cobranças conjuntas com o serviço de abastecimento de água ou outros serviços públicos; (vii) promover a prestação regionalizada; (viii) considerar

No caso concreto de Paranatinga, a diretriz (vi) - adoção de cobrança conjunta com o serviço de abastecimento de água - já está prevista na legislação municipal: o Art. 265 da Lei nº 1.828/2019 (Código Tributário Municipal) autoriza expressamente o pagamento da Taxa de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares em doze parcelas por meio do documento de arrecadação da tarifa de Água e Esgoto, cobrada pela concessionária Águas de Paranatinga (grupo Aegea). O PMGIRS deve considerar

essa opção de cofaturamento já disponível como instrumento a ser fortalecido para ampliar a adesão e reduzir a inadimplência da taxa.

Importante destacar que, seguindo entendimento consolidado da doutrina e jurisprudência, incluindo STF, a norma não alcança a remuneração dos serviços públicos de limpeza urbana.

Dentre as opções para arrecadação, apresentou opções além da cobrança mensal ou anual, contemplando cofaturamento, por exemplo, vinculado ao abastecimento de água ou outro serviço, bem como cobrança social para os usuários de baixa renda, por meio de subsídios tarifários e fiscais.

Ademais, traça diversos cenários para a instituição da política de cobrança de taxas e tarifas mediante aprovação de atos normativos, alterações e complementações de legislação existente, edição nova legislação e revogação de outras, edição de decreto de regulamentação da lei de taxas; ou decreto e/ou normas de instituição ou revisão e regulação executiva da política tarifária, nos casos em que não houver entidade de regulação.

Não resta dúvida, portanto, de que os regramentos contidos na norma, e seus manuais, bem como outras que sobrevierem, devem ser cautelosamente observados, de modo a otimizar os orçamentos municipais, efetivar as políticas sociais e ambientais, posto que refletem diretamente na universalização dos serviços de saneamento, notadamente com a extinção dos lixões e otimização das políticas de gestão e reaproveitamento de resíduos, independente do modelo tarifário e soluções a serem adotadas.

Vale dizer que o Governo Federal ainda emitiu um manual orientativo sobre a norma de referência nº 1/ANA/2021, cujo objetivo é apresentar um roteiro orientativo do processo de implementação dos instrumentos de cobrança, em conformidade com o disposto na Resolução ANA Nº 79/2021, para gestores municipais e entidades reguladoras do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos.

4.3.5.2. Instrução Normativa ANA nº 1/2023

A Instrução Normativa nº 1, publicada em 17 de maio de 2023, dispõe sobre os requisitos e procedimentos a serem observados pela ANA para a comprovação da adoção da Norma de Referência nº 1/ANA/2021 (aprovada pela Resolução nº 79/2021), que trata do regime, a estrutura e parâmetros da cobrança pela prestação do Serviço Público de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos, bem como os procedimentos e prazos de fixação, reajuste e revisões tarifárias.

Referida comprovação de adoção da NR nº 01 deveria ser realizada pelo titular do serviço até a publicação de norma de referência de Governança Regulatória (Resolução ANA nº 177/2024) e, após a publicação, pela Entidade Reguladora Infranacional cadastrada junto à ANA.

A instrução normativa lista os requisitos (i) de instituição do instrumento de cobrança e (ii) da sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de manejo de resíduos sólidos.

4.3.5.3. Resolução ANA nº 187/2024 (Norma de Referência nº 7)

Em 21 de março de 2024, a Agência Nacional de Águas publicou a Resolução ANA nº 187, que aprova a Norma de Referência nº 7, tratando das condições gerais para a prestação direta ou mediante concessão dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos. As disposições dessa norma de referência devem orientar a elaboração de atos normativos e a tomada de decisões de titulares e entidades reguladoras infracionais desses serviços, observando as peculiaridades locais e regionais.

De um modo geral, a norma traz regras bastante gerais para a prestação dos serviços, que já constituem praxe nessas atividades que são prestadas em acordo com regras ambientais e melhor prática da área.

Uma novidade é a determinação de elaboração de plano operacional de prestação dos serviços, pelo titular dos serviços e aprovado pela agência reguladora pertinente. Tal plano é definido pela ANA como instrumento que define as estratégias de

operação e manutenção, bem como a execução dos investimentos prudentes e necessários para o atendimento dos objetivos e metas estabelecidos nos planos de saneamento básico e de resíduos sólidos.

Outro dispositivo importante diz respeito ao manual de prestação do serviço e de atendimento do usuário, que já era um direito do usuário previsto na Política Nacional de Saneamento Básico, mas cujo conteúdo mínimo foi definido na norma de referência ora tratada.

Ademais, a norma ainda traz rol de direitos e deveres dos usuários, titular dos serviços, prestadores de serviço e entidades reguladoras.

Por fim, vale dizer que o conteúdo dessa norma de referência deverá estar inteiramente refletido em eventual contrato de concessão, para garantir a adequação da prestação dos serviços aos ditames da ANA.

A NR nº 7/2024 estabelece calendário de adoção escalonado por porte populacional (Censo 2022), sem prejuízo de prazos menores pactuados: até 01/04/2025 para Entidades Reguladoras Infranacionais (ERIs) e capitais/municípios de Regiões Metropolitanas; até 31/12/2025 para municípios acima de 100.000 habitantes; até 31/12/2026 para municípios entre 50.000 e 100.000 habitantes; e até 31/12/2027 para municípios com população inferior a 50.000 habitantes. Paranatinga, com aproximadamente 26.700 habitantes (Censo 2022), enquadra-se nesta última faixa, dispondo de prazo até 31/12/2027 para adoção da norma. Adicionalmente, a Resolução ANA nº 134/2022 estabelece o calendário de comprovação de atendimento às Normas de Referência: em 2025, os titulares dos serviços (municípios) foram chamados a encaminhar à ANA o instrumento de cobrança do SMRSU e a comprovação de sustentabilidade econômico-financeira exigidos pela NR nº 1/2021, cabendo ao Município de Paranatinga verificar seu enquadramento e o cumprimento desse procedimento junto à ANA.

Neste sentido, cabe ressaltar a importância em se diagnosticar os dispositivos legais cabíveis, uma síntese dos principais aspectos legais que influenciam no gerenciamento de resíduos sólidos e limpeza urbana Âmbito Estadual

A legislação estadual de Mato Grosso estabelece um arcabouço normativo fundamental para a gestão de resíduos sólidos, alinhado às diretrizes nacionais e com foco na proteção ambiental, na saúde pública e no desenvolvimento sustentável. A seguir, são apresentadas as principais normas que influenciam diretamente o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) de Paranatinga.

4.4. Constituição do Estado de Mato Grosso

Promulgada em 05 de outubro de 1989, a Constituição Estadual estabelece os fundamentos constitucionais para a gestão ambiental e de resíduos sólidos no estado (MATO GROSSO, 1989). O documento constitucional já demonstrava visão avançada sobre a temática ambiental, estabelecendo princípios que se tornaram referência nacional.

4.4.1. Dispositivos Constitucionais Fundamentais

O **Art. 263** constitui o dispositivo central para a gestão de resíduos sólidos, estabelecendo que *"todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Estado, aos Municípios e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações"*. Este artigo fundamenta constitucionalmente a obrigatoriedade do PMGIRS como instrumento de proteção ambiental.

O parágrafo único do Art. 263 estabelece incumbências específicas do Estado que impactam diretamente o PMGIRS de Paranatinga:

- **Inciso III:** *"instituir a Política Estadual de Saneamento Básico"* - fundamenta a competência estadual para estabelecer diretrizes que devem ser observadas pelo município;
- **Inciso VII:** *"promover a educação ambiental"* - estabelece a obrigatoriedade de programas educativos no PMGIRS;
- **Inciso XVI:** *"promover estudos visando à reciclagem de resíduos de matérias-primas"* - fundamenta programas municipais de reciclagem e economia circular.

4.4.1.1. Vinculação com Objetivos do PMGIRS

Objetivo Constitucional: Proteção da Saúde Pública e Qualidade Ambiental

A Constituição Estadual estabelece como dever fundamental a proteção do meio ambiente, o que se traduz em obrigações específicas para o PMGIRS de Paranatinga. O município deve estabelecer metas quantitativas de redução de impactos ambientais decorrentes da gestão inadequada de resíduos, definir indicadores de qualidade ambiental relacionados à gestão de resíduos sólidos e implementar sistema de monitoramento da qualidade do solo, água e ar nas áreas de disposição final.

Participação Social Constitucional

O Art. 4º garante *"a participação da coletividade na formulação e execução das políticas públicas"*, estabelecendo a obrigatoriedade de mecanismos de controle social no PMGIRS. Isso se materializa na criação de comitê gestor com participação da sociedade civil, realização de audiências públicas periódicas e estabelecimento de canais permanentes de participação da população.

4.4.2. Código Estadual do Meio Ambiente (Lei Complementar nº 38/1995)

A Lei Complementar Estadual nº 38/1995 instituiu o Código Estadual do Meio Ambiente, estabelecendo as bases normativas para a Política Estadual do Meio Ambiente e criando o Sistema Estadual de Meio Ambiente (SISEMA) (MATO GROSSO, 1995). Esta norma é fundamental para o PMGIRS por estabelecer os procedimentos de licenciamento ambiental e os instrumentos de controle.

4.4.2.1. Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA)

O Código criou o CONSEMA como órgão colegiado do SISEMA, com finalidade propositiva e caráter deliberativo. O CONSEMA tem editado resoluções específicas que impactam diretamente a gestão municipal de resíduos sólidos, estabelecendo normas técnicas que devem ser observadas pelo PMGIRS de Paranatinga.

Principais Resoluções do CONSEMA para o PMGIRS:

A Resolução CONSEMA nº 37/1997 disciplina o acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final de resíduos de serviços de saúde. Esta resolução estabelece obrigações específicas para o município na fiscalização dos estabelecimentos geradores de RSS e na implementação de coleta diferenciada.

A Resolução CONSEMA nº 41/2021 define atividades e empreendimentos que causam impacto ambiental local e fixa normas de cooperação técnica entre SEMA e prefeituras municipais. Esta resolução é fundamental para estabelecer o protocolo de cooperação técnica que deve ser previsto no PMGIRS.

4.4.2.2. Obrigações de Licenciamento para o PMGIRS

O Código Estadual estabelece que todas as atividades potencialmente poluidoras devem ser licenciadas pela SEMA. Para o PMGIRS de Paranatinga, isso implica na obrigatoriedade de licenciamento ambiental de aterros sanitários, unidades de compostagem, centrais de triagem e outras infraestruturas de gestão de resíduos. O PMGIRS deve prever cronograma específico para obtenção das licenças ambientais necessárias.

4.4.3. Política Estadual de Resíduos Sólidos (Lei nº 7.862/2002 e alterações)

Instituída oito anos antes da Política Nacional, a Lei Estadual nº 7.862/2002 representa um marco pioneiro na legislação brasileira sobre resíduos sólidos (MATO GROSSO, 2002). Esta lei antecipou conceitos fundamentais que posteriormente foram incorporados à legislação federal, estabelecendo princípios e objetivos que são diretamente aplicáveis ao PMGIRS de Paranatinga.

