

# CADERNO I

Volume I - Diagnóstico  
Técnico Operacional

## MIP MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE PRIVADO

### OBJETIVO

Apresentação dos Estudos de Viabilidade Técnica,  
Econômico-Financeiro e Jurídica Voltados para  
Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos no Município de  
Alta Floresta/MT.

**Termo de Autorização MIP n.º 001/2025**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA  
FLORESTA - MT**



| CONTROLE DE VERSÃO |            |                     |
|--------------------|------------|---------------------|
| Versão             | Data       | Responsável         |
| 01 - Preliminar    | 08/10/2025 | Renata Grasel Moura |
|                    |            |                     |
|                    |            |                     |

VERSÃO PRELIMINAR

**DADOS GERAIS****Identificação do Município****Prefeitura Municipal de Alta Floresta - Mato Grosso****Prefeito Municipal (Gestão 2021-2024):** Valdemar Gamba**CNPJ:** 15.023.906/0001-07**Endereço:** Travessa Álvaro Teixeira Costa, 50 – Canteiro Central – Alta Floresta – Mato Grosso**Horário de atendimento:** 08h00 às 16h00**Telefone para contato:** (66) 3512-3100**Identificação da Empresa Autorizada para desenvolvimento dos Estudos****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](mailto:radamconsultoriaambiental@gmail.com)**Tabela 1.Indicação da Equipe Técnica.**

| Nome                            | Área Profissional                                          | Nº Registro Conselho de Classe |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Renata Grasel Moura             | Engenheira Ambiental e Engenheira de Segurança do Trabalho | CREA Nacional 250884861        |
| Cezar Clemente Pires dos Santos | Biólogo                                                    | CRBio 089022/01-D              |
| Erica Gabriela Viana da Silva   | Advogada                                                   | OAB 08963453                   |
| Alessandra Lages Anunciação     | Advogada                                                   | OAB/MG 208.898                 |
| Julia Machado Portella          | Administradora                                             | CPF: 064.128.976-66            |

## Sumário

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| LISTA DE SIGLAS.....                                                           | 7  |
| GLOSSÁRIO .....                                                                | 9  |
| LISTA DE FIGURAS.....                                                          | 11 |
| LISTA DE TABELAS .....                                                         | 12 |
| 1 INTRODUÇÃO .....                                                             | 13 |
| 1.1 Contextualização Legal e Normativa.....                                    | 13 |
| 1.2 Manifestação de Interesse Privado (MIP) no Contexto de Alta Floresta ..... | 14 |
| 1.3 Objetivos e Metodologia do Diagnóstico Técnico .....                       | 15 |
| 1.4 Metodologia de Diagnóstico e Análise Técnica.....                          | 16 |
| 2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO .....                                            | 18 |
| 2.1 História do Município.....                                                 | 18 |
| 2.2 Formação Administrativa .....                                              | 19 |
| 2.3 Caracterização da Área de Planejamento.....                                | 21 |
| 2.4 Localização do Município .....                                             | 22 |
| 2.5 Informações Populacionais .....                                            | 23 |
| 2.6 Economia .....                                                             | 25 |
| 2.7 Transporte.....                                                            | 26 |
| 2.7.1 Transporte Rodoviário .....                                              | 27 |
| 2.7.2 Transporte Aéreo.....                                                    | 29 |
| 2.7.3 Transporte Urbano.....                                                   | 29 |
| 2.8 Habitação .....                                                            | 30 |
| 3 DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU)                     |    |



|       |                                                                                                             |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.1   | Análise do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS.....                                      | 33 |
| 3.2   | Caracterização da Geração de Resíduos Sólidos .....                                                         | 42 |
| 3.3   | Coleta.....                                                                                                 | 42 |
| 3.3.1 | Coleta Convencional.....                                                                                    | 42 |
| 3.3.2 | Coleta Seletiva.....                                                                                        | 50 |
| 3.4   | Transbordo, Transporte e Disposição Final .....                                                             | 51 |
| 3.5   | Resíduos de Limpeza Pública.....                                                                            | 52 |
| 3.6   | Resíduos da Construção Civil (RCC) e volumosos.....                                                         | 53 |
| 4     | PASSIVOS AMBIENTAIS.....                                                                                    | 55 |
| 4.1   | Passivo Ambiental 1: Lixão Municipal (Resíduos Sólidos Urbanos - RSU).55                                    |    |
| 4.2   | Passivo Ambiental 2: Área de Deposição de RCC, Volumosos e Resíduos da Limpeza Pública (capina e poda)..... | 58 |
| 4.3   | Quadro resumo dos Passivos Ambientais .....                                                                 | 60 |
| 5     | CATADORES DE MATERIAIS REUTILIZÁVEIS E RECICLÁVEIS.....                                                     | 62 |
| 6     | IDENTIFICAÇÃO DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES CONSÓRCIADAS OU COMPARTILHADAS COM OUTROS MUNICÍPIOS.....              | 64 |
| 6.1   | Cenário 1: Estação de Transbordo Individual e Transporte para Aterros Existentes .....                      | 64 |
| 6.2   | Cenário 2: Implantação de Aterro Sanitário Municipal Individual .....                                       | 64 |
| 6.3   | Cenário 3: Implantação de Aterro Sanitário Regional Consorciado .....                                       | 65 |
| 6.4   | Quadro Comparativo dos Cenários.....                                                                        | 65 |
| 7     | CUSTOS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS .....           | 67 |

|   |                   |    |
|---|-------------------|----|
| 8 | REFERÊNCIAS ..... | 73 |
|---|-------------------|----|

VERSÃO PRELIMINAR

## LISTA DE SIGLAS

|               |                                                                    |
|---------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>ABNT</b>   | Associação Brasileira de Normas Técnicas                           |
| <b>CAPMI</b>  | Comissão de Avaliação de Procedimento de Manifestação de Interesse |
| <b>CMADS</b>  | Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável            |
| <b>CNPJ</b>   | Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica                               |
| <b>CONAMA</b> | Conselho Nacional do Meio Ambiente                                 |
| <b>CPF</b>    | Cadastro de Pessoas Físicas                                        |
| <b>CRBio</b>  | Conselho Regional de Biologia                                      |
| <b>CREA</b>   | Conselho Regional de Engenharia e Agronomia                        |
| <b>IBGE</b>   | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística                    |
| <b>LI</b>     | Licença de Instalação                                              |
| <b>LP</b>     | Licença Prévia                                                     |
| <b>MIP</b>    | Manifestação de Interesse Privado                                  |
| <b>MMA</b>    | Ministério do Meio Ambiente                                        |
| <b>NBR</b>    | Norma Brasileira                                                   |
| <b>OAB</b>    | Ordem dos Advogados do Brasil                                      |

|               |                                                         |
|---------------|---------------------------------------------------------|
| <b>PERS</b>   | Plano Estadual de Resíduos Sólidos                      |
| <b>PMGIRS</b> | Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos |
| <b>PMI</b>    | Procedimento de Manifestação de Interesse               |
| <b>PMSB</b>   | Plano Municipal de Saneamento Básico                    |
| <b>PNRS</b>   | Política Nacional de Resíduos Sólidos                   |
| <b>PPP</b>    | Parceria Público-Privada                                |
| <b>PRAD</b>   | Plano de Recuperação de Área Degradada                  |
| <b>RCC</b>    | Resíduos da Construção Civil                            |
| <b>RSU</b>    | Resíduos Sólidos Urbanos                                |
| <b>SEMA</b>   | Secretaria de Estado do Meio Ambiente                   |
| <b>SINISA</b> | Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento        |

## GLOSSÁRIO

|                            |                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ABNT</b>                | Associação Brasileira de Normas Técnicas, responsável pela elaboração das Normas Brasileiras (NBR).                                                                             |
| <b>IBGE</b>                | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, principal provedor de dados e informações do país.                                                                             |
| <b>NBR</b>                 | Norma Brasileira, conjunto de diretrizes técnicas que visam à padronização de processos.                                                                                        |
| <b>PNRS</b>                | Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), que estabelece os princípios e diretrizes para a gestão de resíduos sólidos no Brasil.                              |
| <b>PRAD</b>                | Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, estudo técnico que apresenta as diretrizes para a recuperação ambiental de uma área impactada.                                        |
| <b>RCC</b>                 | Resíduos da Construção Civil, gerados em construções, reformas, reparos e demolições.                                                                                           |
| <b>RSU</b>                 | Resíduos Sólidos Urbanos, materiais descartados resultantes de atividades humanas nas cidades.                                                                                  |
| <b>SEMA</b>                | Secretaria de Estado de Meio Ambiente, órgão responsável pelo planejamento, coordenação e fiscalização de atividades com potencial de impacto ambiental.                        |
| <b>SNIS</b>                | Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, que reúne dados sobre a prestação dos serviços de saneamento básico no Brasil.                                                |
| <b>Licença Prévia (LP)</b> | Ato administrativo emitido pelo órgão ambiental que atesta a viabilidade ambiental de um projeto em sua fase preliminar de planejamento, aprovando sua concepção e localização. |
| <b>Lixão</b>               | Forma inadequada de disposição final de resíduos, caracterizada pelo simples descarte sobre o solo, sem medidas de proteção ambiental ou sanitária.                             |

|                                                        |                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Manifestação de Interesse Privado (MIP)</b>         | Instrumento pelo qual a iniciativa privada apresenta, de forma espontânea, propostas e estudos para subsidiar a estruturação de projetos de concessão ou PPPs.      |
| <b>Parceria Público-Privada (PPP)</b>                  | Contrato de colaboração entre o setor público e o setor privado para a execução de serviços ou obras de interesse público.                                          |
| <b>Passivo Ambiental</b>                               | Danos ambientais (contaminação do solo, água, etc.) gerados por atividades passadas em uma determinada área, que exigem medidas de remediação ou recuperação.       |
| <b>Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI)</b> | Procedimento administrativo instaurado pelo poder público para que a iniciativa privada estruture projetos de concessão ou PPP.                                     |
| <b>Rejeito</b>                                         | Parcela dos resíduos sólidos que, após esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação, não apresenta outra possibilidade que não a disposição final. |

## LISTA DE FIGURAS

|                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1. Localização do Município de Alta Floresta - MT.....                                                                                           | 23 |
| Figura 2. Mapa do Sistema Viário do Município de Alta Floresta.....                                                                                     | 28 |
| Figura 3. Moradores por Domicílio.....                                                                                                                  | 30 |
| Figura 4. Mapa dos Roteiros de Coleta RSU.....                                                                                                          | 43 |
| Figura 5. Atendimento Coleta Domiciliar.....                                                                                                            | 48 |
| Figura 6. Composição Gravimétrica ano de 2023.....                                                                                                      | 50 |
| Figura 7. Localização área de disposição final atual.....                                                                                               | 51 |
| Figura 8. Organograma Limpeza Urbana.....                                                                                                               | 52 |
| Figura 9. Localização área passivo RCC, volumosos e massa verde.....                                                                                    | 53 |
| Figura 10. Passivo Ambiental - Lixão Municipal (Resíduos Sólidos Urbanos - RSU).....                                                                    | 56 |
| Figura 11. Registro fotográfico Área de Passivo 01: Lixão Municipal – Maio de 2025.....                                                                 | 56 |
| Figura 12. Registro fotográfico Área passivo 01: Lixão Municipal junho de 2025.....                                                                     | 57 |
| Figura 13. Localização Passivo Ambiental 2: Área de deposição de RCC, Volumosos e Resíduos da Limpeza Pública (capina e poda).....                      | 58 |
| Figura 14. Registro Fotográfico Área Passivo 02: Área de deposição de RCC, Volumosos e Resíduos da Limpeza Pública (capina e poda) – maio de 2025.....  | 59 |
| Figura 15. Registro fotográfico Área Passivo 02: Área de deposição de RCC, Volumosos e Resíduos da Limpeza Pública (capina e poda) – Junho de 2025..... | 60 |



## LISTA DE TABELAS

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1.Indicação da Equipe Técnica. ....                                                                    | 3  |
| Tabela 2. Análise do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos PMGIRS. ....                     | 36 |
| Tabela 3. Geração de Resíduos Ano de 2024. ....                                                               | 42 |
| Tabela 4. Descrição Veículos de Coleta Domiciliar. ....                                                       | 44 |
| Tabela 5. Mão de Obra - Coleta Domiciliar. ....                                                               | 48 |
| Tabela 6. Comparação dos Gastos com a Execução dos Serviços de Coleta porta e porta anos de 2023 e 2024. .... | 49 |
| Tabela 7. Resumo da situação das duas áreas de passivo. ....                                                  | 61 |
| Tabela 8. Comparativo dos Cenários Identificados. ....                                                        | 65 |
| Tabela 9 – Despesas e Receitas com manejo de resíduos sólidos ....                                            | 69 |
| Tabela 10 - Despesas com Serviços de Manejo de RSU. ....                                                      | 72 |

## **1 INTRODUÇÃO**

### **1.1 Contextualização Legal e Normativa**

A Lei Federal nº 11.445/2007, atualizada pela Lei nº 14.026/2020 (Novo Marco Legal do Saneamento), estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico (BRASIL, 2007; BRASIL, 2020). Esta legislação regulamenta o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, além da drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

O Novo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020) introduziu modificações significativas na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010 (BRASIL, 2010). Uma das alterações mais relevantes refere-se à definição de novos prazos para a erradicação dos lixões e implementação da disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos. A Lei nº 14.026/2020 determinou que os municípios deveriam encerrar seus lixões e garantir a destinação adequada dos resíduos, observando um escalonamento de prazos que se encerrou em 2 de agosto de 2024 (BRASIL, 2020). Este prazo final aplicou-se a todos os municípios, independentemente da elaboração prévia de planos de resíduos sólidos, substituindo os prazos anteriormente estabelecidos pela PNRS, que previam a eliminação dos lixões até agosto de 2014.

A legislação vigente mantém a obrigatoriedade da destinação ambientalmente adequada dos rejeitos, definidos como a parcela dos resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentam outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada (BRASIL, 2010). Esta exigência reforça a necessidade de implementação de aterros sanitários que atendam às normas técnicas e ambientais aplicáveis, conforme estabelecido pela ABNT NBR 8419:1992 e ABNT NBR 13896:1997 (ABNT, 1992; ABNT, 1997).

Cabe ressaltar que, atualmente, tramita na Câmara dos Deputados o Projeto de Lei nº 1323/2024, que propõe prorrogar por cinco anos o prazo para que municípios com até 50 mil habitantes adotem a destinação adequada dos resíduos sólidos urbanos (BRASIL, 2024). Conforme verificação técnica realizada em maio de 2025, o projeto encontra-se em análise na Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CMADS), em regime de tramitação ordinária, e ainda não foi aprovado. Portanto, o prazo legal vigente para o encerramento dos lixões continua sendo 2 de agosto de 2024, até que haja eventual alteração legislativa.