4.4.3.1. Objetivos Pioneiros da Política Estadual

O Art. 3º da Lei nº 7.862/2002 estabelece objetivos abrangentes que se alinham perfeitamente com as necessidades do PMGIRS:

"Preservar a saúde pública; proteger e melhorar a qualidade do meio ambiente; estimular a recuperação de áreas degradadas; assegurar a utilização adequada e racional dos recursos naturais; disciplinar o gerenciamento integrado de resíduos; estimular a implantação, em todos os Municípios mato-

grossenses, dos serviços de gerenciamento de resíduos sólidos; gerar benefícios sociais e econômicos; estimular a criação de linhas de crédito para auxiliar os Municípios na elaboração de projetos e implantação de planos de gerenciamento de resíduos sólidos licenciáveis pelo órgão ambiental estadual; ampliar o nível de informação existente de forma a integrar ao cotidiano dos cidadãos o tema de resíduos sólidos e implementar o gerenciamento integrado dos resíduos sólidos urbanos, incentivando a cooperação entre Municípios e a adoção de soluções conjuntas."

4.4.3.2. Princípios da Cooperação Intermunicipal

O Art. 5º estabelece princípios fundamentais que anteciparam as diretrizes nacionais, destacando-se a "cooperação entre o Poder Público, o setor produtivo e a sociedade civil" (inciso VIII) e a "cooperação interinstitucional entre os órgãos do Estado e dos Municípios, estimulando a busca de soluções consorciadas e/ou compartilhadas" (inciso IX).

Estes princípios estabelecem obrigações específicas para o PMGIRS de Paranatinga na avaliação da viabilidade de integração às Unidades Regionais de Saneamento Básico (URSB/MT), estabelecimento de parcerias com municípios vizinhos para soluções de disposição final e participação em consórcios intermunicipais para gestão de resíduos específicos.

4.4.3.3. Alterações Recentes: Lei nº 12.150/2023

A Lei nº 12.150, de 16 de junho de 2023, representa uma atualização significativa da Política Estadual, introduzindo diretrizes específicas para o descarte de resíduos perfurocortantes e fragmentos de vidro (MATO GROSSO, 2023a). Esta alteração visa aprimorar a segurança dos trabalhadores da coleta seletiva e a proteção do meio ambiente.

Principais Inovações da Lei nº 12.150/2023: A lei acrescenta os incisos XIII a XVII ao art. 8º da Lei nº 7.862/2002, estabelecendo obrigações específicas que devem ser incorporadas ao PMGIRS de Paranatinga. O descarte adequado de resíduos perfurocortantes deve ser promovido através de campanhas de conscientização e

ações de educação ambiental, visando reduzir riscos de acidentes aos catadores e coletores profissionais.

A proibição do descarte de fragmentos de vidro nos lixos domésticos residenciais ou comerciais estabelece a necessidade de sistema específico de coleta e acondicionamento. O PMGIRS deve prever pontos de coleta específicos e campanhas educativas sobre acondicionamento seguro em recipientes que impeçam o efeito cortante dos cacos.

A obrigatoriedade de sinalização nos recipientes, com elementos informativos indicando a existência de material perfurante, requer programa específico de educação da população e fiscalização municipal do cumprimento das normas de acondicionamento.

4.4.4. Política Estadual de Educação Ambiental (Lei nº 7.888/2003)

A Lei nº 7.888/2003 institui a Política Estadual de Educação Ambiental, estabelecendo as bases legais para os programas educativos que devem integrar obrigatoriamente o PMGIRS (MATO GROSSO, 2003). Esta norma define a educação ambiental como componente essencial e permanente da educação, devendo estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo.

4.4.4.1. Obrigações Educativas para o PMGIRS

A lei estabelece obrigações específicas que devem ser incorporadas ao PMGIRS de Paranatinga. O município deve implementar programas de educação ambiental voltados à gestão de resíduos, alinhados à política estadual e integrados ao sistema educacional municipal. A capacitação de agentes multiplicadores deve seguir as diretrizes estaduais, formando uma rede de educadores ambientais especializados em gestão de resíduos sólidos.

O desenvolvimento de campanhas de conscientização sobre coleta seletiva, compostagem doméstica e descarte adequado deve ser permanente e sistemático. A integração da educação ambiental no currículo escolar municipal requer articulação

com a Secretaria Municipal de Educação, garantindo que a temática de resíduos sólidos seja abordada de forma transversal em todas as disciplinas.

4.4.4.2. Instrumentos de Implementação

A Política Estadual de Educação Ambiental fornece instrumentos específicos para implementação no PMGIRS. Os programas de formação de educadores ambientais devem capacitar professores, agentes de saúde, lideranças comunitárias e funcionários municipais. As campanhas de sensibilização devem utilizar múltiplas mídias e linguagens, adaptadas aos diferentes públicos-alvo.

A criação de centros de educação ambiental, previstos na lei estadual, pode ser incorporada ao PMGIRS como equipamento municipal para desenvolvimento de atividades educativas permanentes sobre gestão de resíduos sólidos.

4.4.5. Marco Legal Estadual do Saneamento Básico (Lei nº 11.976/2022)

A Lei nº 11.976/2022 representa o mais significativo avanço recente na legislação estadual de saneamento básico, criando as Unidades Regionais de Saneamento Básico (URSB/MT) e o Programa de Incentivo ao Saneamento Básico (PROSAN/MT) (MATO GROSSO, 2022). Esta lei estabelece novo paradigma para a gestão municipal de resíduos sólidos, promovendo soluções regionalizadas e sustentáveis.

4.4.5.1. Unidades Regionais de Saneamento Básico (URSB/MT)

As URSB/MT constituem estruturas organizacionais inovadoras que visam promover a prestação regionalizada dos serviços de saneamento básico, incluindo especificamente o manejo de resíduos sólidos urbanos. Para o PMGIRS de Paranatinga, a integração a uma URSB representa oportunidade estratégica de viabilização de soluções sustentáveis.

Benefícios da Integração às URSB/MT: A viabilização de aterros sanitários regionais através do compartilhamento de custos de implantação e operação representa a principal vantagem para municípios de pequeno porte como Paranatinga. As economias de escala obtidas através da gestão conjunta permitem redução

significativa de custos operacionais e acesso a tecnologias avançadas de tratamento de resíduos.

A melhoria da qualidade técnica dos serviços é garantida pelo acesso a expertise especializada e pela padronização de procedimentos operacionais. A sustentabilidade financeira é fortalecida através de modelos de financiamento mais robustos e diversificação de fontes de receita.

4.4.5.2. Programa de Incentivo ao Saneamento Básico (PROSAN/MT)

O PROSAN/MT estabelece mecanismos de apoio técnico e financeiro aos municípios para universalização dos serviços de saneamento básico. O programa oferece linhas de crédito específicas, assistência técnica especializada e capacitação de recursos humanos municipais.

Critérios de Acesso ao PROSAN/MT: O PMGIRS deve ser elaborado de forma a atender aos critérios de elegibilidade do programa, incluindo demonstração de sustentabilidade financeira, conformidade com normas ambientais e participação social na elaboração do plano. Os projetos de infraestrutura devem seguir padrões técnicos estabelecidos pelo programa e demonstrar viabilidade econômica de longo prazo.

4.4.5.3. Regulação pela AGIRF (ex-AGER Barra)

A Lei nº 11.976/2022 define a Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados (AGER/MT) como entidade responsável pela regulação e fiscalização das URSB/MT. Esta definição estabelece novo marco regulatório para os serviços municipais de resíduos sólidos integrados às unidades regionais. Cabe registrar, no entanto, que a AGER/MT (agência estadual, com sede em Cuiabá) não é a agência que atualmente regula os serviços delegados de Paranatinga - sua competência sobre o Município dependeria da integração a uma URSB/MT ou de convênio específico, hipóteses ainda não confirmadas. A agência que efetivamente atua em Paranatinga é a AGIRF - Agência Municipal de Regulação e Fiscalização, com sede em Barra do Garças/MT, criada em 10/08/2016 como AGERBARRA (Lei Complementar nº 195/2016) e reestruturada pela Lei nº 410/2025 (18/06/2025), quando passou a se

chamar oficialmente AGIRF. Conforme declaração institucional da própria agência, sua atuação tem "foco especial nos setores de abastecimento de água e esgotamento sanitário". A AGIRF regula, atualmente, os municípios de Barra do Garças, Campo Verde, Cláudia, Confresa, Diamantino, Guarantã do Norte, Paranatinga, Pedra Preta, Peixoto de Azevedo, Primavera do Leste, São José do Rio Claro e Vera, tendo inaugurado unidade própria em Paranatinga em 13/10 para reforçar a fiscalização dos serviços de água e esgoto prestados pela concessionária Águas de Paranatinga (grupo Aegea, desde abril/2015).

Competências Regulatórias: A AGIRF, como agência reguladora ativa no Município, tem competência para estabelecer padrões de qualidade e eficiência dos serviços regulados (atualmente água e esgoto), definir critérios de sustentabilidade econômico-financeira e mediar conflitos entre prestadores de serviços e usuários. Caso venha a assumir também a regulação dos serviços de manejo de resíduos sólidos, ou caso Paranatinga futuramente integre uma URSB/MT sob regulação da AGER-MT/DROS, o PMGIRS deve estabelecer indicadores de desempenho compatíveis com os padrões regulatórios e prever mecanismos de prestação de contas à agência reguladora.

4.4.6. Logística Reversa Estadual (Lei nº 12.560/2024)

A Lei nº 12.560/2024 representa a mais recente e abrangente legislação sobre logística reversa no estado, estabelecendo obrigações específicas para fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes (MATO GROSSO, 2024). Esta lei constitui instrumento fundamental para o PMGIRS, transferindo parte significativa da responsabilidade pela gestão de resíduos ao setor privado e criando sistema de responsabilidade compartilhada.

4.4.6.1. Produtos Sujeitos à Logística Reversa

A lei estabelece classificação abrangente de produtos sujeitos à logística reversa, organizados em três categorias principais que devem ser consideradas no planejamento municipal de resíduos sólidos.

Categoria I - Produtos de Significativo Impacto Ambiental: Esta categoria inclui produtos que, após o consumo, resultam em resíduos considerados de significativo impacto ambiental. O óleo lubrificante usado e contaminado, resíduos de combustíveis e minerais, óleo comestível e filtros de óleo lubrificante automotivo constituem resíduos com potencial de contaminação do solo e recursos hídricos.

As baterias automotivas, pilhas e baterias portáteis e outros acumuladores de energia, bem como produtos que contenham pilhas e baterias integradas, representam fonte significativa de metais pesados que devem ser adequadamente gerenciados. Os produtos eletroeletrônicos e seus componentes constituem fluxo crescente de resíduos com alto valor de recuperação e potencial de contaminação.

As lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio, mercúrio e de luz mista contêm substâncias perigosas que requerem tratamento especializado. Os pneus inservíveis representam volume significativo de resíduos com potencial de reaproveitamento energético. Os resíduos de tintas, vernizes e solventes, bem como resíduos de óleos vegetais, requerem tratamento específico devido às suas características químicas.

Categoria II - Embalagens da Fração Seca: Esta categoria abrange embalagens de produtos que compõem a fração seca dos resíduos sólidos urbanos, incluindo embalagens de alimentos, bebidas, produtos de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos, produtos de limpeza e afins. As embalagens plásticas ou isopor e produtos de plástico de uso único representam fração significativa dos resíduos urbanos com alto potencial de reciclagem.

Categoria III - Embalagens de Significativo Impacto Ambiental: Esta categoria complementar abrange embalagens que, após o consumo do produto, são consideradas resíduos de significativo impacto ambiental, permitindo flexibilidade para inclusão de novos produtos conforme critérios técnicos da SEMA.

4.4.6.2. Obrigações dos Setores Responsáveis

A lei estabelece que fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno

dos produtos e embalagens após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.

Mecanismos de Implementação: Os responsáveis podem implantar procedimentos de compra de produtos ou embalagens usados, atuar em parceria com cooperativas, empresas e indústrias de recicláveis, ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis. Os participantes dos sistemas devem manter atualizadas e disponíveis ao órgão estadual competente informações completas sobre a realização das ações sob sua responsabilidade.

4.4.6.3. Implicações para o PMGIRS de Paranatinga

A implementação da logística reversa em Paranatinga estabelece obrigações específicas para o município e oportunidades de otimização da gestão de resíduos sólidos.

Fiscalização Municipal: O município deve estabelecer sistema de fiscalização do cumprimento das obrigações de logística reversa pelos setores responsáveis. Isso inclui verificação da existência de pontos de coleta, adequação dos sistemas de informação e cumprimento das metas estabelecidas. O PMGIRS deve prever estrutura administrativa específica para esta fiscalização.

Articulação Setorial: A necessidade de estabelecer canais de comunicação com fabricantes, distribuidores e comerciantes requer estrutura municipal de articulação setorial. O PMGIRS deve prever mecanismos de diálogo permanente com os setores obrigados, facilitando a implementação dos sistemas de logística reversa no território municipal.

Integração ao Sistema Municipal: Os fluxos de logística reversa devem ser integrados ao planejamento da coleta seletiva municipal, evitando sobreposições e otimizando recursos. O PMGIRS deve considerar os volumes de resíduos que serão desviados do sistema municipal através da logística reversa, ajustando o dimensionamento dos serviços públicos.

Redução de Custos Municipais: A transferência de responsabilidade para o setor privado representa oportunidade de redução significativa dos custos municipais com coleta e destinação de resíduos específicos.

4.4.7. Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS-MT)

O Plano Estadual de Resíduos Sólidos de Mato Grosso (PERS-MT) foi elaborado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA) em parceria com a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), constituindo-se em ferramenta estratégica que possibilita ao Estado programar e executar atividades capazes de promover a gestão integrada de resíduos sólidos (MATO GROSSO, 2025).

4.4.7.1. Desafio e Objetivos do PERS-MT

O PERS-MT tem como desafio principal "provocar gradual mudança de atitudes e hábitos envolvendo o setor público, o setor produtivo e a sociedade civil, na busca de soluções para os graves problemas decorrentes da precariedade na gestão dos resíduos sólidos em Mato Grosso". Este desafio estabelece diretrizes que devem ser incorporadas ao PMGIRS de Paranatinga.

4.4.7.2. Integração Obrigatória com PMGIRS

O PERS-MT estabelece diretrizes que devem ser obrigatoriamente observadas pelos PMGIRS municipais, criando sistema integrado de planejamento estadual. As metas de redução, reutilização e reciclagem de resíduos estabelecidas no plano estadual devem ser desdobradas em metas municipais específicas, considerando as características locais de Paranatinga.

As diretrizes para disposição final ambientalmente adequada estabelecidas no PERS-MT constituem parâmetros obrigatórios para o planejamento municipal. As estratégias de educação ambiental devem ser alinhadas às diretrizes estaduais, garantindo coerência e sinergia entre as ações estaduais e municipais.

Os mecanismos de cooperação intermunicipal previstos no PERS-MT devem ser considerados no PMGIRS, especialmente as possibilidades de consórcios para gestão de resíduos específicos e soluções regionalizadas de disposição final.

4.4.8. Instrumentos de Licenciamento e Controle Ambiental

4.4.8.1. Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA)

Criada pela Lei Complementar nº 214/2005, a SEMA constitui o órgão central do Sistema Estadual de Meio Ambiente, responsável pelo licenciamento ambiental de atividades relacionadas aos resíduos sólidos (MATO GROSSO, 2005). A SEMA estabelece procedimentos específicos que devem ser observados pelo PMGIRS de Paranatinga.

Procedimentos de Licenciamento para o PMGIRS: O licenciamento de aterros sanitários, unidades de compostagem, centrais de triagem e outras infraestruturas de gestão de resíduos deve seguir procedimentos estabelecidos pela SEMA. O PMGIRS deve prever cronograma específico para obtenção das licenças ambientais, considerando os prazos de análise e as exigências técnicas.

A cooperação técnica entre SEMA e município, prevista na Resolução CONSEMA nº 41/2021, deve ser formalizada através de protocolo específico que estabeleça responsabilidades e procedimentos para atividades de impacto ambiental local.

4.4.8.2. Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde

A Instrução Normativa nº 001/2023/GBSES estabelece diretrizes específicas para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde em Mato Grosso (MATO GROSSO, 2023b). Esta norma é fundamental para o PMGIRS por estabelecer obrigações municipais na fiscalização e controle dos RSS.

Obrigações Municipais para RSS: O município deve implementar sistema de fiscalização dos Planos de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) elaborados pelos estabelecimentos geradores. A coleta diferenciada de RSS deve seguir classificação estabelecida na instrução normativa, garantindo segregação adequada na origem.

O sistema de rastreabilidade desde a geração até a disposição final deve ser implementado pelo município, utilizando manifesto de transporte de resíduos perigosos e certificados de destinação final. O tratamento adequado antes da

disposição final deve ser garantido através de contratos com empresas licenciadas pela SEMA.

4.4.9. Outras Normas Estaduais Relevantes

Diversas outras normas estaduais complementam o arcabouço legal, estabelecendo obrigações específicas que devem ser consideradas no PMGIRS de Paranatinga.

4.4.9.1. Legislação Complementar por Tipo de Resíduo

A Lei nº 8.876/2008 dispõe sobre coleta, reutilização, reciclagem, tratamento e destinação final do lixo tecnológico no Estado de Mato Grosso (MATO GROSSO, 2008). Esta lei estabelece obrigações específicas para gestão de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos (REEE) que devem ser integradas ao PMGIRS.

A Lei nº 11.568/2021 cria o Programa de Reciclagem de Entulhos da Construção Civil, estabelecendo diretrizes para gestão de resíduos da construção civil (RCC) que devem ser incorporadas ao planejamento municipal (MATO GROSSO, 2021).

A Lei nº 10.131/2014 dispõe sobre a obrigatoriedade de disponibilização de coletores para lixo em estabelecimentos comerciais localizados às margens de rios, lagos e lagoas, sendo particularmente relevante para Paranatinga devido à sua localização geográfica (MATO GROSSO, 2014).

4.4.9.2. Normas de Educação e Conscientização

A Lei nº 9.271/2009 dispõe sobre a impressão de informações referentes à coleta seletiva de lixo nas sacolas plásticas, estabelecendo instrumento de educação ambiental no comércio que deve ser fiscalizado pelo município (MATO GROSSO, 2009).

A Lei nº 10.505/2017 institui o Programa de Coleta Contínua do Resíduo Eletrônico no Estado de Mato Grosso, estabelecendo sistema permanente de coleta de REEE que deve ser integrado ao PMGIRS (MATO GROSSO, 2017).

4.4.10. Síntese das Obrigações Legais Estaduais

A tabela a seguir consolida as principais obrigações decorrentes da legislação estadual que devem ser integralmente incorporadas ao PMGIRS de Paranatinga:

Tabela 5. Síntese das Obrigações Legais Estaduais a ser Integralmente Incorporadas a PMGIRS

Legislação Estadual	Obrigação Específica
Constituição Estadual Art. 263	Proteção do meio ambiente
Lei nº 7.862/2002	Gestão integrada de resíduos
Lei nº 11.976/2022	Avaliação de integração à URSB/MT
Lei nº 12.560/2024	Fiscalização da logística reversa
Lei nº 7.888/2003	Programa de educação ambiental
Lei nº 12.150/2023	Gestão de resíduos perfurocortantes
LC nº 38/1995	Licenciamento ambiental
Resolução CONSEMA nº 37/1997	Gestão de RSS
IN nº 001/2023/GBSES	Fiscalização de PGRSS
Lei nº 8.876/2008	Gestão de REEE
Lei nº 11.568/2021	Gestão de RCC
PERS-MT	Alinhamento ao plano estadual

4.4.11. Considerações Finais sobre a Legislação Estadual

A legislação estadual de Mato Grosso estabelece um dos mais avançados e abrangentes arcabouços normativos do país para a gestão de resíduos sólidos. Este conjunto de normas não apenas antecipou conceitos que posteriormente foram incorporados à legislação nacional, mas estabelece obrigações específicas e detalhadas que devem ser integralmente observadas pelo PMGIRS de Paranatinga.

A vinculação entre a legislação estadual e os objetivos do PMGIRS não é meramente formal, mas constitui elemento estruturante do planejamento municipal. Cada norma estadual estabelece obrigações práticas que se traduzem em metas quantitativas, indicadores de desempenho, cronogramas de implementação e mecanismos de controle.

A implementação efetiva do PMGIRS de Paranatinga em conformidade com a legislação estadual requer não apenas conhecimento técnico das normas, mas compreensão sistêmica das interrelações entre os diferentes instrumentos legais e sua aplicação prática na realidade municipal.

O sucesso do PMGIRS dependerá da capacidade do município de integrar as obrigações estaduais em um sistema coerente e eficiente de gestão de resíduos sólidos, aproveitando as oportunidades de cooperação intermunicipal, acesso a recursos estaduais e implementação de soluções inovadoras previstas na legislação de Mato Grosso.

A legislação estadual oferece não apenas obrigações, mas oportunidades concretas de desenvolvimento de sistema sustentável e eficiente de gestão de resíduos sólidos, através de instrumentos como as URSB/MT, o PROSAN/MT, a logística reversa e os programas de educação ambiental. O PMGIRS de Paranatinga deve ser elaborado como instrumento de aproveitamento integral destas oportunidades, garantindo gestão moderna, sustentável e socialmente participativa dos resíduos sólidos municipais.

4.5. Âmbito Municipal

O município de Paranatinga dispõe de um conjunto de normas que, direta ou indiretamente, regem a gestão ambiental e de resíduos sólidos. A seguir, são apresentadas as principais leis que compõem este arcabouço.

Tabela 6. Legislação Municipal de Paranatinga para PMGIRS.