## **1.2 Manifestação de Interesse Privado (MIP) no Contexto de Alta Floresta**

A Manifestação de Interesse Privado (MIP) constitui um instrumento de participação da iniciativa privada na estruturação de projetos de interesse público, mediante a apresentação espontânea de propostas, estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental, levantamentos, investigações e projetos (PEREIRA, 2019). Este mecanismo visa subsidiar a administração pública na estruturação de soluções para questões de relevância pública, permitindo que pessoas físicas ou jurídicas apresentem propostas para estruturação de projetos de concessões ou parcerias público-privadas (PPPs).

No Município de Alta Floresta, a MIP é regulamentada pelo Decreto Municipal nº 222/2023, que dispõe sobre o Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) e a Manifestação de Interesse Privado (MIP) no âmbito municipal (ALTA FLORESTA, 2023a). Este decreto foi posteriormente aprimorado pelo Decreto Municipal nº 321/2024, que estabeleceu procedimentos mais detalhados a serem observados na realização de projetos, levantamentos, investigações e estudos por pessoa física ou jurídica de direito privado (ALTA FLORESTA, 2024).

Para a avaliação técnica e acompanhamento deste processo, foi instituída a Comissão de Avaliação de Procedimento de Manifestação de Interesse (CAPMI) através do Decreto Municipal nº 223/2023 (ALTA FLORESTA, 2023b). Esta comissão multidisciplinar é composta por representantes de diversas secretarias municipais, sendo presidida pelo Secretário Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, e tem como atribuição avaliar as propostas e projetos submetidos no

âmbito do PMI e da MIP, garantindo a conformidade técnica, jurídica e econômica das proposições.

A implementação destes mecanismos em Alta Floresta-MT está alinhada com a Política Municipal de Saneamento Básico, instituída pela Lei Municipal nº 2.508/2019, que estabelece princípios, objetivos e diretrizes para o saneamento básico no município, incluindo a gestão integrada de resíduos sólidos (ALTA FLORESTA, 2019). Esta legislação municipal está em consonância com a Lei Municipal nº 1.786/2009, que instituiu a Política Municipal de Meio Ambiente (ALTA FLORESTA, 2009), e com as políticas estaduais, como a Lei Estadual nº 7.862/2002, que dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos (MATO GROSSO, 2002), e a Lei Estadual nº 11.976/2022, que estabelece o Marco Legal Estadual do Saneamento Básico (MATO GROSSO, 2022).

### 1.3 Objetivos e Metodologia do Diagnóstico Técnico

Conforme estabelecido no Guia Prático de Estruturação de Projetos de Concessão de Manejo Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos, desenvolvido pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), **"o principal objetivo da fase de diagnóstico é levantar e entender as principais características dos serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos, incluindo como principais componentes as condições atuais das instalações, o serviço de manutenção e operação, o modelo de gestão, o arcabouço jurídico e os dados financeiros"** (BID, 2020, p. 42).

Neste contexto, o presente documento técnico visa avaliar de forma sistemática e criteriosa a condição atual dos serviços de manejo de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) em Alta Floresta-MT. O objetivo principal é compreender em profundidade as especificidades técnicas, operacionais, administrativas e financeiras dos serviços atuais de gestão de RSU no município, a fim de embasar a modelagem para a futura CONCESSÃO desses serviços. Este diagnóstico detalhará os aspectos críticos relacionados à operação, administração e sustentabilidade da gestão de RSU em Alta Floresta-MT, estabelecendo o ponto de partida necessário para uma parceria público-privada eficaz, sustentável e tecnicamente viável.

É imprescindível o conhecimento técnico aprofundado da situação atual da gestão, operação e infraestrutura dos serviços no Município de Alta Floresta-MT para a proposição de alternativas tecnológicas para a expansão, modernização, operação, manutenção e gestão, bem como a verificação da necessidade de ampliação de capacidade ou implementação de novas unidades operacionais.

Este diagnóstico servirá como base técnica fundamental para o projeto da MIP e para as decisões futuras relacionadas à gestão de resíduos sólidos no município, em conformidade com as diretrizes estabelecidas junto ao Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS).

#### **1.4 Metodologia de Diagnóstico e Análise Técnica**

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) define o gerenciamento de resíduos sólidos como um conjunto de ações técnicas exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei (BRASIL, 2010).

Para a elaboração deste diagnóstico técnico, todas as etapas que compõem o gerenciamento dos resíduos foram analisadas sistematicamente, aplicando metodologias de engenharia para permitir uma compreensão aprofundada da situação atual do município, conforme recomendado por Monteiro et al. (2021). O diagnóstico detalha como cada etapa é executada, tanto diretamente pelo município quanto por meio de serviços terceirizados, avaliando a eficiência operacional, a conformidade técnica e a sustentabilidade ambiental e econômica de cada processo.

Na análise técnica, foram consideradas as normas e legislações vigentes em relação à gestão de resíduos sólidos, incluindo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, as normas técnicas da ABNT aplicáveis, bem como as diretrizes e metas estabelecidas no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) de Alta Floresta (ALTA FLORESTA, 2024). Estes documentos serviram como parâmetros

técnicos para a avaliação da conformidade das práticas atuais com os requisitos legais e as melhores práticas de engenharia.

A metodologia de diagnóstico incluiu a coleta e análise de dados primários e secundários, a integração metodológica destes dados permitiu uma análise técnica abrangente do cenário atual da gestão de resíduos sólidos no município, identificando parâmetros operacionais, lacunas técnicas, desafios de engenharia e oportunidades de otimização. Os resultados desta análise são apresentados de forma estruturada, seguindo as etapas sequenciais do gerenciamento dos RSU juntamente com uma análise do perfil demográfico e socioeconômico.

Este diagnóstico técnico constitui a base para o desenvolvimento de soluções de engenharia adequadas às necessidades específicas do Município de Alta Floresta-MT, visando a implementação de um sistema integrado de gestão de resíduos sólidos que seja tecnicamente viável, ambientalmente sustentável e economicamente eficiente, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR, 2022).



## 2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

### 2.1 História do Município

A cidade de Alta Floresta foi fundada pelo colonizador Ariosto da Riva, apelidado pelo jornalista David Nasser de "O Último Bandeirante", por ter a ousadia de penetrar na floresta amazônica e implantar um projeto de colonização privada na região norte de Mato Grosso (PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA, 2022). Em maio de 1976, três anos após o início da abertura da estrada, concluiu-se o desmatamento da primeira clareira onde a cidade de Alta Floresta seria construída (IBGE, 2022).

A data oficial de fundação do município é 19 de maio de 1976, sendo que em 2025 Alta Floresta comemora seu 49º aniversário (PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA, 2025). O nome "Alta Floresta" foi escolhido em função da própria natureza da região, caracterizada por mata alta e densa, típica da Amazônia mato-grossense (IBGE, 2022).

O projeto de colonização foi conduzido pela empresa INDECO S/A (Integração, Desenvolvimento e Colonização), de caráter privado, tendo Ariosto da Riva como seu principal líder e tomador de decisões (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS, 2024). Riva, nascido em 25 de novembro de 1915 em Agudos (SP) e falecido em 25 de julho de 1992 em Alta Floresta, cercou-se de profissionais experientes para enfrentar os desafios da colonização amazônica (ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MATO GROSSO, 2023). Seu projeto tinha duplo objetivo: colonizar e pesquisar a Amazônia simultaneamente. Para o êxito da colonização, eram necessários conhecimentos profundos da natureza local, visando seu aproveitamento sustentável. Assim, enquanto abria espaço para o estabelecimento da infraestrutura urbana, também implantava canteiros de pesquisas agrícolas (PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA, 2022).

O município foi oficialmente criado em 18 de dezembro de 1979, através da Lei Estadual nº 4.157, sendo desmembrado do município de Aripuanã (IBGE, 2022). A instalação administrativa ocorreu em 7 de fevereiro de 1981 (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS, 2024). Em 3 de junho de 1980, o então Presidente da

República, João Figueiredo, visitou Alta Floresta e ouviu de Ariosto da Riva a seguinte declaração: "...Alta Floresta terá o direito de se orgulhar por ter sido a cidade que em tempo recorde - apenas quatro anos - se tornou município, fato esse certamente único na história do País" (PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA, 2022).

Ao longo de sua história administrativa, Alta Floresta serviu como município-mãe para diversas outras localidades que posteriormente se emanciparam (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS, 2024). Entre os distritos que foram criados e posteriormente desmembrados para formar novos municípios estão:

- Paranaíta (criado em 1981 e emancipado em 1986)
- Nova Bandeirantes (criado em 1986 e emancipado em 1991)
- Apiacás (criado em 1986 e emancipado em 1988)
- Carlinda (criado em 1987 e emancipado em 1994)
- Monte Verde (criado em 1987 e emancipado em 1991, tornando-se Nova Monte Verde)

Atualmente, Alta Floresta é um importante polo regional do norte mato-grossense, destacando-se como centro comercial, de serviços e de desenvolvimento agropecuário, além de ser referência em pesquisas ambientais na região amazônica (JORNAL MT NORTE, 2024).

## 2.2 Formação Administrativa

O distrito de Alta Floresta foi criado pela Lei Estadual nº 3.921, de 19 de setembro de 1977, subordinado ao município de Aripuanã (MATO GROSSO, 1977). Em divisão territorial datada de 1º de janeiro de 1979, o distrito de Alta Floresta figurava no município de Aripuanã (IBGE, 2022).

Foi elevado à categoria de município com a denominação de Alta Floresta pela Lei Estadual nº 4.157, de 18 de dezembro de 1979, sendo desmembrado do município de Aripuanã (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS, 2024). A sede foi estabelecida no atual distrito de Alta Floresta, constituído do distrito sede, e sua



instalação oficial ocorreu em 7 de fevereiro de 1981 (PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA, 2022).

Ao longo de sua história administrativa, Alta Floresta serviu como município-mãe para diversas outras localidades que posteriormente se emanciparam (IBGE, 2022). A cronologia de criação e emancipação dos distritos vinculados a Alta Floresta seguiu a seguinte ordem:

- Pela Lei Estadual nº 4.352, de 4 de outubro de 1981, foi criado o distrito de Paranaíta e anexado ao município de Alta Floresta (MATO GROSSO, 1981).
- Pela Lei Estadual nº 4.983, de 30 de abril de 1986, foi criado o distrito de Nova Bandeirantes e anexado ao município de Alta Floresta (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS, 2024).
- Pela Lei Estadual nº 4.978, de 30 de abril de 1986, foi criado o distrito de Apiacás e anexado ao município de Alta Floresta (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS, 2024).
- Pela Lei Estadual nº 5.004, de 13 de maio de 1986, desmembrou-se do município de Alta Floresta o distrito de Paranaíta, que foi elevado à categoria de município (MATO GROSSO, 1986).
- Pela Lei Estadual nº 5.111, de 9 de abril de 1987, foi criado o distrito de Carlinda e anexado ao município de Alta Floresta (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS, 2024).
- Pela Lei Estadual nº 5.113, de 9 de abril de 1987, foi criado o distrito de Alto Paraíso e anexado ao município de Alta Floresta (MATO GROSSO, 1987).
- Pela Lei Estadual nº 5.122, de 18 de maio de 1987, foi criado o distrito de Monte Verde e anexado ao município de Alta Floresta (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS, 2024).
- Pela Lei Estadual nº 5.322, de 6 de julho de 1988, desmembrou-se do município de Alta Floresta o distrito de Apiacás, que foi elevado à categoria de município (MATO GROSSO, 1988).

Em divisão territorial datada de 1988, o município era constituído de 5 distritos: Alta Floresta, Alto Paraíso, Carlinda, Monte Verde e Nova Bandeirantes (IBGE, 2022).

- Pela Lei Estadual nº 5.903, de 20 de dezembro de 1991, desmembrou-se do município de Alta Floresta o distrito de Nova Bandeirantes, que foi elevado à categoria de município (MATO GROSSO, 1991a).
- Pela Lei Estadual nº 5.915, de 20 de dezembro de 1991, desmembrou-se do município de Alta Floresta o distrito de Monte Verde, que foi elevado à categoria de município com a denominação de Nova Monte Verde (MATO GROSSO, 1991b).
- Pela Lei Estadual nº 6.594, de 19 de dezembro de 1994, desmembrou-se do município de Alta Floresta o distrito de Carlinda, que foi elevado à categoria de município (MATO GROSSO, 1994).

Em divisão territorial datada de 2001, o município era constituído de 2 distritos: Alta Floresta e Alto Paraíso (IBGE, 2022). Em divisão territorial datada de 2005, o município passou a ser constituído apenas do distrito sede, configuração que permanece até a divisão territorial datada de 2023 (IBGE, 2023).

Atualmente, Alta Floresta é sede de comarca e polo regional do norte de Mato Grosso, exercendo influência sobre diversos municípios vizinhos (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE MATO GROSSO, 2024). O município desempenha papel fundamental como centro administrativo, comercial e de serviços para toda a região do Alto Tapajós (PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA, 2025).

### **2.3 Caracterização da Área de Planejamento**

Alta Floresta está localizada no norte de Mato Grosso, na área de influência da BR-163, integrando a Amazônia Legal (IBGE, 2022). Possui uma área territorial de 8.955,410 km<sup>2</sup> (IBGE, 2024). A região é conhecida como Portal da Amazônia, sendo uma zona de transição entre Cerrado e Floresta Amazônica (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2023). O município integra a 1ª Região de Planejamento do Estado de Mato Grosso (MATO GROSSO, 2019) e está inserido na sub-bacia do Rio Teles Pires,

parte da Bacia Hidrográfica Amazônica (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO, 2023). Possui Plano Diretor instituído em 2019, que estabelece diretrizes para o desenvolvimento urbano e rural (ALTA FLORESTA, 2019). É um polo regional estratégico para o desenvolvimento econômico e ambiental, integrando o Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental "Portal da Amazônia" (SEPLAN-MT, 2023; PORTAL DA AMAZÔNIA, 2024).

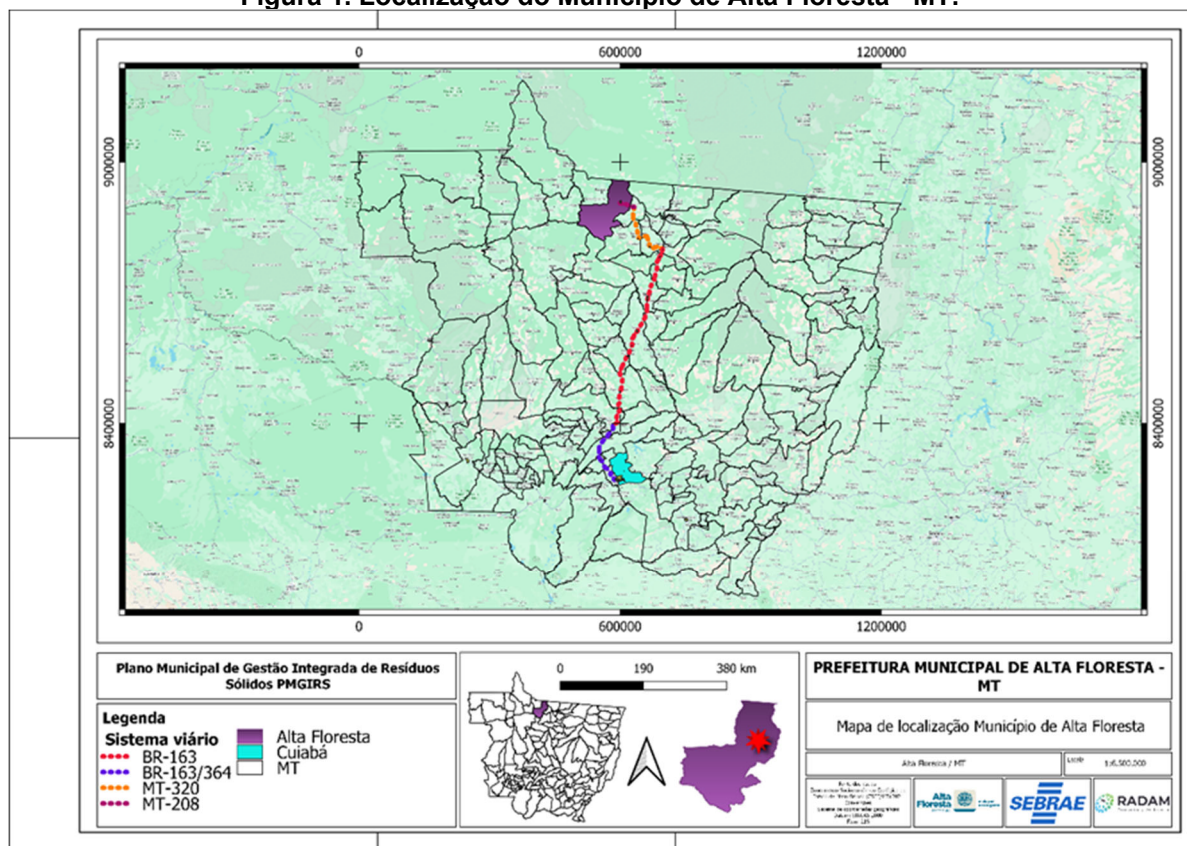
## **2.4 Localização do Município**

O município de Alta Floresta está situado na região norte do estado de Mato Grosso, a aproximadamente 830 km da capital Cuiabá (IBGE, 2022). Geograficamente, encontra-se nas coordenadas de latitude 09°52'32" Sul e longitude 56°05'10" Oeste, com altitude média de 283 metros acima do nível do mar (EMBRAPA, 2023).

Alta Floresta faz divisa com os seguintes municípios: Carlinda ao sul, Paranaíta a oeste, Apiacás a noroeste, Nova Monte Verde a sudoeste, Nova Bandeirantes a sudoeste e Novo Mundo a leste (SEPLAN-MT, 2024). Esta localização estratégica confere ao município uma posição de destaque como polo regional no extremo norte mato-grossense.

Em termos de acesso rodoviário, o município é servido principalmente pela rodovia MT-208, que o conecta à BR-163 (Cuiabá-Santarém), importante eixo de integração nacional (DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES, 2023). A distância rodoviária até Cuiabá, percorrendo a MT-208 e a BR-163, é de aproximadamente 830 km (SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA, 2024).

**Figura 1. Localização do Município de Alta Floresta - MT.**



Fonte: Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS, (2024).

## 2.5 Informações Populacionais

De acordo com o Censo Demográfico do IBGE de 2022, Alta Floresta possui uma população de 58.613 habitantes (IBGE, 2022a), representando um aumento de 19,27% em comparação com o Censo de 2010, quando a população era de 49.164 habitantes. A estimativa populacional para 2024 é de 61.291 habitantes, segundo dados mais recentes do IBGE (IBGE, 2024a).

A densidade demográfica atual do município é de 6,54 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2022a), valor inferior à média estadual de Mato Grosso, que é de 4,04 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2022b). Esta baixa densidade populacional é característica da região norte mato-grossense, marcada por grandes extensões territoriais e núcleos urbanos relativamente pequenos.

Em relação à distribuição por sexo, a população de Alta Floresta apresenta um equilíbrio relativo, com 29.482 homens (50,3%) e 29.131 mulheres (49,7%), conforme

dados do Censo 2022 (IBGE, 2022a). Quanto à distribuição etária, observa-se uma tendência de envelhecimento populacional, com 22,1% da população na faixa de 0 a 14 anos, 69,4% entre 15 e 64 anos, e 8,5% com 65 anos ou mais (IBGE, 2022a).

A taxa de urbanização do município é de 86,9%, com 50.935 habitantes residindo na área urbana e 7.678 na área rural (IBGE, 2022a). Este índice demonstra uma concentração populacional significativa na sede municipal, característica comum em municípios que funcionam como polos regionais.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Alta Floresta é de 0,714, considerado alto na classificação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2022). Este índice coloca o município na 1.404ª posição entre os 5.570 municípios brasileiros e na 15ª posição entre os 141 municípios de Mato Grosso.

A população economicamente ativa (PEA) de Alta Floresta corresponde a aproximadamente 65,3% do total de habitantes, sendo que a taxa de ocupação é de 94,2% (IBGE, 2022c). Os setores que mais empregam no município são serviços (45,8%), agropecuária (28,3%), comércio (15,2%) e indústria (10,7%), conforme dados da Relação Anual de Informações Sociais (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2023).

Em termos de migração, Alta Floresta apresenta um perfil histórico marcado por fluxos migratórios significativos, principalmente de pessoas oriundas das regiões Sul e Sudeste do Brasil, que se estabeleceram no município durante seu processo de colonização nas décadas de 1970 e 1980 (PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA, 2022). Atualmente, o município continua a receber migrantes, embora em ritmo menos intenso, atraídos principalmente pelas oportunidades econômicas nos setores agropecuário e de serviços (SEPLAN-MT, 2023).

A taxa de crescimento populacional anual estimada para o período 2022-2024 é de 2,2%, superior à média estadual de 1,8% e à média nacional de 0,8% para o mesmo período (IBGE, 2024b). Esta tendência de crescimento acima das médias estadual e



nacional reflete o dinamismo econômico do município e sua atratividade como polo regional.

## 2.6 Economia

O PIB de Alta Floresta é de aproximadamente R\$ 2,1 bilhões, com PIB per capita de R\$ 40.531,28 (IBGE, 2021). Este valor representa um crescimento de 18,7% em relação ao ano anterior, superando a média estadual de 15,2% no mesmo período (SEPLAN-MT, 2023). A economia do município está baseada principalmente em quatro setores fundamentais, com a seguinte distribuição do valor adicionado:

**Setor de Serviços:** Representa 45,8% do valor adicionado à economia local, sendo o principal componente do PIB municipal (PORTAL CARAVELA DADOS, 2024). Este setor engloba atividades como comércio, administração pública, educação, saúde, serviços financeiros e atividades imobiliárias, entre outros.

**Agropecuária:** Contribui com 28,3% do valor adicionado à economia municipal (IBGE, 2021), destacando-se a pecuária bovina de corte e leite, além do cultivo de soja, milho, arroz e café. O município possui um rebanho bovino de aproximadamente 580 mil cabeças (INDEA-MT, 2023), posicionando-se entre os principais produtores de gado do estado.

**Comércio:** Representa 15,2% da economia local (PORTAL CARAVELA DADOS, 2024), com forte presença no centro urbano. Alta Floresta funciona como polo comercial regional, atendendo diversos municípios vizinhos e atraindo consumidores de toda a região norte mato-grossense.

**Indústria:** Contribui com 10,7% do valor adicionado (IBGE, 2021), sendo representada principalmente por agroindústrias e beneficiamento de produtos primários, como laticínios, frigoríficos, madeireiras e processamento de grãos.

Nos últimos anos, o município tem experimentado uma diversificação econômica significativa, com crescimento expressivo da agricultura mecanizada, especialmente soja e milho (EMBRAPA, 2023). Na safra 2023/2024, a área plantada de soja atingiu

42.800 hectares, com produção estimada de 128.400 toneladas, representando um aumento de 15% em relação à safra anterior (CONAB, 2024).

O setor de turismo também vem ganhando relevância na economia local, impulsionado pelas belezas naturais da região, como o Parque Estadual Cristalino e diversas cachoeiras e rios de águas cristalinas (SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, 2023). Em 2023, o município recebeu aproximadamente 45 mil turistas, gerando uma receita estimada de R\$ 28 milhões (SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO, 2024).

O mercado de trabalho em Alta Floresta registrou, em 2023, um total de 12.845 empregos formais, distribuídos principalmente nos setores de serviços (42,3%), comércio (28,5%), agropecuária (16,2%) e indústria (13,0%), conforme dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2023). A taxa de desocupação no município é de 5,8%, inferior à média estadual de 6,5% e à média nacional de 7,9% (IBGE, 2023).

Em relação ao empreendedorismo, Alta Floresta conta com 3.842 empresas ativas, sendo 72% microempresas, 18% empresas de pequeno porte, 8% médias empresas e 2% grandes empresas (JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MATO GROSSO, 2024). O município possui um Distrito Industrial com área de 120 hectares, que abriga 28 empresas de diversos segmentos (PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA, 2023).

A arrecadação municipal em 2023 foi de R\$ 285,7 milhões, com crescimento de 12,3% em relação ao ano anterior (PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA, 2023). As principais fontes de receita são o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e o Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU).

## **2.7 Transporte**

O sistema de transporte de Alta Floresta apresenta características típicas de um município de médio porte do interior de Mato Grosso, com predominância do modal



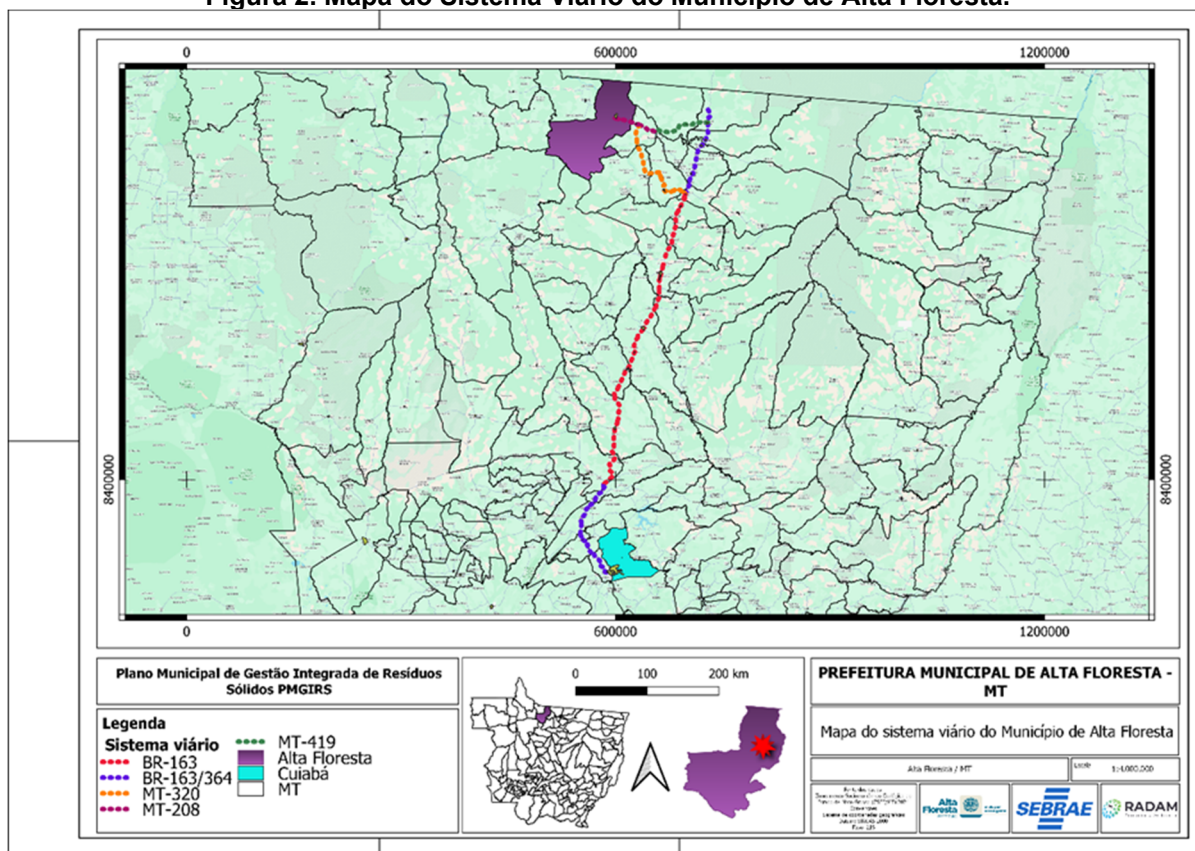
rodoviário e complementação pelo modal aéreo (SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS, 2024).

### **2.7.1 Transporte Rodoviário**

O município é servido principalmente pela rodovia MT-208, que o conecta à BR-163 (Cuiabá-Santarém), importante eixo de integração nacional (DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES, 2023). A MT-208 é a principal via de acesso ao município, sendo totalmente pavimentada e mantida pelo Governo do Estado de Mato Grosso. Além desta, a MT-325 também serve o município, conectando Alta Floresta a municípios vizinhos como Paranaíta e Apiacás (SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA, 2024a).

A distância rodoviária até Cuiabá, percorrendo a MT-208 e a BR-163, é de aproximadamente 830 km, com tempo médio de viagem de 12 horas (SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA, 2024a). O acesso a outras cidades importantes da região, como Sinop (320 km) e Guarantã do Norte (180 km), também é realizado por estas rodovias.

**Figura 2. Mapa do Sistema Viário do Município de Alta Floresta.**



**Fonte: Plano Municipal de Gestão Integrado de Resíduos Sólidos – PMGIRS, (2024).**

Mato Grosso tem investido significativamente em infraestrutura rodoviária, sendo o estado com mais rodovias classificadas como boas e ótimas no Centro-Oeste, segundo a Confederação Nacional do Transporte (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2023). Em 2023, o Governo do Estado realizou obras de recuperação e manutenção em 78 km da MT-208, com investimento de R\$ 32,5 milhões (SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA, 2024b).

O transporte rodoviário intermunicipal de passageiros é operado por empresas privadas, que oferecem linhas regulares para diversos destinos, incluindo Cuiabá, Sinop, Guarantã do Norte e outras cidades da região (AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS, 2023). Em 2023, foram transportados aproximadamente 85 mil passageiros em linhas intermunicipais com origem ou destino em Alta Floresta (AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS, 2023).

### **2.7.2 Transporte Aéreo**

Alta Floresta conta com o Aeroporto Piloto Osvaldo Marques Dias (código IATA: AFL), que opera voos regulares para Cuiabá (INFRAERO, 2023). O aeroporto possui uma pista de 1.500 metros de comprimento por 30 metros de largura, com capacidade para receber aeronaves de médio porte, como ATR-72 e Embraer 175 (AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL, 2023).