Legislação	Ementa/Objetivo Principal
Lei Orgânica Municipal (1990)	Estabelece as competências e a estrutura organizacional do município.
Código Tributário Municipal Lei nº 1.828/2019, com alterações da Lei nº 2.979/2025)	Define os tributos municipais, incluindo as taxas pela prestação de serviços públicos, entre elas a Taxa de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares (Capítulo XII, Arts. 259 a 266 e Anexo XII).
Código Municipal do Meio Ambiente (Lei 1.295/2015)	Dispõe sobre a política ambiental do município.

Tabela 6. Legislação Municipal de Paranatinga para PMGIRS.

Legislação	Ementa/Objetivo Principal
Lei do Fundo Municipal do Meio Ambiente (Lei 1.429/2017)	Cria um fundo para financiar projetos e políticas de gestão ambiental.
Lei da Taxa de Licenciamento Ambiental (Lei 1.434/2017)	Institui a cobrança de taxas por licenciamento e fiscalização, cujos recursos são destinados ao Fundo Ambiental.
Política Municipal de Saneamento Básico (Lei 1.610/2018)	Integra o manejo de resíduos sólidos ao conceito de saneamento básico e cria o Conselho e o Fundo de Saneamento.

4.5.1. Principais Leis e suas Implicações para o PMGIRS

4.5.1.1. Lei Orgânica Municipal

A Lei Orgânica é a base de toda a atuação municipal (PARANATINGA, 1990). Para o PMGIRS, os artigos mais relevantes são:

- **Art. 11, Inciso XXVII:** Atribui ao município a competência privativa de *"prover sobre a limpeza das vias públicas e logradouros, remoção e destino do lixo domiciliar e de outros resíduos de qualquer natureza"*. Este dispositivo confere ao município a responsabilidade inequívoca pela gestão de resíduos.
- **Art. 12, Inciso VI:** Estabelece como competência comum com a União e o Estado a de *"proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas"*, reforçando o dever de uma gestão de resíduos ambientalmente adequada.
- **Art. 196:** Consagra o direito de todos a um *"meio ambiente ecologicamente equilibrado"*, impondo ao Poder Público o dever de defendê-lo e preservá-lo.

Implicação: A Lei Orgânica fornece a fundamentação jurídica e a legitimidade para que o município elabore e implemente o PMGIRS, sendo este um dever e uma competência municipal.

4.5.1.2. Código Tributário Municipal e Lei da Taxa de Licenciamento Ambiental

O financiamento do sistema é um pilar para a sua sustentabilidade. A legislação tributária de Paranatinga oferece os seguintes mecanismos:

- **Taxa de Coleta de Lixo:** O Código Tributário Municipal, instituído pela Lei nº 1.828/2019 (PARANATINGA, 2019), em vigor desde 01/01/2020, cria a Taxa de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares (Capítulo XII, Arts. 259 a 266), com fato gerador na utilização potencial dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos domiciliares (Art. 259), base de cálculo definida no Anexo XII (rateio de custos, com faixas diferenciadas para coleta domiciliar, comercial e industrial conforme o volume gerado) e regulamentação específica prevista para geradores não residenciais com volume acima do definido em regulamento (Art. 259, §3º). Os Arts. 261, 264 e 265 e os valores do Anexo XII foram posteriormente alterados pela Lei nº 2.979/2025.
- **Taxas Ambientais:** A Lei nº 1.434/2017 (PARANATINGA, 2017c) institui a cobrança de taxas pelo licenciamento e fiscalização de atividades potencialmente poluidoras. A arrecadação é destinada ao Fundo Municipal do Meio Ambiente (FMMA), podendo ser utilizada para financiar ações do PMGIRS.

Implicação: O município possui os instrumentos legais para garantir a sustentabilidade financeira do PMGIRS, seja por meio da cobrança direta dos usuários (taxa de lixo), seja pela aplicação do princípio do poluidor-pagador (taxas de licenciamento).

4.5.2. Política Municipal de Saneamento Básico e Código Ambiental

A Lei nº 1.610/2018 (PARANATINGA, 2018) define a *"limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos"* como um dos componentes do saneamento básico, o que permite a integração de políticas e o acesso a recursos federais e estaduais destinados ao setor.

O Código Ambiental (PARANATINGA, 2015), por sua vez, deve ser o instrumento que detalha as regras para a gestão de resíduos, incluindo as responsabilidades dos geradores, as normas para o transporte e a destinação, e as sanções para infrações.

Implicação: O PMGIRS deve estar alinhado à Política Municipal de Saneamento Básico e propor as atualizações necessárias ao Código Ambiental para que este incorpore todos os instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal 12.305/2010), como a logística reversa e a responsabilidade compartilhada.

4.5.2.1. Sinergias, Conflitos e Lacunas na Legislação

O conjunto de leis municipais é, em geral, sinérgico e complementar. A Lei Orgânica define a competência, o Código Tributário oferece a via de financiamento, a Política de Saneamento integra o tema a um contexto mais amplo, e as leis ambientais criam fundos e taxas que reforçam a gestão.

Lacunas e Potenciais Conflitos:

- **Regulamentação da Cobrança:** A Lei nº 1.828/2019 já estabelece, em seu Art. 260 c/c Anexo XII, a metodologia de cálculo da Taxa de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares, por rateio de custos entre os contribuintes e faixas diferenciadas conforme o volume gerado (coleta domiciliar, comercial e industrial), sendo regulamentada pelo Decreto nº 2.175/2022. Recomenda-se, ainda assim, avaliar periodicamente se os valores e critérios vigentes no Anexo XII refletem adequadamente os custos reais do serviço.
- **Articulação de Fundos:** A existência de um Fundo de Meio Ambiente (PARANATINGA, 2017b) e um Fundo de Saneamento exige uma definição clara de suas fontes de receita e competências para evitar sobreposição e otimizar o uso dos recursos.
- **Atualização Normativa:** O Código Ambiental pode estar desatualizado em relação à Política Nacional de Resíduos Sólidos, sendo necessária sua revisão para incluir instrumentos modernos de gestão.

5. INDICADORES BÁSICOS DO MUNICÍPIO DE PARANATINGA – MATO GROSSO

5.1. História do Município

O município de Paranatinga tem suas origens na abertura de fazendas isoladas do século XIX. A formação do município se acelerou com a descoberta de diamante pelo fazendeiro Abraão Bezerra. Em 1963, veio a corrida pelo diamante, que resultou na criação do distrito de Simões Lopes, a noroeste dos garimpos do rio Paranatinga. Formaram-se duas corrutelas garimpeiras: uma na nascente do rio Paranatinga, que teve vida relativamente curta, e outra mais abaixo, que prosperou e tornou-se o núcleo da futura cidade (IBGE, 2025).

O nome Paranatinga deriva do acidente geográfico homônimo, o rio Paranatinga, que banha o município e a cidade. A fundação oficial da localidade ocorreu em 29 de junho de 1964, em ato presidido por Apolônio Bouret de Melo, então prefeito de Chapada dos Guimarães e principal comprador dos diamantes encontrados na região (PORTAL PARANATINGA, 2024).

Nos primeiros anos, o núcleo urbano apresentava características típicas de um povoado garimpeiro, com infraestrutura precária. Em 1965, possuía uma única rua de 300 metros de extensão, sem energia elétrica ou poços artesianos, abrigando aproximadamente dois mil habitantes, majoritariamente do sexo masculino (PORTAL PARANATINGA, 2024).

O desenvolvimento da localidade contou com importante contribuição da assistência religiosa, destacando-se a atuação do Padre José Conti, sacerdote italiano que chegou em 1965 e foi responsável por diversas melhorias, incluindo a construção da primeira casa de alvenaria, a instalação de um rádio amador para comunicações, a criação da primeira farmácia e a construção da Igreja Matriz, inaugurada em 31 de maio de 1981 (PORTAL PARANATINGA, 2024).

A infraestrutura de transporte também evoluiu gradualmente. Em 1970, foi inaugurada a estrada ligando Paranatinga a Cuiabá, facilitando o acesso de colonos e o abastecimento da região. Em 1972, durante o governo de Pedro Pedrossian, foi inaugurada a primeira ponte sobre o rio Paranatinga. Em 1975, iniciou-se o serviço da

Viação Paranatinga, conectando a cidade à capital do estado (PORTAL PARANATINGA, 2024; EDUCATIVA FM, 2023).

5.2. Formação administrativa

O processo de emancipação política de Paranatinga seguiu uma trajetória complexa, com múltiplas alterações administrativas e toponímicas. O distrito foi criado inicialmente com a denominação de Simões Lopes, pela Lei Estadual nº 2.066, de 14 de dezembro de 1963, subordinado ao município de Chapada dos Guimarães (IBGE, 2025).

Em divisão territorial datada de 31 de dezembro de 1968, o distrito Simões Lopes figurava no município de Chapada dos Guimarães. Pela Lei Estadual nº 2.908, de 6 de janeiro de 1969, o distrito de Simões Lopes passou a denominar-se Paranatinga. Posteriormente, pela Lei Estadual nº 3.140, de 14 de dezembro de 1971, o distrito Paranatinga (ex-Simões Lopes) passou a denominar-se Alto Paranatinga (IBGE, 2025).

Em divisão territorial datada de 31 de dezembro de 1971, o distrito de Alto Paranatinga (ex-Paranatinga) figurava no município de Chapada dos Guimarães, assim permanecendo em divisão territorial datada de 1º de janeiro de 1979. Pela Lei Estadual nº 4.095, de 15 de setembro de 1979, o distrito de Alto Paranatinga voltou a chamar-se simplesmente Paranatinga (IBGE, 2025).

A elevação à categoria de município ocorreu pela Lei Estadual nº 4.155, de 12 de dezembro de 1979, desmembrando Paranatinga do município de Chapada dos Guimarães. O município foi constituído do distrito sede e instalado em 28 de março de 1981, com a posse do primeiro prefeito eleito, José Barbosa de Moura (IBGE, 2025; PORTAL PARANATINGA, 2024).

Posteriormente, pela Lei Estadual nº 4.406, de 30 de novembro de 1981, foi criado o distrito de Gaúcha do Norte, anexado ao município de Paranatinga. Em divisão territorial datada de 1º de julho de 1983, o município era constituído de dois distritos: Paranatinga e Gaúcha do Norte. Contudo, pela Lei Estadual nº 6.686, de 17 de novembro de 1995, foi desmembrado do município de Paranatinga o distrito de Gaúcha do Norte, elevado à categoria de município. Desde então, em divisão territorial

datada de 2001 e assim permanecendo em 2009, o município de Paranatinga é constituído apenas do distrito sede (IBGE, 2025).

5.3. Localização do Município

O município de Paranatinga está localizado na região centro-sul do estado de Mato Grosso. Seus municípios limítrofes são:

- Norte: Gaúcha do Norte e Feliz Natal.
- Sul: Primavera do Leste, Santo Antônio do Leste e Nova Brasilândia.
- Leste: Canarana e Campinápolis.
- Oeste: Planalto da Serra, Nova Uiratã e Santiago do Norte.