Em 2023, o aeroporto registrou um movimento de 32.450 passageiros e 1.820 operações de pouso e decolagem (INFRAERO, 2023). Atualmente, a companhia aérea Azul Linhas Aéreas opera voos regulares entre Alta Floresta e Cuiabá, com frequência de quatro voos semanais (AZUL LINHAS AÉREAS, 2024).

O aeroporto passou por obras de modernização em 2022, com investimentos de R\$ 8,7 milhões do Governo Federal, incluindo a reforma do terminal de passageiros, ampliação do pátio de aeronaves e melhorias no sistema de iluminação da pista (MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA, 2023).

### **2.7.3 Transporte Urbano**

O sistema de transporte coletivo municipal é gerido pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos, sendo operado por empresa concessionária (PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA, 2023). Atualmente, o município conta com 8 linhas de ônibus urbanos, que atendem os principais bairros da cidade, com uma frota de 12 veículos e tarifa de R\$ 4,50 (SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS, 2024).

Em 2023, o sistema de transporte coletivo urbano transportou aproximadamente 720 mil passageiros, com média diária de 2.400 usuários em dias úteis (SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS, 2024). O município oferece gratuidade para idosos acima de 65 anos, pessoas com deficiência e estudantes da rede pública de ensino, mediante cadastramento prévio.

A frota de veículos registrados em Alta Floresta totaliza 42.850 unidades, sendo 22.180 automóveis, 12.350 motocicletas, 5.820 caminhonetes, 1.250 caminhões e



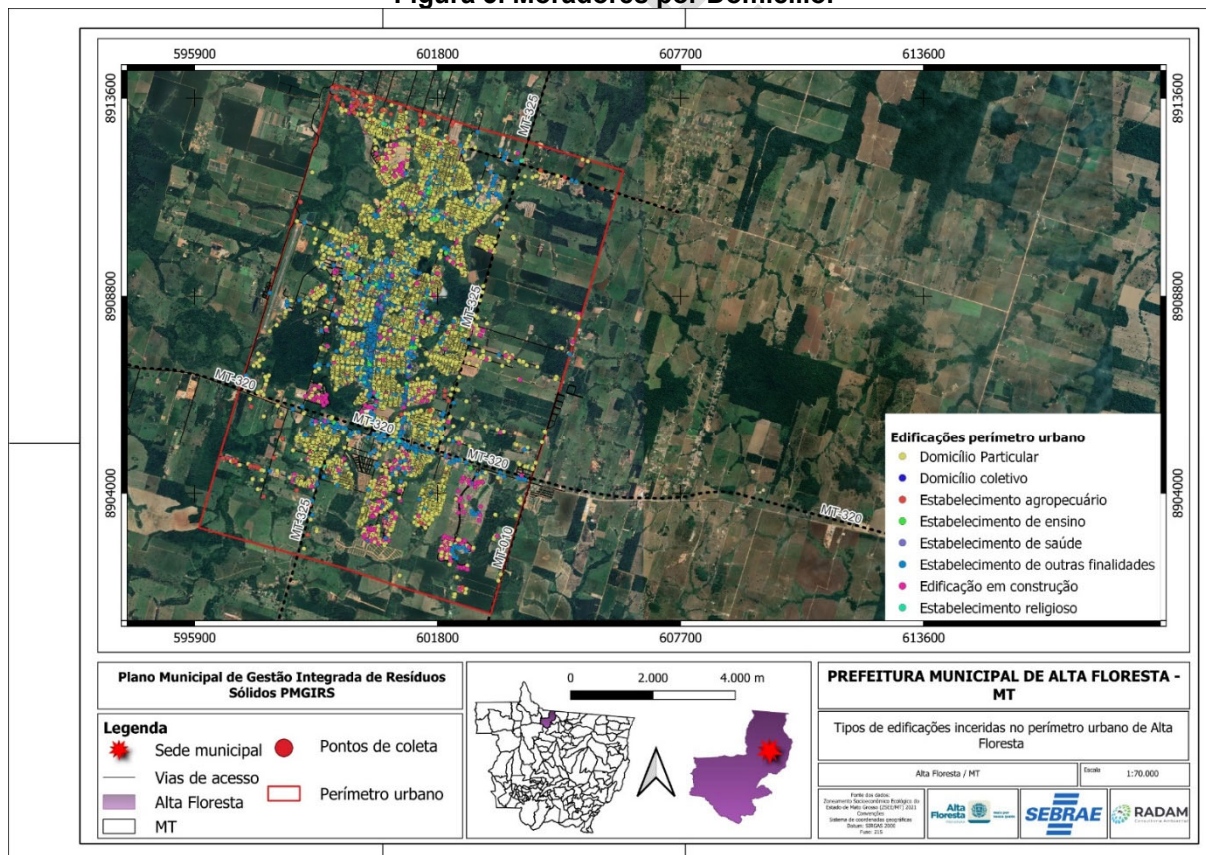
1.250 outros veículos (DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO, 2024). A taxa de motorização é de 73,1 veículos por 100 habitantes, superior à média estadual de 65,8 e à média nacional de 59,2 (DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO, 2024).

## 2.8 Habitação

O setor habitacional tem apresentado crescimento significativo em Alta Floresta nos últimos anos, impulsionado por programas habitacionais e pelo desenvolvimento econômico do município (SECRETARIA MUNICIPAL DE CIDADE E PLANEJAMENTO, 2024).

De acordo com o Censo Demográfico de 2022, Alta Floresta possui 19.845 domicílios particulares permanentes, dos quais 17.250 estão localizados na área urbana e 2.595 na área rural (IBGE, 2022). A média de moradores por domicílio é de 2,95, valor ligeiramente inferior à média nacional de 3,01 (IBGE, 2022).

**Figura 3. Moradores por Domicílio.**



Fonte: Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS, (2024).

Em relação à situação de ocupação dos domicílios, 72,3% são próprios (já pagos ou em aquisição), 21,5% são alugados, 5,2% são cedidos e 1,0% se encontram em outras condições (IBGE, 2022). A taxa de domicílios próprios é superior à média estadual de 68,7%, indicando um bom nível de acesso à casa própria no município (IBGE, 2022).

O déficit habitacional em Alta Floresta é estimado em 1.850 unidades, o que representa 9,3% do total de domicílios do município (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2023). Este índice é inferior à média estadual de 11,2% e à média nacional de 12,8%, demonstrando uma situação relativamente favorável em comparação com outros municípios brasileiros.

O município aderiu a programas habitacionais estaduais e federais, como o "SER Família Habitação" do Governo de Mato Grosso, destinado a famílias em situação de vulnerabilidade social (SECRETARIA DE ESTADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL E CIDADANIA, 2023). Este programa prevê a construção de 150 unidades habitacionais em Alta Floresta até 2026, com investimento estimado de R\$ 18,7 milhões (SECRETARIA DE ESTADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL E CIDADANIA, 2023).

Em 2025, Alta Floresta abriu inscrições para um programa habitacional municipal destinado a famílias de menor renda, com o objetivo de conceder gratuitamente 120 unidades habitacionais a famílias em situação de vulnerabilidade social (PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA, 2025). O programa, denominado "Morar Bem Alta Floresta", é financiado com recursos do Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social, criado pela Lei Municipal nº 2.612, de 18 de agosto de 2020 (ALTA FLORESTA, 2020).

O mercado imobiliário local tem apresentado dinamismo nos últimos anos, com valorização média de 12,3% ao ano nos preços dos imóveis residenciais entre 2020 e 2024 (CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS, 2024). O valor médio do metro quadrado na área urbana de Alta Floresta é de R\$ 3.850,00, variando entre R\$ 2.200,00 nas áreas periféricas e R\$ 5.500,00 nas áreas mais valorizadas do centro (CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS, 2024).

Em relação aos loteamentos, o município aprovou 8 novos empreendimentos entre 2020 e 2024, totalizando 2.350 lotes residenciais (SECRETARIA MUNICIPAL DE CIDADE E PLANEJAMENTO, 2024). Estes loteamentos estão localizados principalmente nas regiões sul e leste da cidade, áreas de expansão urbana definidas pelo Plano Diretor Municipal.

A infraestrutura básica dos domicílios em Alta Floresta apresenta os seguintes índices de cobertura: 78,43% possuem abastecimento de água pela rede pública, 92,7% têm energia elétrica da rede geral, 35,2% são atendidos por rede de esgoto ou fossa séptica e 98,5% contam com coleta de lixo regular (IBGE, 2022).

O Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS) de Alta Floresta, elaborado em 2021, estabelece diretrizes e metas para a política habitacional do município até 2031, com foco na redução do déficit habitacional e na melhoria das condições de moradia da população de baixa renda (PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA, 2021). O plano prevê a construção de 2.500 unidades habitacionais de interesse social no período, além de ações de regularização fundiária e urbanização de assentamentos precários.

O município conta com um Conselho Municipal de Habitação, criado pela Lei Municipal nº 2.612, de 18 de agosto de 2020, que tem caráter consultivo e deliberativo na formulação e implementação da política habitacional local (ALTA FLORESTA, 2020). O conselho é composto por representantes do poder público municipal, da sociedade civil organizada e de entidades ligadas ao setor habitacional.



### **3 DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU)**

O diagnóstico da situação atual dos serviços de gestão de resíduos sólidos urbanos no Município de Alta Floresta foi desenvolvido com base em uma metodologia abrangente, que considera os aspectos técnicos, operacionais, ambientais, sociais e econômicos do sistema.

A abordagem metodológica incluiu o levantamento de dados primários e secundários, análise de documentos oficiais, visitas técnicas às estruturas envolvidas na operação, além da realização de entrevistas com gestores públicos e demais atores relevantes do setor.

O diagnóstico abrange todas as etapas da cadeia de gestão dos resíduos sólidos, desde a geração até a disposição final, incluindo também os elementos relacionados à governança institucional, ao modelo de financiamento adotado e à sustentabilidade das ações implantadas ou planejadas.

#### **3.1 Análise do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS**

O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) constitui um dos instrumentos fundamentais da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), conforme estabelecido no art. 14 da referida política. O principal objetivo deste plano é fornecer diretrizes e estratégias para o manejo adequado dos resíduos sólidos, tanto pela administração pública quanto pelo setor privado. A aderência e a compatibilidade do PMGIRS com os estudos de CONCESSÃO são requisitos legais previstos pela Lei Federal nº 11.445/2007, que regula a Política Nacional de Saneamento Básico.

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) deve conter um conteúdo mínimo definido pela PNRS, conforme estabelecido no art. 19. Além disso, o PMGIRS pode ser integrado ao Plano Municipal de Saneamento Básico, conforme a Lei nº 11.445/2007. Este alinhamento é essencial para garantir a execução eficiente e integrada das políticas de gestão de resíduos no município.

Conforme orientações do Guia Prático de Estruturação de Projetos de Concessão de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos, o primeiro passo é verificar a existência do

PMGIRS, seguida de uma análise detalhada de sua atualidade e aderência à situação vigente. Caso o plano esteja desatualizado ou não seja compatível com as diretrizes da PNRS, é recomendada a elaboração de um novo PMGIRS, que deve ser desenvolvido paralelamente ao diagnóstico e aos estudos técnicos necessários para a estruturação da concessão.

Considerando que o Município de Alta Floresta–MT elaborou seu PMGIRS em 2024, realizamos uma análise criteriosa do referido plano. O objetivo desta análise é garantir que todos os requisitos legais e técnicos exigidos pela PNRS e pelo Novo Marco de Saneamento estejam adequadamente atendidos, de forma a assegurar a validade do PMGIRS como um instrumento de planejamento eficaz, especialmente no contexto de uma possível CONCESSÃO dos serviços de manejo de resíduos sólidos.

A metodologia adotada para a análise do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) consistiu na verificação sistemática de cada um dos 19 incisos do artigo 19 da Lei nº 12.305/2010, comparando-os diretamente com o conteúdo apresentado no PMGIRS de Alta Floresta. Este procedimento teve como objetivo assegurar que todos os requisitos legais estabelecidos pela PNRS fossem integralmente atendidos.

Para facilitar a análise e garantir um melhor entendimento dos dados, todos os resultados foram tabulados (Tabela 2), permitindo a visualização clara e objetiva do confronto entre os incisos da Lei e o conteúdo do PMGIRS.

O PMGIRS de Alta Floresta está estruturado em cinco volumes, conforme segue:

- Volume I – Apresentação, Embasamento Legal e Indicadores Básicos
- Volume II – Prognóstico
- Volume III – Diagnóstico
- Volume IV – Referências Bibliográficas
- Volume V – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART's)

Cada volume foi cuidadosamente analisado para garantir que o plano atenda às exigências legais, com especial atenção para sua aplicabilidade no contexto de uma possível CONCESSÃO dos serviços de manejo de resíduos sólidos.

Após análise, conclui-se que o plano atende satisfatoriamente à maioria dos requisitos legais, com algumas oportunidades de melhoria em pontos específicos.

Dos 19 incisos analisados, 17 foram considerados plenamente atendidos, enquanto 2 (incisos IV e XIII) foram considerados parcialmente atendidos, necessitando de complementações ou detalhamentos adicionais.

O PMGIRS de Alta Floresta constitui, portanto, um instrumento de planejamento adequado para a gestão integrada de resíduos sólidos no município, estando em conformidade com as exigências da Política Nacional de Resíduos Sólidos e apto a subsidiar processos de concessão, conforme previsto no Novo Marco do Saneamento.

Recomenda-se, no entanto, que nas próximas revisões do plano sejam aprimorados os aspectos relacionados aos sistemas de logística reversa e à estrutura tarifária para cobrança dos serviços, de modo a garantir plena conformidade com todos os requisitos legais.

**Tabela 2. Análise do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos PMGIRS.**

| ITEM | REQUISITO DO ART 19 (PNRS)                                                                                                                                                                                                                                  | STATUS | OBSERVAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;                                                            | Atende | Apresenta junto ao Volume III (Diagnóstico) uma caracterização detalhada da situação atual dos resíduos sólidos gerados no município. O documento contempla informações sobre origem, volume e caracterização dos diferentes tipos de resíduos, bem como as formas de destinação e disposição final adotadas atualmente. O diagnóstico abrange os resíduos sólidos urbanos (domiciliares e de limpeza urbana), resíduos de construção civil, resíduos de serviços de saúde, resíduos industriais, entre outros. São apresentados dados quantitativos e qualitativos, incluindo estimativas de geração per capita e composição gravimétrica dos resíduos. |
| 2    | Identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1º do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental, se houver                                          | Atende | O PMGIRS identifica e analisa áreas potenciais para a disposição final ambientalmente adequada de rejeitos no município, considerando o plano diretor municipal e o zoneamento ambiental. São apresentados critérios técnicos para a seleção dessas áreas, incluindo distância de corpos hídricos, declividade, tipo de solo, distância de núcleos populacionais, entre outros. O documento também avalia a atual área de disposição final (aterro sanitário municipal) quanto à sua adequação ambiental e vida útil, propondo melhorias quando necessárias.                                                                                             |
| 3    | Identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais; | Atende | O PMGIRS de Alta Floresta aborda a possibilidade de soluções consorciadas ou compartilhadas com municípios vizinhos, considerando critérios de economia de escala, proximidade geográfica e formas de prevenção de riscos ambientais. O documento analisa a viabilidade de consórcios intermunicipais para o gerenciamento de resíduos sólidos, especialmente para o tratamento e disposição final, identificando potenciais parceiros na região e avaliando os benefícios econômicos e ambientais dessas soluções.                                                                                                                                      |

**Tabela 2. Análise do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos PMGIRS.**

| ITEM | REQUISITO DO ART 19 (PNRS)                                                                                                                                                                                                                                                                                 | STATUS              | OBSERVAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4    | Identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS; | Atende Parcialmente | O PMGIRS identifica os geradores sujeitos a planos de gerenciamento específicos, conforme o artigo 20 da Lei 12.305/2010, incluindo estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que geram resíduos perigosos, empresas de construção civil, serviços de saúde, entre outros.<br>O documento também aborda os sistemas de logística reversa previstos no artigo 33 da mesma lei, identificando os produtos e embalagens sujeitos a este sistema, como agrotóxicos, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes, lâmpadas e produtos eletroeletrônicos.<br>No entanto, observa-se que o plano poderia detalhar melhor as responsabilidades específicas dos geradores e as estratégias para implementação e fiscalização dos sistemas de logística reversa. Apesar desta oportunidade de melhoria, considera-se que o PMGIRS atende parcialmente ao requisito do inciso IV do artigo 19. |
| 5    | Procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a Lei nº 11.445, de 2007;                                                       | Atende              | O PMGIRS estabelece procedimentos operacionais e especificações mínimas para os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, incluindo coleta, transporte, transbordo, tratamento e disposição final ambientalmente adequada.<br>O documento detalha as rotas de coleta, frequência, equipamentos utilizados, procedimentos de segurança, entre outros aspectos operacionais. Também estabelece especificações técnicas para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, em conformidade com a Lei 11.445/2007.<br>Portanto, o plano atende satisfatoriamente ao requisito do inciso V do artigo 19.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6    | Indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;                                                                                                                                                                                 | Atende              | O PMGIRS define indicadores de desempenho operacional e ambiental para os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, incluindo indicadores de cobertura, eficiência, qualidade e sustentabilidade.<br>São estabelecidos parâmetros para monitoramento e avaliação contínua dos serviços, como percentual de cobertura da coleta, taxa de recuperação de recicláveis, índice de compactação no aterro, entre outros. Estes indicadores permitem avaliar a eficácia das ações implementadas e identificar necessidades de ajustes.<br>O plano atende, portanto, ao requisito do inciso VI do artigo 19.                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**Tabela 2. Análise do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos PMGIRS.**

| ITEM | REQUISITO DO ART 19 (PNRS)                                                                                                                                                                                                                    | STATUS | OBSERVAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7    | Regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual; | Atende | O PMGIRS estabelece regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos, em conformidade com as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS.<br>O documento define procedimentos para o acondicionamento, coleta, transporte, transbordo, tratamento e disposição final dos diferentes tipos de resíduos, considerando suas características e periculosidade. São abordadas questões como tipos de veículos, equipamentos de proteção, documentação necessária, entre outros aspectos.<br>Desta forma, o plano atende ao requisito do inciso VII do artigo 19.             |
| 8    | Definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 a cargo do poder público                                          | Atende | O PMGIRS define as responsabilidades quanto à implementação e operacionalização do plano, incluindo as etapas do gerenciamento de resíduos sólidos a cargo do poder público municipal.<br>O documento estabelece claramente as atribuições dos diferentes órgãos e entidades municipais, bem como as responsabilidades dos geradores privados. São definidos os papéis da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, da empresa responsável pela coleta e disposição final, dos geradores sujeitos a planos específicos, entre outros atores.<br>Portanto, o plano atende ao requisito do inciso VIII do artigo 19. |
| 9    | Programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;                                                                                                                                                 | Atende | O PMGIRS prevê programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização, incluindo treinamentos para servidores públicos, operadores do sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e outros atores envolvidos.<br>São detalhados os conteúdos programáticos, carga horária, público-alvo e periodicidade das capacitações. O documento também prevê a realização de seminários, workshops e visitas técnicas para troca de experiências.<br>O plano atende, portanto, ao requisito do inciso IX do artigo 19.                                                  |



**Tabela 2. Análise do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos PMGIRS.**

| ITEM | REQUISITO DO ART 19 (PNRS)                                                                                                                                                                                                              | STATUS | OBSERVAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10   | Programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;                                                                                                       | Atende | O PMGIRS estabelece programas e ações de educação ambiental que promovem a não geração, redução, reutilização e reciclagem de resíduos sólidos, direcionados a diferentes públicos, como escolas, comunidades, comércio e indústria.<br>O documento detalha metodologias, materiais educativos, cronograma de atividades e indicadores de avaliação. São previstas campanhas de conscientização, oficinas práticas, concursos e outras estratégias para engajamento da população.<br>Desta forma, o plano atende satisfatoriamente ao requisito do inciso X do artigo 19.                                     |
| 11   | Programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver | Atende | O PMGIRS prevê programas e ações para a participação de grupos interessados, com destaque para as cooperativas ou associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.<br>O documento identifica os grupos existentes no município, analisa suas condições de trabalho e propõe medidas para fortalecimento e inclusão socioeconômica. São estabelecidas metas para ampliação da coleta seletiva com participação desses grupos, bem como ações de capacitação e apoio técnico.<br>Portanto, o plano atende ao requisito do inciso XI do artigo 19. |
| 12   | Mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos                                                                                                                           | Atende | O PMGIRS estabelece mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda mediante a valorização dos resíduos sólidos, incluindo incentivos à compostagem, reciclagem, aproveitamento energético e outras formas de valorização.<br>O documento identifica oportunidades de negócios relacionados à cadeia de reciclagem, compostagem e aproveitamento energético, propondo parcerias público-privadas, incentivos fiscais e outras estratégias para fomentar essas atividades.<br>O plano atende, portanto, ao requisito do inciso XII do artigo 19.                                              |

**Tabela 2. Análise do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos PMGIRS.**

| ITEM | REQUISITO DO ART 19 (PNRS)                                                                                                                                                                                                                          | STATUS              | OBSERVAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13   | Sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observada a Lei nº 11.445, de 2007;                                               | Atende Parcialmente | O PMGIRS apresenta um sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observando a Lei 11.445/2007.<br>O documento analisa os custos atuais, propõe metodologias para apuração mais precisa e estabelece critérios para a cobrança, considerando aspectos como quantidade de resíduos gerados, frequência de coleta, características do imóvel, entre outros.<br>No entanto, observa-se que o plano poderia detalhar melhor a estrutura tarifária e os mecanismos de subsídios para população de baixa renda. Apesar desta oportunidade de melhoria, considera-se que o PMGIRS atende parcialmente ao requisito do inciso XIII do artigo 19. |
| 14   | Metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;                                                               | Atende              | O PMGIRS estabelece metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada.<br>O documento define metas progressivas, com horizontes de curto, médio e longo prazo, estabelecendo percentuais de redução da geração, ampliação da coleta seletiva, aumento da taxa de recuperação de recicláveis, entre outros indicadores. Portanto, o plano atende satisfatoriamente ao requisito do inciso XIV do artigo 19.                                                                                                                                                                                                               |
| 15   | Descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos | Atende              | O PMGIRS descreve as formas e os limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no artigo 33 da Lei 12.305/2010, e em outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.<br>O documento estabelece o papel do município como facilitador, fiscalizador e, em alguns casos, executor de ações complementares, definindo claramente os limites dessa atuação e as responsabilidades dos demais atores.<br>Desta forma, o plano atende ao requisito do inciso XV do artigo 19.                                                                                                                                                                          |
| 16   | Meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33;   | Atende              | O PMGIRS define os meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos e dos sistemas de logística reversa.<br>O documento estabelece procedimentos, instrumentos e indicadores para monitoramento, bem como a estrutura administrativa responsável pela fiscalização, incluindo recursos humanos, materiais e financeiros necessários.<br>Portanto, o plano atende ao requisito do inciso XVI do artigo 19.                                                                                                                                                                                                                                   |

**Tabela 2. Análise do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos PMGIRS.**

| ITEM | REQUISITO DO ART 19 (PNRS)                                                                                                               | STATUS | OBSERVAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17   | Ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento                                                   | Atende | O PMGIRS prevê ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento, para situações de manejo incorreto ou acidentes com resíduos sólidos.<br>O documento estabelece protocolos de atuação para diferentes cenários de risco, como incêndios em aterros, contaminação de recursos hídricos, acidentes com resíduos perigosos, entre outros. São definidas responsabilidades, procedimentos e recursos necessários para resposta a emergências.<br>O plano atende, portanto, ao requisito do inciso XVII do artigo 19. |
| 18   | Identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras; | Atende | O PMGIRS identifica os passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e estabelece respectivas medidas saneadoras.<br>O documento mapeia antigas áreas de disposição irregular, como lixões desativados, áreas de bota-fora e outros locais com potencial contaminação, propondo medidas de recuperação ambiental, monitoramento e controle.<br>Desta forma, o plano atende ao requisito do inciso XVIII do artigo 19.                                                                                            |
| 19   | Periodicidade de sua revisão, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.                            | Atende | O PMGIRS estabelece a periodicidade de sua revisão, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.<br>O documento prevê revisões a cada quatro anos, em consonância com o plano plurianual, além de atualizações anuais dos indicadores de desempenho e ajustes pontuais quando necessário.<br>Portanto, o plano atende ao requisito do inciso XIX do artigo 19.                                                                                                                                                       |

Fonte: PMGIRS (2024), adaptado por Radam Consultoria Ambiental Ltda.

### 3.2 Caracterização da Geração de Resíduos Sólidos

Durante o ano de 2024, foi registrado o recebimento de 12.553,95 toneladas de resíduos sólidos urbanos, que foram destinados à área do lixão municipal. Esse volume corresponde a uma média diária de aproximadamente 34,34 toneladas por dia.

**Tabela 3. Geração de Resíduos Ano de 2024.**

| DATA              | TOTAL DE VEÍCULOS | PESO TOTAL MENSAL  | TON/DIA      |
|-------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| 01/01/2024        | 185 VEÍCULOS      | 1.017,08kg         | 32,81        |
| 01/02/2024        | 186 VEÍCULOS      | 1.015,45kg         | 32,76        |
| 01/03/2024        | 188 VEÍCULOS      | 1.102,05kg         | 35,55        |
| 01/04/2024        | 184 VEÍCULOS      | 1.014,08kg         | 32,71        |
| 01/05/2024        | 182 VEÍCULOS      | 1.005,10kg         | 32,42        |
| 01/06/2024        | 185 VEÍCULOS      | 1.020,15kg         | 32,91        |
| 01/07/2024        | 182 VEÍCULOS      | 1.025,20kg         | 33,07        |
| 01/08/2024        | 186 VEÍCULOS      | 1.110,05kg         | 35,81        |
| 01/09/2024        | 185 VEÍCULOS      | 1.040,53kg         | 33,57        |
| 01/10/2024        | 185 VEÍCULOS      | 1.017,33kg         | 32,82        |
| 01/11/2024        | 191 VEÍCULOS      | 1.015,45kg         | 32,76        |
| 01/12/2024        | 198 VEÍCULOS      | 1.171,48kg         | 37,79        |
| <b>TOTAL 2024</b> |                   | <b>12.553,95 T</b> | <b>34,39</b> |

Fonte: Prefeitura Municipal de Alta Floresta, (2025).

### 3.3 Coleta

Segundo PLANARES (2022) a coleta de RSU no Brasil pode ser classificada em convencional ou indiferenciada, na qual a fonte geradora disponibiliza os resíduos para coleta sem segregação prévia, gerando perdas na recuperação dos resíduos sólidos, e a coleta seletiva, quando há separação na fonte. Essa última, por sua vez, pode acontecer com a separação entre resíduos secos e úmidos ou, de forma mais complexa, separando-se os secos, os orgânicos e os rejeitos, tal qual preconizado pela legislação, mas que continua longe de ser realidade na maior parte do país.

#### 3.3.1 Coleta Convencional

O serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares em Alta Floresta é executado pela administração pública municipal, através da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos.

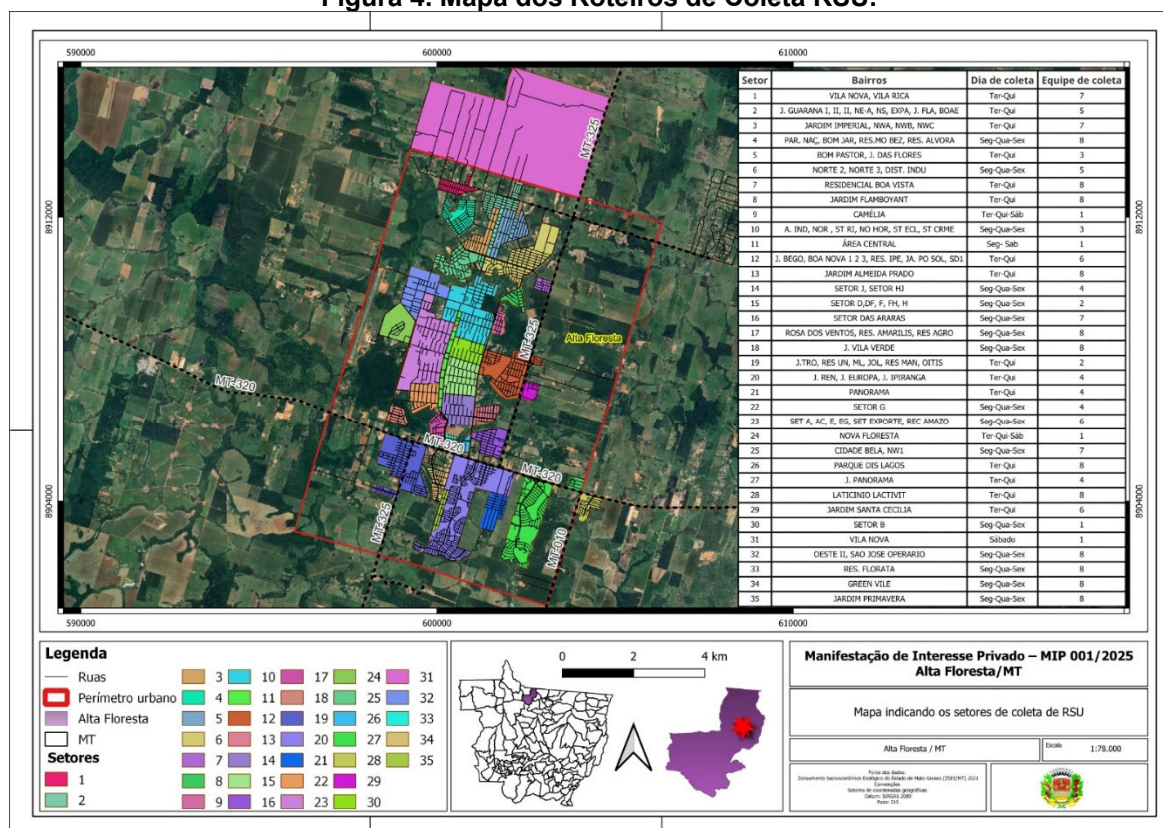
A frota municipal de coleta é composta por 7 (sete) veículos coletores compactadores com carga traseira, além de 1 veículo reserva para garantir continuidade dos serviços

durante manutenções. Os veículos possuem capacidade média de 15 m<sup>3</sup> e realizam em média 2 viagens por dia.