Paranatinga está situada a aproximadamente 370 km a nordeste da capital, Cuiabá. O principal acesso rodoviário a partir da capital se dá pela rodovia MT-130, uma via fundamental para o escoamento da produção agrícola e para a conexão com outras regiões do estado.

A localização de Paranatinga, além de seu valor para o agronegócio, apresenta desafios e oportunidades únicas para a gestão de resíduos sólidos, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010. A grande extensão territorial e a dispersão das áreas produtivas exigem um planejamento logístico complexo não apenas para a produção, mas também para a coleta e destinação ambientalmente adequada dos resíduos.

Neste contexto, a posição estratégica do município e sua malha viária são ativos para a viabilização de soluções consorciadas. A formação de consórcios intermunicipais é uma solução apontada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) como viável para municípios que enfrentam dificuldades financeiras e técnicas para operar aterros sanitários individualmente. A conexão rodoviária com municípios vizinhos, como Planalto da Serra e Nova Uiratã, cria um cenário favorável para o compartilhamento de custos e infraestrutura, otimizando a gestão em escala regional.

A formulação de um PGIRS para Paranatinga deve, portanto, capitalizar sobre essa localização, prevendo rotas otimizadas de coleta e avaliando a viabilidade de um

aterro sanitário regional. Tais medidas promovem a sustentabilidade e a saúde pública, mitigando os impactos da destinação inadequada de resíduos, um desafio persistente no estado.

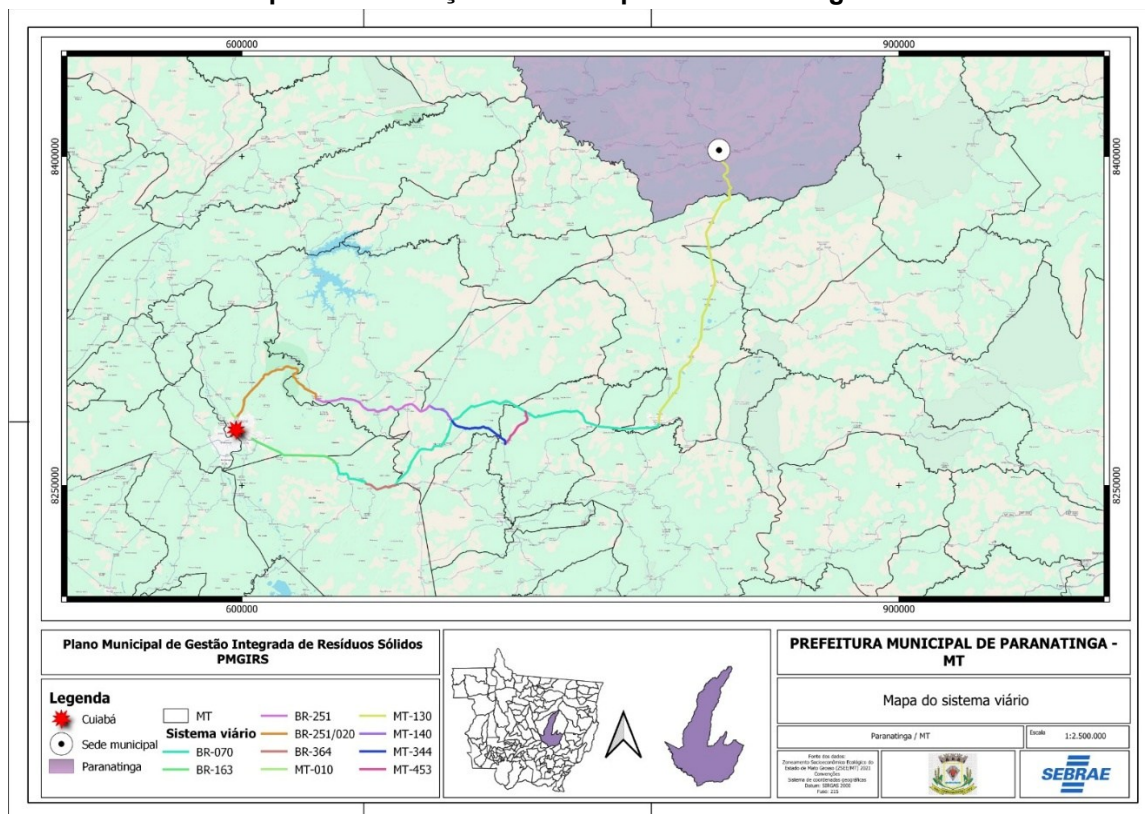
5.3.1. Principais Rotas de Acesso e sua Importância Econômica

As rodovias que servem Paranatinga são vitais para sua economia, funcionando como artérias logísticas que conectam o município aos principais mercados consumidores e centros de escoamento do estado e do país.

- **MT-130:** Esta é a principal via de acesso, ligando Paranatinga diretamente a Primavera do Leste ao sul e, conseqüentemente, a Rondonópolis, onde se encontra o maior terminal intermodal da América Latina. A importância econômica desta rodovia é imensa, pois é por ela que a maior parte da produção de soja, milho e algodão do município é transportada para os terminais ferroviários e portos secos. Além disso, a MT-130 é a principal rota para o recebimento de insumos agrícolas, combustíveis e bens de consumo, sendo crucial para o abastecimento da cidade e do campo.
- **MT-020 e BR-242:** Essas rodovias conectam Paranatinga à região do Vale do Araguaia (a leste) e ao eixo da BR-163 (a oeste). A BR-242, em particular, é um corredor transversal que corta o estado, ligando o Araguaia aos portos do "Arco Norte". Para Paranatinga, essa conexão representa uma alternativa logística estratégica, permitindo que a produção seja direcionada para diferentes rotas de exportação, dependendo das condições de frete e demanda.

A infraestrutura rodoviária, portanto, não apenas viabiliza o agronegócio mas também atrai investimentos, valoriza as terras e integra Paranatinga à dinâmica econômica de Mato Grosso.

Mapa 1. Localização do Município de Paranatinga – MT.



Fonte: Radam Consultoria Ambiental (2025).

5.3.2. Análise da Posição Estratégica de Paranatinga

A localização de Paranatinga confere ao município uma posição estratégica notável dentro do mapa produtivo de Mato Grosso. Ele atua como um **elo de transição** entre diferentes regiões econômicas do estado.

- **Conexão entre o Sudeste e o Médio-Norte:** Paranatinga está posicionada entre a consolidada região produtora de grãos do sudeste mato-grossense (com polos como Rondonópolis e Primavera do Leste) e a fronteira agrícola em expansão do Médio-Norte e Nordeste do estado. Isso a torna um ponto de apoio logístico e um potencial centro de serviços para as novas áreas de produção que se desenvolvem em municípios como Gaúcha do Norte e Feliz Natal.
- **Proximidade com a Ferrovia de Integração do Centro-Oeste (FICO):** O traçado projetado da FICO, que ligará o Vale do Araguaia à Ferrovia Norte-Sul, posiciona Paranatinga em uma área de influência direta do novo corredor logístico. A proximidade com este futuro modal ferroviário aumenta

exponencialmente o potencial de escoamento da produção local, reduzindo custos de frete e aumentando a competitividade dos produtos do município no mercado global.

- **Diversificação de Biomass:** Situado em uma área de transição entre o Cerrado e a Amazônia, o município possui uma diversidade de solos e climas que permite a exploração de diferentes culturas agrícolas e sistemas de produção, conferindo-lhe resiliência e flexibilidade econômica.

Em resumo, Paranatinga não é apenas um grande produtor agrícola, mas também um **ponto de conexão geoeconômica**. Sua localização estratégica o posiciona como um futuro hub logístico, com potencial para centralizar o armazenamento e a distribuição de produtos para uma vasta região do agronegócio mato-grossense.

5.4. Informações Populacionais

O conhecimento preciso da dinâmica populacional do município é um parâmetro técnico fundamental para a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS). A quantificação e a caracterização da população são a base para todo o dimensionamento dos serviços, equipamentos e infraestruturas necessárias para uma gestão de resíduos eficiente e sustentável.

As informações demográficas permitem estimar a geração de resíduos sólidos urbanos (RSU) per capita e total, dimensionar a frota de coleta, definir a frequência dos serviços e planejar as rotas de forma a otimizar a cobertura em áreas urbanas e rurais. Projeções de crescimento populacional são igualmente cruciais para o planejamento de longo prazo, especialmente no que tange à vida útil de futuras instalações de tratamento e disposição final, como aterros sanitários.

Para este plano, foram utilizados os dados mais recentes e oficiais disponíveis:

- A população de Paranatinga, segundo o Censo Demográfico de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é de 26.423 habitantes (1). Este número representa um crescimento de 36,97% em relação ao censo anterior (2010) (2), uma taxa que evidencia a necessidade de um sistema de

gestão de resíduos escalável e preparado para acompanhar a expansão do município.

- A densidade demográfica, de 1,09 habitantes por quilômetro quadrado, calculada a partir dos dados do Censo 2022 (1), reflete a vasta extensão territorial e a dispersão populacional, impondo desafios logísticos significativos para a universalização dos serviços de coleta.
- O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), de 0,667, aferido em 2010 (2), é classificado como médio pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e constitui um indicador socioeconômico relevante para a concepção de programas de inclusão social e educação ambiental, componentes essenciais deste plano (3).

É imperativo ressaltar que as informações aqui apresentadas constituem uma síntese para a caracterização inicial do município. A análise aprofundada da dinâmica populacional, incluindo projeções de crescimento, distribuição espacial (urbana e rural), e o perfil socioeconômico detalhado, será descrita e explorada no Diagnóstico deste Plano, pois constitui a base técnica para todo o dimensionamento das metas e ações e programas propostos.

5.5. Análise Econômica e Implicações para a Gestão de Resíduos

As atividades econômicas em Paranatinga são representadas pelos setores primário, secundário e terciário, com um forte destaque para a agropecuária. O município apresenta características econômicas distintas que o posicionam como um importante centro do agronegócio brasileiro, com uma população de 26.423 habitantes (IBGE, 2022a) e população estimada de 28.870 habitantes para 2025, distribuída em uma área territorial de 24.127,429 km² (IBGE, 2022a).

5.5.1. PIB per Capita e Posicionamento (Dados Oficiais IBGE 2021)

Segundo os dados mais recentes disponíveis do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), referentes ao ano de 2021, Paranatinga registra um Produto Interno Bruto (PIB) per capita de R\$ 91.867,26 (IBGE, 2021). Este valor posiciona o município de forma destacada no cenário econômico nacional e estadual.

Tabela 7. Indicadores

Indicador	Valor	Ano de Referência	Fonte
PIB per capita	R\$ 91.867,26	2021	IBGE (2021)
População (Censo)	26.423 habitantes	2022	IBGE (2022a)
População (Estimativa)	28.870 habitantes	2025	IBGE (2022a)
Densidade demográfica	1,09 hab/km ²	2022	IBGE (2022a)
Área territorial	24.127,429 km ²	2024	IBGE (2022a)

Fonte: Elaborado por Radam Consultoria Ambiental, com base nos dados do IBGE.