A frequência de coleta na área urbana é de 3 vezes por semana (segunda, quarta e sexta-feira) para a região central e 2 vezes por semana (terça e sábado) para bairros periféricos. Esta diferenciação na frequência reflete a maior densidade populacional e geração de resíduos na área central.

Nas áreas rurais, a coleta é realizada semanalmente nas vilas e assentamentos próximos à sede municipal. As áreas rurais mais distantes não possuem coleta regular, sendo orientadas para destinação adequada através de programas específicos.

**Figura 4. Mapa dos Roteiros de Coleta RSU.**



### 3.3.1.1 Descrição de Equipamentos

A **Tabela 4** apresenta os dados dos veículos, juntamente com o registro fotográfico dos veículos.



**Tabela 4. Descrição Veículos de Coleta Domiciliar.**

| Descrição Veículo e Equipamento                                                                                      | Memorial Fotográfico                                                                                                                                                  | Descrição Veículo e Equipamento                                                                                                 | Memorial Fotográfico                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>01 - Caminhão VW 24.260 6x2</p> <p>Ano 2018/2019</p> <p>Placa QCY4658</p> <p>Equipado com coletor compactador</p> |   | <p>02 - Caminhão Ford Cargo 2428</p> <p>Ano 2010/2010</p> <p>Placa NUE2058</p> <p>Equipado com coletor compactador de 18 m³</p> |    |



**Tabela 4. Descrição Veículos de Coleta Domiciliar.**

| Descrição Veículo e Equipamento                                                                                                      | Memorial Fotográfico                                                                                                                                                                                                                                      | Descrição Veículo e Equipamento                                                                                                 | Memorial Fotográfico                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>03 - Caminhão VW 24.260</p> <p>Ano 2018/2019</p> <p>Placa QCG5630</p> <p>Equipado com coletor compactador de 18 m<sup>3</sup></p> |    | <p>04 - Caminhão Ford/Cargo 1719S</p> <p>Ano 2018/2019</p> <p>Placa QCY4638</p> <p>Equipado com coletor compactador de 10 m</p> |    |

**Tabela 4. Descrição Veículos de Coleta Domiciliar.**

| Descrição Veículo e Equipamento                                                                                                  | Memorial Fotográfico                                                                                                                                                   | Descrição Veículo e Equipamento                                                                                                                 | Memorial Fotográfico                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>05 - Caminhão VW/23.220</p> <p>Ano 2002/2002<br/>Placa KAH3E09</p> <p>Equipado com coletor compactador de 19m<sup>3</sup></p> |   | <p>06 - Caminhão VW/24.220 Euro 3 Worker</p> <p>Ano 2020/2011</p> <p>Placa EVO1175</p> <p>Equipado com coletor compactador 16 m<sup>3</sup></p> |   |

**Tabela 4. Descrição Veículos de Coleta Domiciliar.**

| Descrição Veículo e Equipamento                                                | Memorial Fotográfico | Descrição Veículo e Equipamento | Memorial Fotográfico |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|
| <p>07 – Caminhão Volvo/VW 290 4x2 R</p> <p>Ano 2024/2025<br/>Placa SPR8F75</p> |                      |                                 |                      |



### 3.3.1.2 Mão de Obra

**Tabela 5. Mão de Obra - Coleta Domiciliar.**

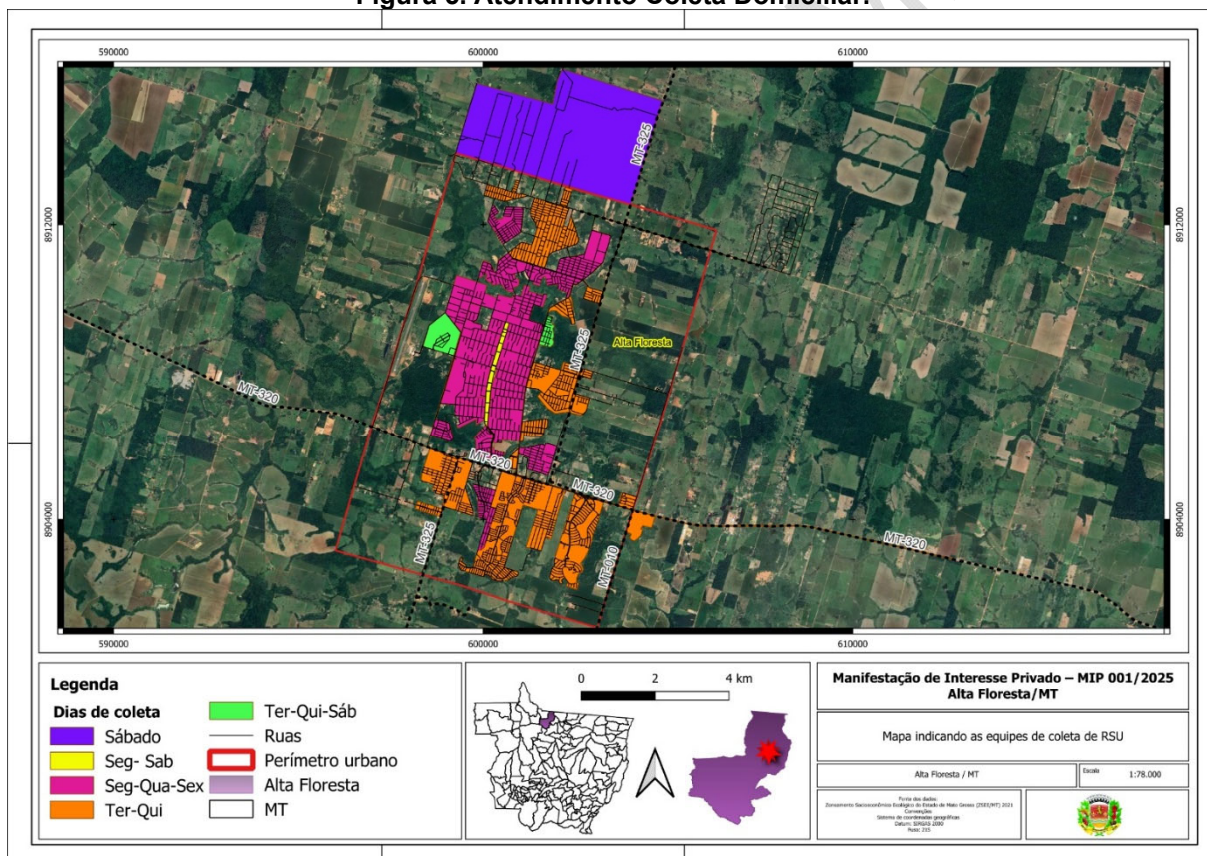
| Função                | Número de Homens     |
|-----------------------|----------------------|
| Motorista             | 08 (oito)            |
| Coletores             | 38 (trinta oito)     |
| Total de Equipes      | 08 (oito)            |
| Total de homens (und) | 46 (quarenta e seis) |

Fonte: Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos, 2025.

### 3.3.1.3 Roteiro de Coleta

A Figura 5, apresenta a frequência executada atualmente.

**Figura 5. Atendimento Coleta Domiciliar.**



Fonte: Radam Consultoria Ambientais Ltda, 2025.

### 3.3.1.4 Custos Atuais com a Execução dos Serviços

A **Tabela 6** apresenta dos custos atuais registrados para com a execução dos serviços de coleta porta a porta no município.

**Tabela 6. Comparação dos Gastos com a Execução dos Serviços de Coleta porta e porta anos de 2023 e 2024.**

| Descrição                         | Mês               | 2023                | Descrição                         | Mês               | 2024                |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------------|
| <b>Coleta de Lixo</b>             |                   |                     | <b>Coleta de Lixo</b>             |                   |                     |
| Folha 42 servidores               | 180.494,33        | 2.436.673,46        | Folha 45 servidores               | 177.892,58        | 2.401.549,83        |
| Manutenção (materiais e serviços) | 70.000,00         | 840.000,00          | Manutenção (materiais e serviços) | 75.000,00         | 900.000,00          |
| Subtotal                          | <b>250.494,33</b> | <b>3.276.673,46</b> | Subtotal                          | <b>252.892,58</b> | <b>3.301.549,83</b> |

Fonte: Prefeitura Municipal de Alta Floresta, (2025).

### 3.3.2 Coleta Seletiva

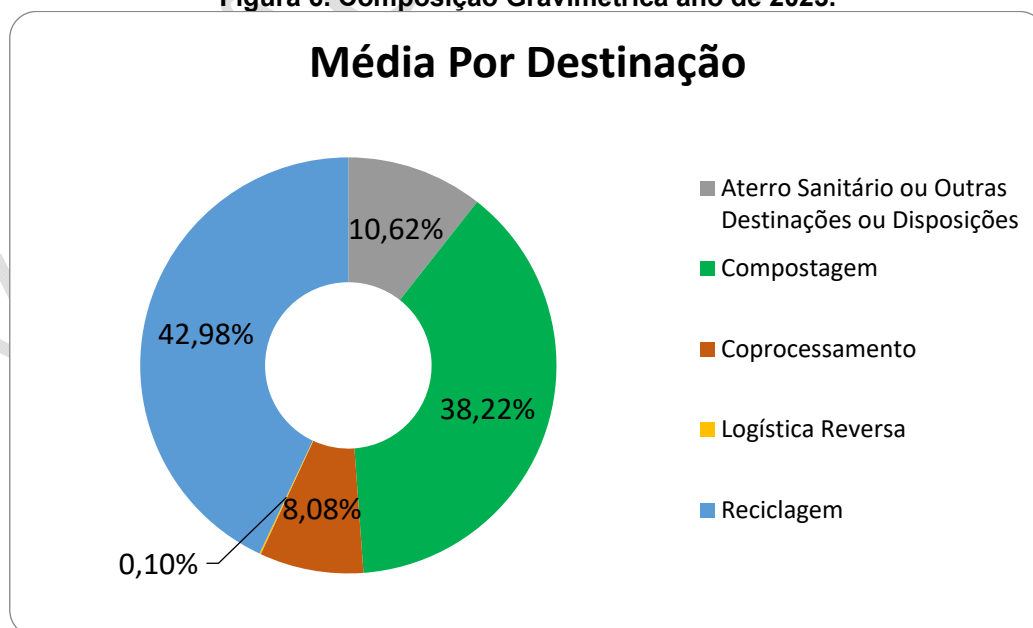
A coleta seletiva é definida, nos termos do artigo 3º, inciso V da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), como a coleta dos resíduos sólidos previamente separados conforme sua constituição ou composição.

**Atualmente, o Município de Alta Floresta não conta com um sistema estruturado de coleta seletiva.** No entanto, conforme dados do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), a composição gravimétrica dos resíduos sólidos urbanos gerados no município indica um cenário favorável à sua implantação.

De acordo com a caracterização realizada em 2023, aproximadamente 42,98% dos resíduos apresentam potencial para reciclagem e 38,22% são passíveis de compostagem. Esses índices evidenciam que mais de 80% da massa de resíduos poderia ser desviada da disposição final, caso houvesse programas efetivos de separação na fonte, coleta seletiva e tratamento adequado.

Tais informações são fundamentais para a definição de estratégias e áreas prioritárias para a implantação gradual da coleta seletiva, bem como para a estimativa do volume de materiais recicláveis que atualmente estão sendo descartados junto aos resíduos comuns.

Figura 6. Composição Gravimétrica ano de 2023.



Fonte: Plano Municipal de Gestão Integrado de Resíduos Sólidos – PMGIRS, (2024).

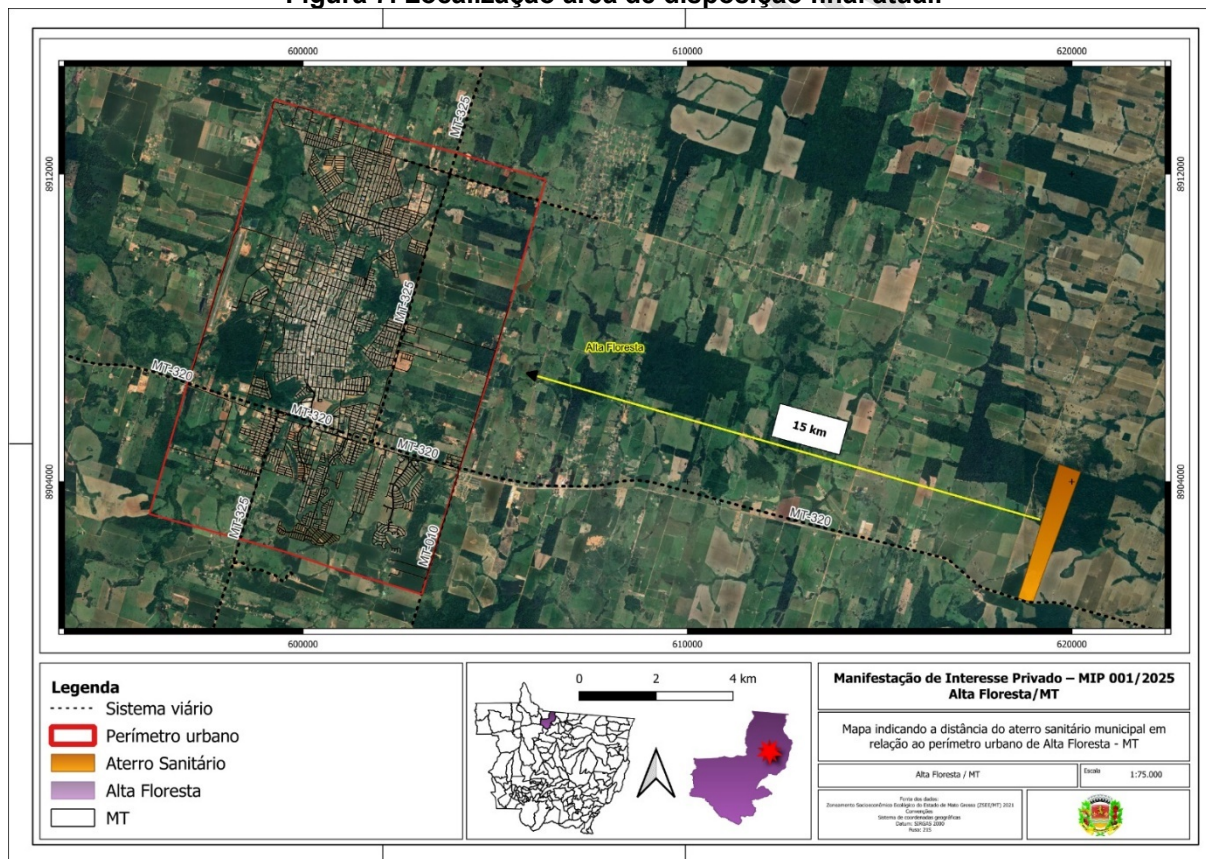


### 3.4 Transbordo, Transporte e Disposição Final

Atualmente, o município de Alta Floresta não dispõe de uma estação de transbordo. Dessa forma, os resíduos sólidos domiciliares e comerciais são transportados diretamente para o local de disposição final pelo próprio caminhão compactador responsável pela coleta.