O PIB per capita de Paranatinga supera significativamente a média nacional brasileira de R\$ 42.247,52 (IBGE, 2021), representando um valor 117,5% superior à média do país. Esta performance econômica robusta reflete a especialização do município no agronegócio e sua inserção competitiva nas cadeias produtivas nacionais e internacionais.

Tabela 8. Estrutura Econômica Municipal de Paranatinga.

Setor Econômico	Participação Estimada	Características
Setor Primário (Agropecuária)	~67,6%	Produção de grãos, pecuária
Setor Terciário (Serviços)	~16,6%	Comércio, serviços de apoio ao agronegócio
Administração Pública	~9,0%	Serviços públicos municipais, estaduais e federais
Setor Secundário (Indústria)	~6,7%	Agroindústria, beneficiamento

Fonte: Estimativa baseada em dados de arrecadação e Valor Adicionado Bruto (VAB) a preços correntes (IBGE, 2021).

A análise da estrutura econômica constitui um elemento fundamental para a formulação de qualquer plano de gestão de resíduos sólidos, uma vez que existe uma correlação direta entre as atividades produtivas predominantes e o perfil dos resíduos gerados. Esta correlação é amplamente reconhecida na literatura técnica de engenharia ambiental e nas diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010).

No caso específico de Paranatinga, a forte concentração no setor primário (67,6%) implica que a maior parte dos resíduos gerados será de origem agropecuária, demandando estratégias de manejo específicas e diferenciadas dos resíduos urbanos convencionais.

A análise da estrutura econômica constitui um elemento fundamental para a formulação de qualquer plano de gestão de resíduos sólidos, uma vez que existe uma correlação direta entre as atividades produtivas predominantes e o perfil dos resíduos gerados.

5.6. Saúde

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2025), Paranatinga apresenta características demográficas e territoriais que influenciam diretamente na organização dos serviços de saúde e, conseqüentemente, na geração de resíduos de serviços de saúde.

5.6.1. Mapeamento dos Estabelecimentos de Saúde

5.6.1.1. Panorama Geral da Rede de Saúde

Conforme dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (BRASIL, 2025a), consultado em setembro de 2025, Paranatinga possui 47 estabelecimentos de saúde em funcionamento, distribuídos entre os setores público e privado.

Tabela 9. Distribuição dos Estabelecimentos de Saúde.

Setor	Quantidade	Percentual
Setor Público	27	57,4%
Setor Privado	20	42,6%
TOTAL	47	100%

Fonte: Brasil (2025a)

5.6.1.2. Estabelecimentos do Setor Público

O setor público de saúde em Paranatinga é estruturado em diferentes níveis de atenção, conforme cadastro no CNES (BRASIL, 2025a). A rede pública municipal é composta por unidades de gestão direta, incluindo o Hospital Municipal Irmã Teodora, que constitui a principal referência para urgências e emergências no município.

Tabela 10. Estabelecimentos Públicos por Categoria.

Categoria	Quantidade	Estabelecimentos (Código CNES)
Unidades Municipais	12	Hospital Municipal Irmã Teodora (2390949), Central de Regulação (7858914), CAPS (7467672), Centro de Especialidades (4833236), Farmácia Municipal (9503854), Laboratório Municipal (7903154), SAMU (7501587), Secretaria Municipal de Saúde (6515819), SAD Melhor em Casa (4711009), Unidade de Reabilitação (2391554), Unidade Sentinela COVID-19 (0296805), Academia da Saúde (7831323)
Unidades de Saúde da Família	7	PSF I - Vila Concórdia (2390957), PSF II - Vila Nova (2391562), PSF III - Central (3015289), PSF IV - Rural (3703460), PSF V - Vista Alegre (5493005), PSF VI - José Viana dos Santos Jr (4077423), PSF VII - Santiago do Norte (4077431)
Unidades de Saúde Indígena (SESAI)	6	Polo Base Aldeia Pakuera (7452128), Polo Base Marechal Rondon (9841997), PSI Arimateia (9668667), PSI Batovi (9668527), PSI Novo Progresso (9668624), UBS Indígena Aturua (7452357)
Agências Transfusionais	2	Agência Transfusional (9474285), Agência Transfusional (9841970)
TOTAL PÚBLICO	27	-

Fonte: Brasil (2025a)

A atenção básica é organizada através de 7 Unidades de Saúde da Família (ESF), cadastradas no CNES (BRASIL, 2025a), garantindo cobertura tanto para a área urbana quanto para as zonas rurais e distritos. Um aspecto particular da rede pública de Paranatinga é a presença de 6 unidades de saúde indígena sob gestão da Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI), conforme registrado no sistema nacional.

5.6.1.3. Estabelecimentos do Setor Privado

O setor privado complementa a rede de saúde com 20 estabelecimentos, conforme dados do CNES (BRASIL, 2025a). O Hospital e Maternidade São Benedito constitui a

principal unidade hospitalar privada, oferecendo serviços de obstetrícia e internações eletivas.

Tabela 11. Estabelecimentos Privados por Categoria

Categoria	Quantidade	Estabelecimentos Principais (Código CNES)
Hospitais	1	Hospital e Maternidade São Benedito (2699850)
Clínicas Médicas	8	Alfa Clin (4830881), Cardiovida (4003497), Clínica Arthronmed (2918684), Clínica Encantar (4545737), Clínica Francieli Martins (4965264), Clínica Humana (0145556), Sermed Clínica Médica (6640567), Médico do Povo (2952750)
Clínicas Odontológicas	4	Borges Orto Implante (0296597), Consultório Andressa Barbosa (2918668), IVK Próteses Dentária (4527763), Lindo Sorriso (0296600)
Clínicas Especializadas	2	Essence Care (0296562), Gracie Clínica Estética (4266935)
Laboratórios e Diagnóstico	4	Lab. Análise Clínica Paranatinga (3146081), Unilab (7163983), Excelência Ultrassonografia (0077135), Monte Sinai Centro de Imagem (4003616)
Outros	1	Minerva S.A. (9764836)
TOTAL PRIVADO	20	-

Fonte: Brasil (2025a)

5.6.2. Distribuição Territorial dos Estabelecimentos

A distribuição territorial dos estabelecimentos de saúde, conforme análise dos dados do CNES (BRASIL, 2025a), revela uma concentração na área urbana central, com extensões para bairros periféricos, zona rural e aldeias indígenas.

Tabela 12. Localização dos Estabelecimentos por Área Geográfica

Localização	Estabelecimentos	Tipos Principais	Observações
Centro Urbano	25	Hospitais, clínicas, laboratórios, secretaria	Maior concentração de serviços
Bairros Periféricos	8	ESF urbanas, clínicas	Vila Concórdia, Vila Nova, Vista Alegre
Zona Rural	4	ESF rural, serviços básicos	PSF IV Rural e outros
Aldeias Indígenas	6	Postos e polos SESAI	Pakuera, Arimateia, Batovi, outros
Distritos	4	ESF, serviços básicos	Santiago do Norte

Fonte: Brasil (2025a) e análise territorial.

5.6.3. Indicadores de Atendimento

5.6.3.1. Cobertura da Atenção Básica

A análise da cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) baseia-se nos parâmetros estabelecidos pela Política Nacional de Atenção Básica (BRASIL, 2017). Com 7 equipes de ESF para uma população estimada de 28.870 habitantes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2025), a cobertura teórica é de aproximadamente 4.124 habitantes por equipe.

Tabela 13. Indicadores de Cobertura da Atenção Básica

Indicador	Valor	Fonte	Observações
Equipes de Saúde da Família	7 equipes	Brasil (2025a)	Cobertura territorial completa
População por Equipe ESF	4.124 hab/equipe	Calculado (28.870÷7)	Próximo ao limite superior MS
Parâmetro MS Recomendado	2.000-3.500 hab/equipe	Brasil (2017)	Paranatinga no limite
Cobertura Estimada ESF	~100%	Estimado	Todas as áreas cobertas

5.6.3.2. Indicadores de Saúde do Município

Os indicadores de morbimortalidade do município, conforme dados do IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2025), fornecem subsídios para compreender a demanda por serviços de saúde e, consequentemente, a geração de resíduos.

Tabela 14. Indicadores de Morbimortalidade.

Indicador	Valor	Ano	Fonte
Mortalidade Infantil	20 óbitos/1.000 nascidos vivos	2023	IBGE (2025)
Internações por Diarreia	49,6/100 mil habitantes	2024	IBGE (2025)
Taxa de Escolarização (6-14 anos)	91,4%	2022	IBGE (2025)
Esgotamento Sanitário Adequado	7,72% dos domicílios	2019	IBGE (2025)

5.6.3.3. Capacidade Instalada por Tipo de Serviço

A capacidade instalada da rede de saúde, conforme dados do CNES (BRASIL, 2025a), permite identificar o potencial de geração de RSSS por tipo de estabelecimento e complexidade dos serviços oferecidos.

Tabela 15. Estabelecimentos por Tipo de Serviço e Complexidade.

Tipo de Serviço	Público	Privado	Total	Complexidade	Potencial de Geração RSSS
Atenção Hospitalar	1	1	2	Alta	Alto
Atenção Básica (ESF)	7	0	7	Básica	Médio
Atenção Especializada	3	10	13	Média	Médio
Apoio Diagnóstico	2	4	6	Média	Alto
Saúde Bucal	0	4	4	Básica	Baixo
Saúde Mental	1	0	1	Média	Baixo
Saúde Indígena	6	0	6	Básica	Médio
Outros Serviços	7	1	8	Variável	Baixo
TOTAL	27	20	47	-	-

Fonte: Brasil (2025a)

5.6.4. Estimativa de Atendimentos por Tipo de Estabelecimento

Com base nos parâmetros estabelecidos pelo Ministério da Saúde para municípios de porte similar (BRASIL, 2025b), foi possível estimar o volume de atendimentos mensais por categoria de estabelecimento.

Tabela 16. Estimativa de Atendimentos Mensais por Categoria.

Categoria	Estabelecimentos	Atendimentos Estimados/Mês*	Base de Cálculo
Consultas ESF	7	8.600 consultas	1.230 consultas/ESF/mês
Internações Hospitalares	2	240 internações	120 internações/hospital/mês
Consultas Especializadas	13	3.200 consultas	245 consultas/clínica/mês

Tabela 16. Estimativa de Atendimentos Mensais por Categoria.

Categoria	Estabelecimentos	Atendimentos Estimados/Mês*	Base de Cálculo
Exames Laboratoriais	6	2.400 exames	400 exames/laboratório/mês
Atendimentos Odontológicos	4	800 atendimentos	200 atendimentos/clínica/mês
Atendimentos Indígenas	6	600 atendimentos	100 atendimentos/posto/mês
Outros Atendimentos	9	1.200 atendimentos	Variável conforme serviço
TOTAL ESTIMADO	47	16.840 atendimentos	-

*Estimativas baseadas em parâmetros do Ministério da Saúde (BRASIL, 2025b)

5.6.5. Responsabilidades pelo Manejo dos RSSS

Conforme estabelecido pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010) e regulamentações correlatas da ANVISA (BRASIL, 2018), as responsabilidades pelo manejo dos RSSS são definidas pela natureza jurídica dos estabelecimentos geradores.

Tabela 17. Matriz de Responsabilidades por Setor.

Setor	Estabelecimentos	Responsável pelo Manejo	Base Legal
Público Municipal	21	Poder Público Municipal	Brasil (2010, art. 20)
Público Estadual (SESAI)	6	Poder Público Municipal*	Convênio/Acordo específico
Privado	20	Próprios Geradores	Brasil (2010, art. 20)
TOTAL	47	-	-

5.6.6. Considerações sobre os Dados Levantados

O levantamento realizado identificou **47 pontos de geração de RSSS** distribuídos pelo território municipal, com características distintas quanto ao volume de geração, localização e responsabilidades pelo manejo. A predominância do setor público

(57,4%) indica que o município terá responsabilidade direta pela gestão da maior parte dos resíduos gerados.

A distribuição territorial dos estabelecimentos, com unidades em áreas urbanas, rurais e indígenas, apresenta desafios específicos para a logística de coleta, especialmente considerando a baixa densidade demográfica de 1,09 hab/km² (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2025) e a vasta área territorial de 24.127 km².

Os dados de atendimento estimados (16.840 atendimentos mensais) fornecem uma base para projeção da geração de resíduos, considerando que cada tipo de atendimento produz volumes e tipos diferentes de RSSS conforme sua complexidade, em conformidade com a classificação estabelecida pela RDC nº 222/2018 da ANVISA (BRASIL, 2018).

VERSÃO PARA CONSULTA PÚBLICA

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). Análise de impacto regulatório nº 1/2021/GT SANEAMENTO. Documento nº 02500.001458/2021-11. Brasília, DF: ANA, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/ana/pt-br/aceso-a-informacao/governanca-regulatoria/analise-de-impacto-regulatorio-air/copy_of_AIRRes.ANA79.2021NRManejoResiduosSlidos.pdf. Acesso em: 16 jun. 2024.

AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). Manual orientativo sobre a norma de referência nº 1/ANA/2021: cobrança pela prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos. Brasília, DF: ANA, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico/normativos-publicados-pela-ana-para-o-saneamento-basico/itens-excluidos/resolucao-ana-no-79-2021-1/manual-orientativo-sobre-a-norma-de-referencia-no-1>. Acesso em: 16 jun. 2024.

AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). Resolução nº 79/2021. Aprova a Norma de Referência nº 1 para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, que dispõe sobre o regime, a estrutura e parâmetros da cobrança pela prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos, bem como os procedimentos e prazos de fixação, reajuste e revisões tarifárias. Brasília, DF: ANA, 2021. Disponível em: https://participacao-social.ana.gov.br/api/files/Resolucao_ANA_79-2021_-_Aprova_Norma_de_Referencia_N_1_-_cobranca_RSU-1623872066281.pdf. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010. Regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7217.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, DF: Presidência da República, 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/D10936.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Decreto nº 11.413, de 13 de fevereiro de 2023. Institui o Certificado de Crédito de Reciclagem de Logística Reversa, o Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral e o Certificado de Crédito de Massa Futura. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11413.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Decreto nº 11.414, de 13 de fevereiro de 2023. Institui o Programa Diogo de Sant'Ana Pró-Catadoras e Pró-Catadores para a Reciclagem Popular e o Comitê Interministerial para Inclusão Socioeconômica de Catadoras e Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11414.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Decreto nº 11.466, de 5 de abril de 2023. Regulamenta o art. 10-B da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para estabelecer a metodologia para comprovação da capacidade econômico-financeira dos prestadores de serviços públicos de abastecimento de água potável ou de esgotamento sanitário. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11466.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Decreto nº 11.467, de 5 de abril de 2023. Dispõe sobre a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11467.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Decreto nº 11.468, de 5 de abril de 2023. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério das Cidades. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11468.htm#art5. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938compilada.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos

serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1993. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1995. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8987compilada.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Brasília, DF: Presidência da República, 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). Brasília, DF: Presidência da República, 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9984compilado.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004. Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l11079.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11107.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS. Brasília, DF: Presidência da República, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/lei/l11124.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Brasília, DF: Presidência da República, 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/lei/L11445compilado.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011. Fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção do meio ambiente. Brasília, DF: Presidência da República, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015. Institui o Estatuto da Metrópole. Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/l13089.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico. Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm. Acesso em: 16 jun. 2024.

CÂMARA MUNICIPAL DE PARANATINGA. História. Paranatinga, MT: Câmara Municipal de Paranatinga, [s.d.]. Disponível em: <https://www.paranatinga.mt.leg.br/institucional/historia>. Acesso em: 19 set. 2025.

CARAVELA.INFO. Economia de Paranatinga - MT. [S.l.]: Caravela.info, [s.d.]. Disponível em: <https://www.caravela.info/regional/paranatinga---mt>. Acesso em: 19 set. 2025.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS (CNM). Informações municipais. Brasília, DF: CNM, [s.d.]. Disponível em: www.cnm.org.br. Acesso em: 19 set. 2025.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução nº 001, de 23 de janeiro de 1986. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação

de impacto ambiental. Brasília, DF: CONAMA, 1986. Disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=745. Acesso em: 19 set. 2025.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997. Dispõe sobre licenciamento ambiental; competência da União, Estados e Municípios; listagem de atividades. Brasília, DF: CONAMA, 1997. Disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=237. Acesso em: 19 set. 2025.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Brasília, DF: CONAMA, 2002. Disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=305. Acesso em: 19 set. 2025.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Brasília, DF: CONAMA, 2005. Disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=453. Acesso em: 19 set. 2025.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução nº 404, de 11 de novembro de 2008. Estabelece critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental de aterro sanitário de pequeno porte de resíduos sólidos urbanos. Brasília, DF: CONAMA, 2008. Disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=573. Acesso em: 19 set. 2025.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT). Mapas Rodoviários. Brasília, DF: DNIT, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/mapas-rodoviaros>. Acesso em: 19 set. 2025.

EDUCATIVA FM. Rastros da História de Paranatinga Fatos e Fotos. Paranatinga, MT: Educativa FM, [s.d.]. Disponível em: <https://www.educativa87.com.br/noticia/rastros-da-historia-de-paranatinga-fatos-e-fotos>. Acesso em: 19 set. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Cidades@: Paranatinga. Rio de Janeiro: IBGE, [s.d.]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/paranatinga/historico>. Acesso em: 19 set. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Panorama das Cidades: Paranatinga. Rio de Janeiro: IBGE, [s.d.]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/paranatinga/panorama>. Acesso em: 19 set. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Produto Interno Bruto dos Municípios. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html>. Acesso em: 20 set. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Sinopse do Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=51>. Acesso em: 19 set. 2025.

MATO GROSSO. Constituição (1989). Constituição do Estado de Mato Grosso. Cuiabá: Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso, 1989. Disponível em: <https://www.al.mt.gov.br/arquivos/parlamento/ssl/constituicao-estadual.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2024.

MATO GROSSO. Decreto nº 112, de 1º de fevereiro de 2023. Estabelece as diretrizes para a implantação e a implementação da logística reversa de embalagens em geral no Estado de Mato Grosso. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, MT, 2 fev. 2023.

MATO GROSSO. Lei Complementar nº 38, de 21 de novembro de 1995. Dispõe sobre o Código Estadual do Meio Ambiente e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, MT, 22 nov. 1995.

MATO GROSSO. Lei Complementar nº 214, de 23 de junho de 2005. Cria a Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, MT, 24 jun. 2005.

MATO GROSSO. Lei Complementar nº 340, de 17 de dezembro de 2008. Dispõe sobre a instituição e a gestão de regiões metropolitanas no Estado de Mato Grosso. Cuiabá: Assembleia Legislativa, 2008. Disponível em: <https://www.al.mt.gov.br/norma-juridica/urn:lex:br;mato.grosso:estadual:lei.complementar:2008-12-17;340>. Acesso em: 16 jun. 2024.

MATO GROSSO. Lei Complementar nº 359, de 27 de maio de 2009. Dispõe sobre a Criação da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá. Cuiabá: Assembleia Legislativa, 2009. Disponível em: <https://app1.sefaz.mt.gov.br/sistema/legislacao/LeiComplEstadual.nsf/9733a1d3f5bb1ab384256710004d4754/9fcdb862aa45ffa8042575c40046cb9d?OpenDocument>. Acesso em: 16 jun. 2024.

MATO GROSSO. Lei Complementar nº 429, de 21 de julho de 2011. Dispõe sobre a organização, estrutura e competências da Agência de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Estado de Mato Grosso. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, MT, 22 jul. 2011.

MATO GROSSO. Lei Complementar nº 499, de 22 de julho de 2013. Dispõe sobre o Sistema de Gestão da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá. Cuiabá: Assembleia Legislativa, 2013. Disponível em: <http://app1.sefaz.mt.gov.br/sistema/legislacao/leicomplestadual.nsf/9733a1d3f5bb1ab384256710004d4754/b11392c4734bb1ed84257bb1005beec4?OpenDocument>. Acesso em: 16 jun. 2024.

MATO GROSSO. Lei Complementar nº 577, de 19 de maio de 2016. Altera dispositivos da Lei Complementar nº 359, de 27 de maio de 2009. Cuiabá: Assembleia Legislativa, 2016. Disponível em: <http://app1.sefaz.mt.gov.br/0425762E005567C5/250A3B130089C1CC042572ED0051D0A1/4D86AF86BF312D6384257FB9004391BA>. Acesso em: 16 jun. 2024.

MATO GROSSO. Lei Complementar nº 609, de 28 de dezembro de 2018. Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá - PDDI/RMVRC. Cuiabá: Assembleia Legislativa, 2018. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/mt/lei-complementar-n-609-2018-mato-grosso-institui-o-plano-diretor-de-desenvolvimento-integrado-da-regiao-metropolitana-do-vale-do-rio-cuiaba-pddi-rmvrc-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 16 jun. 2024.

MATO GROSSO. Lei Complementar nº 612, de 28 de janeiro de 2019. Dispõe sobre a organização administrativa do Poder Executivo Estadual. Cuiabá: Assembleia Legislativa, 2019. Disponível em: <https://www.al.mt.gov.br/norma-juridica/urn:lex:br;mato.grosso:estadual:lei.complementar:2019-01-28;612>. Acesso em: 16 jun. 2024.

MATO GROSSO. Lei nº 7.110, de 10 de fevereiro de 1999. Dispõe sobre a promoção, proteção e preservação da saúde individual e coletiva no Estado de Mato Grosso. Cuiabá: Assembleia Legislativa, 1999. Disponível em: <https://www.al.mt.gov.br/norma-juridica/urn:lex:br;mato.grosso:estadual:lei.ordinaria:1999-02-10;7110>. Acesso em: 16 jun. 2024.