A destinação dos resíduos ocorre em uma área conhecida como “lixão municipal”, situada nas coordenadas geográficas 9°56'18.74"S / 55°54'55.91"O, às margens da rodovia MT-208, a cerca de 15 km da sede urbana de Alta Floresta e 10 km da sede do município de Carlinda/MT.

Figura 7. Localização área de disposição final atual.



Fonte: Radam Consultoria Ambiental Ltda, 2025.

Essa área de disposição não atende atualmente aos critérios de destinação ambientalmente adequada, mas encontra-se em processo de regularização ambiental junto ao órgão estadual competente. Foi emitida a Licença Ambiental Prévia (LAP) nº

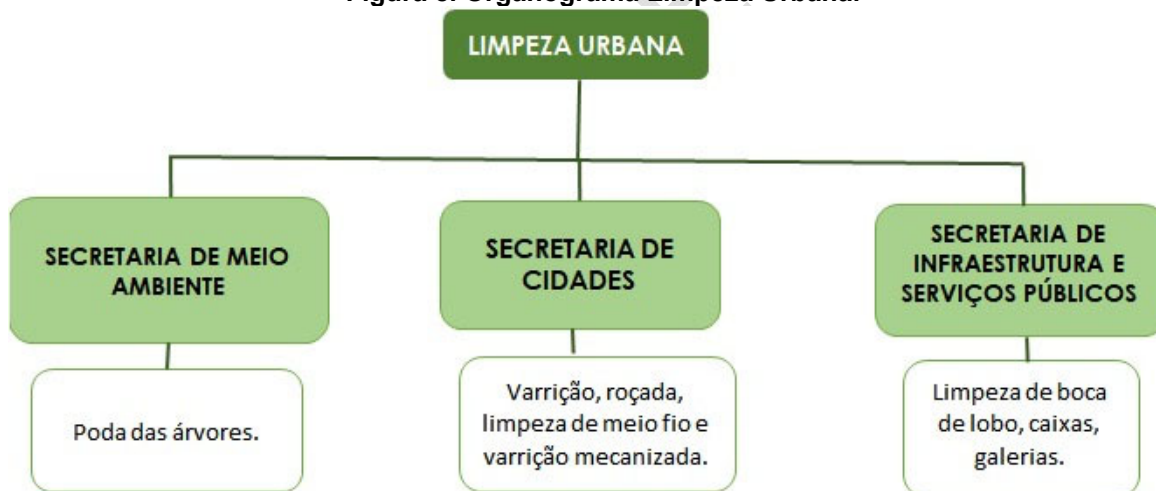
317312/2024, válida até 07 de janeiro de 2029, que prevê estudos e ações futuras para a implantação de um sistema adequado de tratamento e disposição final dos resíduos sólidos urbanos.

### 3.5 Resíduos de Limpeza Pública

Os serviços de limpeza pública compreendem um conjunto de atividades essenciais para a manutenção da infraestrutura urbana e a salubridade do município. Tais atividades incluem a varrição, capina, poda e roçagem de vias, a manutenção de cemitérios, a limpeza de bueiros e galerias de águas pluviais, a pintura de meios-fios, e a remoção de resíduos volumosos e de animais mortos.

A operacionalização da limpeza urbana está segmentada, com diferentes secretarias gerenciando atividades específicas. O modelo atual baseia-se na execução de tarefas conforme a demanda, sem a existência de roteiros ou cronogramas predefinidos.

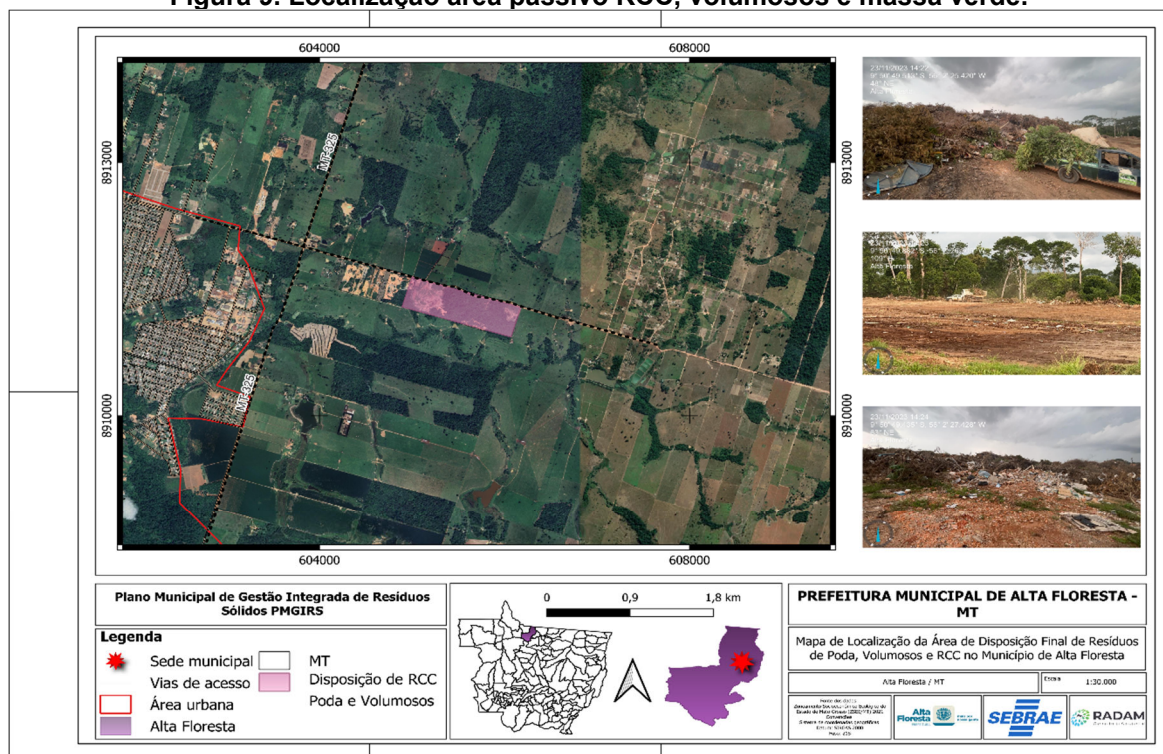
**Figura 8. Organograma Limpeza Urbana.**



**Fonte: Plano Municipal de Gestão Integrado de Resíduos Sólidos – PMGIRS, (2024).**

Os resíduos gerados na execução destes serviços são atualmente destinados à área municipal de depósito de volumosos e resíduos da construção civil (RCC), conforme identificado no PMGIRS. Essa área está localizada nas proximidades da malha urbana do município de Alta Floresta/MT.

**Figura 9. Localização área passivo RCC, volumosos e massa verde.**



Fonte: Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS, (2024).

### 3.6 Resíduos da Construção Civil (RCC) e volumosos

Os Resíduos da Construção Civil (RCC), definidos pela Resolução CONAMA nº 307/2002, e os resíduos volumosos (como móveis e utensílios inservíveis) representam um dos principais desafios para a gestão de resíduos em Alta Floresta/MT. Atualmente, verifica-se o descarte irregular desses materiais em vias públicas, cuja remoção ocorre, em grande parte, por meio de mutirões de limpeza organizados pela Prefeitura.

Conforme apontado no diagnóstico do PMGIRS (2024), esses resíduos vêm sendo destinados a áreas específicas, incluindo propriedades privadas que operam sem o devido licenciamento ambiental. Em muitos casos, os próprios geradores realizam o transporte diretamente para tais locais, o que caracteriza uma forma de disposição inadequada, sem controle e em desacordo com a legislação vigente.



O PMGIRS estabelece que essas áreas de deposição irregular de RCC e volumosos devem ser objeto de estudo de passivo ambiental, sendo a responsabilidade pela recuperação ambiental das áreas privadas atribuída aos respectivos proprietários.

Como etapa prioritária, o Plano ressalta a necessidade da elaboração do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil (PMGRCC), instrumento indispensável para o planejamento de soluções em curto, médio e longo prazo. Esse plano deve definir regras claras para o manejo, transporte e destinação dos resíduos de construção e volumosos, contemplando tanto pequenos quanto grandes geradores no município.

A formulação do PMGRCC constitui, portanto, medida mandatória para regulamentar o setor, atribuir responsabilidades, coibir o descarte irregular e estabelecer as bases de um sistema de gerenciamento ambientalmente adequado, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

Cabe destacar que a Resolução CONAMA nº 307/2002 determina que a responsabilidade pela gestão adequada dos RCC é do próprio gerador, que deve providenciar sua segregação, transporte e destinação final ambientalmente correta. Ao poder público municipal, compete estabelecer normas específicas, criar pontos de entrega e infraestrutura de apoio para pequenos geradores, além de implementar mecanismos eficazes de fiscalização.

Diante desse cenário, evidencia-se a urgência na formulação de legislação municipal específica para regulamentar a gestão dos RCC e volumosos em Alta Floresta/MT. Essa legislação deve estabelecer de forma clara as responsabilidades de pequenos e grandes geradores, os critérios para descarte, as penalidades aplicáveis em casos de irregularidades, bem como diretrizes para o aproveitamento e a reciclagem dos materiais. A adoção de instrumentos legais e operacionais adequados é fundamental para reduzir impactos ambientais, promover a economia circular e assegurar o cumprimento das metas da Política Nacional de Resíduos Sólidos, que prioriza a não geração, a reutilização e a reciclagem.

## 4 PASSIVOS AMBIENTAIS

O diagnóstico das áreas com passivo ambiental ligadas a gestão de resíduos em Alta Floresta, tanto no âmbito do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) quanto nos levantamentos de campo realizados durante os estudos deste projeto, confirma a existência de **dois principais passivos ambientais que recai sobre o poder público e** que demandam medidas saneadoras. É fundamental destacar que estes não são novos passivos, mas sim os mesmos já apontados no PMGIRS, cujos status e soluções necessárias são detalhados a seguir.

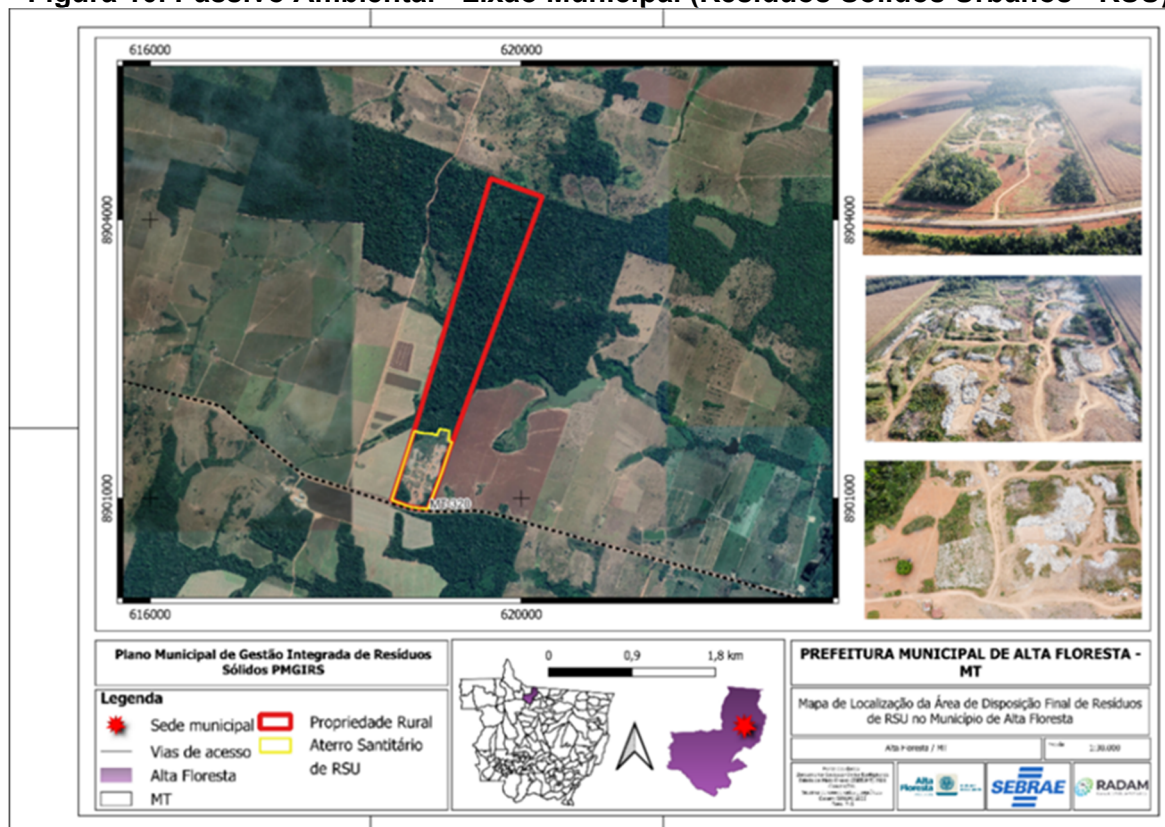
### 4.1 Passivo Ambiental 1: Lixão Municipal (Resíduos Sólidos Urbanos - RSU)

O primeiro passivo corresponde à atual área do lixão municipal, que opera de forma inadequada. Este local já foi objeto de estudos e possui um caminho definido para sua desativação e recuperação.

- **Localização:** Margens da Rodovia MT-208, entre Alta Floresta e Carlinda, recebendo resíduos de ambos os municípios (**Figura 10, Figura 11 e Figura 12**).
- **Status Regulatório:** A área possui um **Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD)** aprovado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA/MT). Além disso, o projeto para a instalação de um novo Aterro Sanitário na mesma localidade já obteve a **Licença Prévia (LP) n.º 317312/2024 (Anexo 01)**, o que representa um avanço significativo para a solução definitiva.



**Figura 10. Passivo Ambiental - Lixão Municipal (Resíduos Sólidos Urbanos - RSU)**



Fonte: Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS, (2024).

**Figura 11. Registro fotográfico Área de Passivo 01: Lixão Municipal – maio de 2025**



2025.05.13 | 9°56'1"S 55°54'44"W  
24mm f/2.8 1/1600s ISO100

**dji MINI 2**

Fonte: Prefeitura Municipal de Alta Floresta,  
(05/2025).



2025.05.13 | 9°56'27"S 55°54'58"W  
24mm f/2.8 1/800s ISO100

**dji MINI 2**

Fonte: Prefeitura Municipal de Alta Floresta,  
(05/2025).