MATO GROSSO. Lei nº 7.597, de 27 de dezembro de 2001. Estabelece a Política Estadual de Reciclagem de Materiais. Cuiabá: Assembleia Legislativa, 2001. Disponível em: <https://www.al.mt.gov.br/norma-juridica/urn:lex:br;mato.grosso:estadual:lei.ordinaria:2001-12-27;7597>. Acesso em: 16 jun. 2024.

MATO GROSSO. Lei nº 7.862, de 19 de dezembro de 2002. Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, MT, 20 dez. 2002.

MATO GROSSO. Lei nº 7.888, de 9 de janeiro de 2003. Dispõe sobre a educação ambiental, a política estadual de educação ambiental. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, MT, 10 jan. 2003.

MATO GROSSO. Lei nº 8.221, de 26 de novembro de 2004. Dispõe sobre a Política Estadual de Habitação de Interesse Social. Cuiabá: Assembleia Legislativa, 2004. Disponível em: <https://www.al.mt.gov.br/norma-juridica/urn:lex:br:mato.grosso:estadual:lei.ordinaria:2004-11-26;8221>. Acesso em: 16 jun. 2024.

MATO GROSSO. Lei nº 8.876, de 16 de maio de 2008. Dispõe sobre a coleta, reutilização, reciclagem, tratamento e destinação final do lixo tecnológico no Estado de Mato Grosso. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, MT, 17 mai. 2008.

MATO GROSSO. Lei nº 9.271, de 15 de dezembro de 2009. Dispõe sobre a impressão de informações referentes à coleta seletiva de lixo nas sacolas plásticas. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, MT, 16 dez. 2009.

MATO GROSSO. Lei nº 9.641, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre o Programa Estadual de Parcerias Público-Privadas do Estado de Mato Grosso. Cuiabá: Assembleia Legislativa, 2011. Disponível em: <https://www.al.mt.gov.br/norma-juridica/urn:lex:br:mato.grosso:estadual:lei.ordinaria:2011-11-17;9641>. Acesso em: 16 jun. 2024.

MATO GROSSO. Lei nº 10.131, de 27 de junho de 2014. Dispõe que os estabelecimentos comerciais no ramo da gastronomia, bares, clubes e balneários, localizados na margem de rios, lagos e lagoas no Estado, deverão disponibilizar coletor para lixo. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, MT, 28 jun. 2014.

MATO GROSSO. Lei nº 10.505, de 18 de janeiro de 2017. Institui o Programa de Coleta Contínua do Resíduo Eletrônico no Estado de Mato Grosso. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, MT, 19 jan. 2017.

MATO GROSSO. Lei nº 11.568, de 17 de novembro de 2021. Cria o Programa de Reciclagem de Entulhos da Construção Civil. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, MT, 18 nov. 2021.

MATO GROSSO. Lei nº 11.976, de 21 de dezembro de 2022. Dispõe sobre a criação de Unidades Regionais de Saneamento Básico no Estado de Mato Grosso - URSB/MT. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, MT, 22 dez. 2022.

MATO GROSSO. Decreto nº 1.209, de 2025. Introduz alterações na Estrutura Organizacional da Agência de Regulação dos Serviços Públicos Delegados de Mato Grosso (AGER-MT), criando a Diretoria de Ouvidoria e Saneamento (DROS). Diário Oficial do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, MT, 08 jan. 2025. Ver também: CENÁRIOMT. Ager-MT reformula estrutura organizacional e assume novos desafios no saneamento básico. Cuiabá, MT: CenárioMT, 08 jan. 2025. Disponível em: <https://cenariomt.com.br/mato-grosso/ager-mt-reformula-estrutura-organizacional-e-assume-novos-desafios-no-saneamento-basico/>. Acesso em: 26 ago. 2026.

BARRA DO GARÇAS. Lei Complementar nº 195, de 10 de agosto de 2016. Cria a Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Município de Barra do Garças (AGERBARRA). Barra do Garças: Câmara Municipal, 2016. BARRA DO GARÇAS. Lei nº 410, de 18 de junho de 2025. Reestrutura a AGERBARRA, que passa a se denominar AGIRF - Agência Municipal de Regulação e Fiscalização. Barra do Garças: Câmara Municipal, 2025. Disponível em: <https://www.agirf.com.br/Institucional/Sobre-Nos/>. Acesso em: 26 ago. 2026.

MATO GROSSO. Lei nº 12.150, de 16 de junho de 2023. Altera a Lei nº 7.862/2002, que dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, MT, 19 jun. 2023.

MATO GROSSO. Lei nº 12.560, de 24 de junho de 2024. Estabelece a obrigatoriedade da destinação adequada e implantação de logística reversa no Estado de Mato Grosso. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, MT, 25 jun. 2024.

MATO GROSSO. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS-MT). Cuiabá: SEMA/UFMT, 2025. Disponível em: <https://persmt.setec.ufmt.br/>. Acesso em: 20 set. 2025.

MATO GROSSO. Secretaria de Estado de Saúde. Instrução Normativa nº 001/2023/GBSES, de 26 de outubro de 2023. Estabelece diretrizes e responsabilidades para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde em Mato Grosso. Cuiabá: SES-MT, 2023.

MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. 11. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018.

MOVIMENTO PRÓ-LOGÍSTICA DE MATO GROSSO (APROSOJA). Anuário da Logística do Agronegócio. [S.l.]: APROSOJA, [s.d.]. Disponível em: <https://www.aprosoja.com.br/comunicacao/publicacoes>. Acesso em: 19 set. 2025.

PARANATINGA. Decreto nº 1976, de 2021. Dispõe sobre a reestruturação do Conselho Municipal de Meio Ambiente - CONSEMMA. Paranatinga: Prefeitura Municipal, 2021. Disponível em:

<https://leismunicipais.com.br/a1/mt/p/paranatinga/decreto/2021/198/1976/decreto-n-1976-2021-dispoe-sobre-a-reestruturacao-do-conselho-municipal-de-meio-ambiente-consema-do-municipio-de-paranatinga-mt-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 20 set. 2025.

PARANATINGA. Lei nº 098, de 30 de dezembro de 2004. Institui o Código Tributário do Município de Paranatinga. Paranatinga: Prefeitura Municipal, 2004. Disponível em: https://www.paranatinga.mt.gov.br/Transparencia/fotos_downloads/242.pdf. Acesso em: 20 set. 2025.

PARANATINGA. Lei nº 1.295, de 2015. Dispõe sobre o Código Ambiental Municipal de Paranatinga-MT. Paranatinga: Prefeitura Municipal, 2015. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/codigo-municipal-do-meio-ambiente-paranatinga-mt>. Acesso em: 20 set. 2025.

PARANATINGA. Lei nº 1.429, de 2017. Cria o Fundo Municipal do Meio Ambiente. Paranatinga: Prefeitura Municipal, 2017. Disponível em: https://www.paranatinga.mt.gov.br/Transparencia/fotos_downloads/340.pdf. Acesso em: 20 set. 2025.

PARANATINGA. Lei nº 1.434, de 2017. Institui a cobrança de taxa de serviços sobre atividades de licenciamento e fiscalização ambiental. Paranatinga: Prefeitura Municipal, 2017. Disponível em: https://www.paranatinga.mt.gov.br/Transparencia/fotos_downloads/345.pdf. Acesso em: 20 set. 2025.

PARANATINGA. Lei nº 1.610, de 2018. Dispõe sobre a Política Municipal de Saneamento Básico. Paranatinga: Prefeitura Municipal, 2018. Disponível em: <https://niesa.ufmt.br/wp-content/uploads/2023/10/Paranatinga-Lei-n.-1610-2018.pdf>. Acesso em: 20 set. 2025.

PARANATINGA. Decreto nº 1.437, de 27 de novembro de 2017. Institui o Plano Municipal de Saneamento Básico de Paranatinga-MT. Paranatinga: Prefeitura Municipal, 2017. Publicado no Jornal Oficial Eletrônico dos Municípios do Estado de Mato Grosso nº 2.866, de 01 de dezembro de 2017. Versão técnica editada em: LIMA, Eliana Beatriz Nunes Rondon; MODESTO FILHO, Paulo; MOURA, Rubem Mauro Palma de (Orgs.). Plano Municipal de Saneamento Básico: Paranatinga-MT. Cuiabá-MT: EdUFMT, 2018. ISBN 978-85-327-0871-7.

PARANATINGA. Lei nº 1.828, de 2019. Institui o novo Código Tributário do Município de Paranatinga-MT. Paranatinga: Prefeitura Municipal, 2019. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/codigo-tributario-paranatinga-mt>. Acesso em: 20 set. 2025.

PARANATINGA. Lei nº 2.979, de 2025. Altera dispositivos da Lei nº 1.828/2019 (Código Tributário Municipal), incluindo os Arts. 261, 264 e 265 e os valores do Anexo XII - Taxa de Coleta de Resíduos Sólidos. Paranatinga: Prefeitura Municipal, 2025. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/codigo-tributario-paranatinga-mt>. Acesso em: 26 ago. 2026.

PARANATINGA. Lei Orgânica do Município de Paranatinga. Paranatinga: Câmara Municipal, 1990. Disponível em: <https://www.paranatinga.mt.leg.br/leis/lei-organica-municipal/lei-organica>. Acesso em: 20 set. 2025.

PHILIPPI JR., Arlindo; MALHEIROS, Tadeu Fabrício. Saneamento e Saúde Pública: integrando homem e ambiente. In: PHILIPPI JR., Arlindo (Ed.). Saneamento, Saúde e Ambiente. 2. ed. Barueri: Manole, 2019.

PORTAL PARANATINGA. PARANATINGA comemora 60 anos conheça um pouco de sua história - veja fotos. Paranatinga, MT: Portal Paranatinga, [s.d.]. Disponível em: <https://portalparanatinga.com.br/paranatinga-comemora-60-anos-conheca-um-pouco-de-sua-historia-veja-fotos/>. Acesso em: 19 set. 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANATINGA. Paranatinga está entre os 100 municípios mais ricos do agronegócio e é o 15º mais rico de MT. Paranatinga, MT: Prefeitura Municipal de Paranatinga, 4 jan. 2022. Disponível em: <https://www.paranatinga.mt.gov.br/Imprensa/Noticias/Paranatinga-esta-entre-os-100-municipios-mais-ricos-do-agronegocio-e-e-o-15-mais-rico-de-mt-594/>. Acesso em: 19 set. 2025.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. [S.l.]: PNUD, 2013. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/idhm-municipios-2010>. Acesso em: 19 set. 2025.

SILVA, Christian Luiz da; LIPORONE, Fábio. Gestão de resíduos sólidos urbanos: uma análise da sustentabilidade ambiental em municípios de Minas Gerais. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, v. 13, n. 2, p. 173-190, 2011.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (SNIS). Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos - 2022. Brasília, DF: SNIS, 2023. Disponível em: <https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/mt/paranatinga>. Acesso em: 20 set. 2025.

UOL Economia. IBGE posterga divulgação do PIB dos Municípios 2022 para 2025. [S.l.]: UOL, 17 jun. 2024. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/estado-conteudo/2024/06/17/ibge-posterga-divulgacao-do-pib-dos-municipios-2022-para-2025.htm>. Acesso em: 19 set. 2025.