**Figura 12. Registro fotográfico Área passivo 01: Lixão Municipal junho de 2025**



Fonte: Radam Consultoria Ambientais, (2025).

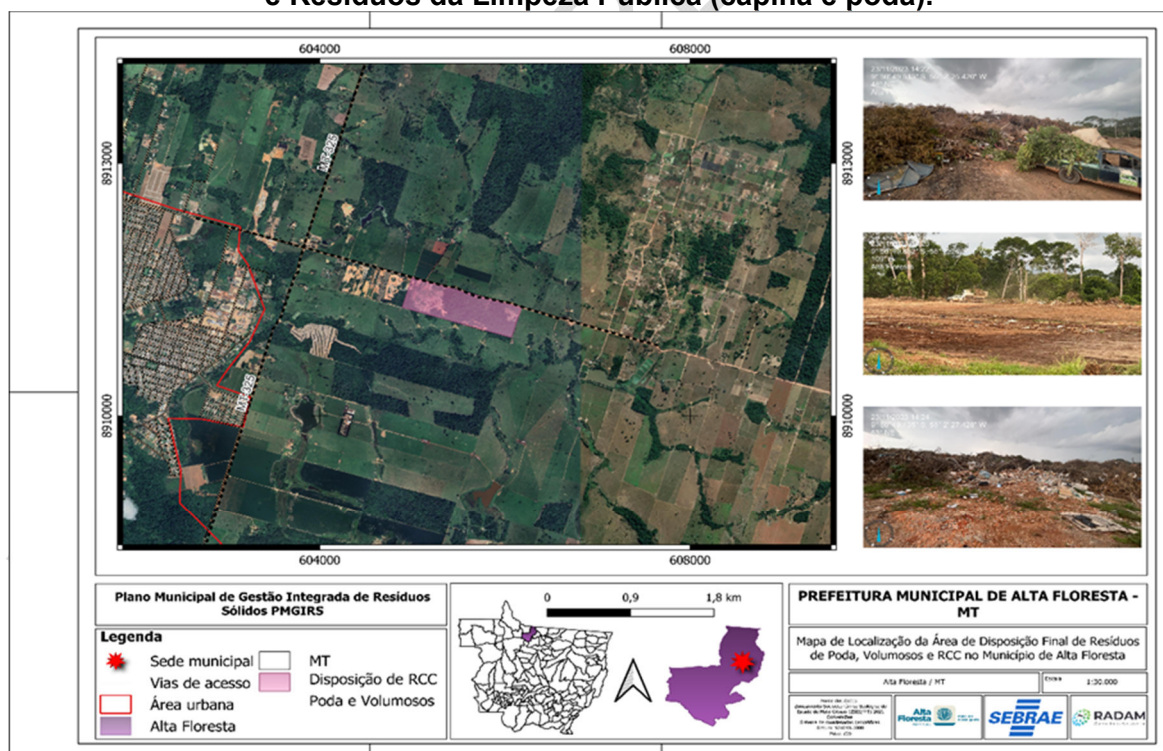


#### 4.2 Passivo Ambiental 2: Área de Deposição de RCC, Volumosos e Resíduos da Limpeza Pública (capina e poda)

O segundo passivo refere-se à área de deposição irregular de Resíduos da Construção Civil (RCC) e resíduos volumosos. A gestão deste passivo é mais complexa e depende de etapas regulatórias prévias.

- **Localização:** Próximo à malha urbana de Alta Floresta, com a área de deposição dividida entre terrenos públicos e propriedades privadas.
- **Status Regulatório:** Diferente do lixão, esta área ainda **não possui um plano de recuperação**. O PMGIRS e os estudos atuais apontam a necessidade urgente de um **estudo de passivo ambiental** para a área. Contudo, a elaboração do **Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil (PMGRCC)** é um pré-requisito para definir as soluções de manejo e destinação, e só então proceder com o estudo de recuperação da área degradada.

**Figura 13. Localização Passivo Ambiental 2: Área de deposição de RCC, Volumosos e Resíduos da Limpeza Pública (capina e poda).**



Fonte: Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS, (2024).



**Figura 14. Registro Fotográfico Área Passivo 02: Área de deposição de RCC, Volumosos e Resíduos da Limpeza Pública (capina e poda) – maio de 2025.**



2025.05.13 | 9°50'41"S 56°22'20"W  
24mm f/2.8 1/1250s ISO100

**dji** MINI 2



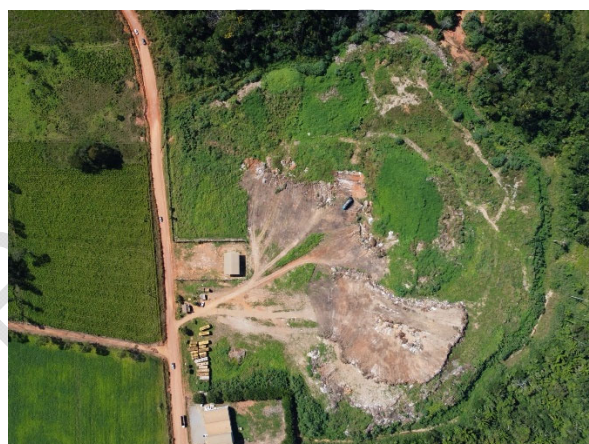
2025.05.13 | 9°50'43"S 56°22'33"W  
24mm f/2.8 1/640s ISO100

**dji** MINI 2



2025.05.13 | 9°50'41"S 56°22'20"W  
24mm f/2.8 1/1000s ISO100

**dji** MINI 2



2025.05.13 | 9°50'45"S 56°22'26"W  
24mm f/2.8 1/640s ISO100

**dji** MINI 2



2025.05.13 | 9°50'48"S 56°22'24"W  
24mm f/2.8 1/640s ISO100

**dji** MINI 2

Fonte: Prefeitura Municipal de Alta Floresta, (05/2025).



**Figura 15. Registro fotográfico Área Passivo 02: Área de deposição de RCC, Volumosos e Resíduos da Limpeza Pública (capina e poda) – Junho de 2025.**



Fonte: Radam Consultoria Ambientais, (2025).

#### 4.3 Quadro resumo dos Passivos Ambientais

A **Tabela 7** resume a situação dos dois passivos ambientais identificados.



**Tabela 7. Resumo da situação das duas áreas de passivo.**

| <b>Passivo Ambiental</b>    | <b>Tipo de Resíduo</b> | <b>Localização</b>    | <b>Status Regulatório</b>                         | <b>Medida Saneadora Prioritária</b>                                                                                         |
|-----------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Lixão Municipal</b>   | RSU                    | Rodovia MT-208        | PRAD aprovado e LP para Aterro Sanitário emitida. | Avançar com o licenciamento (LI) e implantar o projeto do Aterro Sanitário, recuperando a área do lixão.                    |
| <b>2. Área de Deposição</b> | RCC e Volumosos        | Próximo à área urbana | Irregular. Sem planos aprovados.                  | <b>1º:</b> Elaborar o Plano Municipal de Gestão de RCC (PMGRCC). <b>2º:</b> Realizar o estudo de passivo ambiental da área. |

**Fonte: Compilado do PMGIRS e estudos de atualização (2025).**

Em síntese, o diagnóstico confirma os dois passivos ambientais já conhecidos, estabelecendo uma ordem clara de prioridades para as ações: avançar com a implantação do aterro sanitário já licenciado, a fim de solucionar a destinação dos resíduos sólidos urbanos (RSU) e, de forma paralela, estruturar o marco regulatório por meio do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil (PMGRCC), de modo a viabilizar a recuperação da área de descarte irregular de RCC e volumosos.

## 5 CATADORES DE MATERIAIS REUTILIZÁVEIS E RECICLÁVEIS

Conforme descrito no PMGIRS os catadores de matérias reutilizáveis e recicláveis desempenham papel fundamental na implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), com destaque para a gestão integrada dos resíduos sólidos. De modo geral, atuam nas atividades da coleta seletiva, triagem, classificação, processamento e comercialização dos resíduos reutilizáveis e recicláveis, contribuindo de forma significativa para a cadeia produtiva da reciclagem.

Sua atuação, em muitos casos realizada sob condições precárias de trabalho, se dá individualmente, de forma autônoma e dispersa nas ruas e em lixões, como também, coletivamente, por meio da organização produtiva em cooperativas e associações.

A segregação dos resíduos na fonte geradora é uma chave para a coleta seletiva, pois evita a perda de qualidade dos recicláveis e melhora as condições de trabalho dos catadores, viabilizando as etapas seguintes da reciclagem. É também a etapa que exige a adesão da população, que tem de mudar seus hábitos no momento do descarte dos resíduos.

A Lei nº 12.305/2010 em sua Seção IV:

§1 Serão priorizados no acesso aos recursos da União referidos no caput os Municípios que, Art. 18, Cap. II, implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.

Além disso, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) incentiva a criação e o desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis e define que sua participação nos sistemas de coleta seletiva e de logística reversa deverá ser priorizada. A esse respeito, destaca-se a Lei nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, na qual já havia sido estabelecida a contratação de cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis, por parte do titular dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, dispensável de licitação.

Atualmente no município de Alta Floresta existe a Associação de Catadores de Recicláveis de Alta Floresta (ASCALFLO).

De acordo com informações descritas junto ao PMGIRS há um total de 11 catadores cadastrados no município. Dessas pessoas, apenas três estão associadas à ASCALFLO, enquanto os outros trabalham de forma autônoma, coletando materiais na área do "Lixão Municipal".

VERSÃO PRELIMINAR

## 6 IDENTIFICAÇÃO DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES CONSÓRCIADAS OU COMPARTILHADAS COM OUTROS MUNICÍPIOS

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) de Alta Floresta/MT, fundamentado nos estudos de regionalização do Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS/2020), identificou e analisou três cenários para a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos (RSU) gerados no município. A seguir, descreve-se cada uma das opções avaliadas.

### 6.1 Cenário 1: Estação de Transbordo Individual e Transporte para Aterros Existentes

Neste cenário, o município de Alta Floresta implementaria uma Estação de Transbordo para compactar e preparar os resíduos para o transporte a longas distâncias. Os rejeitos seriam encaminhados para os aterros sanitários licenciados mais próximos, localizados em Guarantã do Norte/MT ou Sinop/MT.

**Análise de Viabilidade:** O estudo demonstrou que este cenário é economicamente inviável. Os custos logísticos com o transporte dos resíduos até os aterros externos são proibitivos. Adicionalmente, o aterro de Guarantã do Norte possui capacidade limitada, tornando o aterro de Sinop a única alternativa viável, porém ainda mais distante e, consequentemente, mais onerosa.

### 6.2 Cenário 2: Implantação de Aterro Sanitário Municipal Individual

Esta opção propõe a construção de um aterro sanitário para atender exclusivamente à demanda do município de Alta Floresta.

**Análise de Viabilidade:** Este cenário apresenta-se como uma solução viável e já possui um avanço significativo: o projeto obteve a Licença Prévia (LP), indicando que os estudos de concepção e localização foram aprovados pelo órgão ambiental competente. A proximidade da área proposta com a sede municipal elimina a necessidade de uma estação de transbordo, otimizando a logística de coleta e transporte.



### 6.3 Cenário 3: Implantação de Aterro Sanitário Regional Consorciado

O terceiro cenário é o mais abrangente e alinhado com as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos de buscar soluções consorciadas. Propõe-se a implantação de um aterro sanitário em Alta Floresta com capacidade para atender a um conjunto de municípios da região.

Estrutura Proposta:

- Município-Sede do Aterro: Alta Floresta/MT.
- Atendimento Direto (sem transbordo): Alta Floresta e Carlinda.
- Atendimento via Estações de Transbordo: Paranaíta, Nova Canaã do Norte, Apicás e Nova Bandeirantes, cada um com sua estação individual, e Nova Monte Verde, que utilizaria uma estação de transbordo regionalizada.

**Análise de Viabilidade:** Este cenário posiciona Alta Floresta como um polo regional para a gestão de resíduos, permitindo o rateio de custos de implantação e operação entre os municípios consorciados, o que pode viabilizar economicamente a solução em uma escala maior.

### 6.4 Quadro Comparativo dos Cenários

A **Tabela 8** abaixo sintetiza as três opções identificadas no PMGIRS para a destinação final dos resíduos.

**Tabela 8. Comparativo dos Cenários Identificados.**

| Cenário | Descrição                                                | Abrangência | Vantagem / Desvantagem                                    | Status   |
|---------|----------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|----------|
| 1       | Estação de Transbordo + Transporte para aterros externos | Municipal   | <b>Desvantagem:</b> Custo de transporte inviável.         | Inviável |
| 2       | Aterro Sanitário Individual                              | Municipal   | <b>Vantagem:</b> Projeto com Licença Prévia (LP) emitida. | Viável   |

**Tabela 8. Comparativo dos Cenários Identificados.**

| Cenário | Descrição                 | Abrangência             | Vantagem / Desvantagem                                     | Status   |
|---------|---------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|----------|
| 3       | Aterro Sanitário Regional | Regional (7 municípios) | <b>Vantagem:</b> Solução consorciada com rateio de custos. | Proposta |

**Fonte: Adaptado do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) de Alta Floresta/MT.**

VERSÃO PRELIMINAR

## **7 CUSTOS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

A Norma de Referência N° 1/ANA/2021, em seu manual orientativo, cita que os serviços sujeitos à cobrança de taxas ou tarifas limitam-se aos divisíveis, em que os usuários podem ser identificados e o volume de resíduos aferido ou estimado, resumindo-se aos Serviços Públicos de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos (ANA, 2021).

Contudo, o Serviço de Limpeza Urbana, são indivisíveis sendo prestado à sociedade sem possuir usuários determinados, o que impossibilita à cobrança específica por taxa ou tarifa. Por tanto, para cálculo da taxa ou tarifa da prestação do serviço de manejo de resíduos sólidos urbanos excluem-se as despesas dos serviços de Serviços de Limpeza Urbana (ANA, 2021).

Considerando o Art. 29 da Lei Federal n° 14.026, de 15 de julho de 2020, que atualiza a Lei Federal n° 11.445/2007 “os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada por meio de remuneração pela cobrança dos serviços” no caso do manejo de resíduos sólidos, na forma de taxas, tarifas e outros preços públicos (BRASIL, 2020).

O município de Alta Floresta/MT já dispõe de um sistema de cobrança pelos serviços públicos de manejo de resíduos, a taxa de coleta de lixo. A prefeitura de Alta Floresta/MT, recentemente publicou o Decreto nº017/2025, que regulamenta o pagamento do IPTU e da Taxa de Coleta de Lixo referente ao exercício de 2025.

Conforme o decreto, o IPTU e a Taxa de Coleta de Lixo, segue conforme § 6° do Art. 8° do Código Tributário Municipal. Sendo o valor mínimo das parcelas do Imposto Predial e Territorial Urbano terá o valor igual a 1,5 (um virgula cinco) UPFM, considerando que o valor da UPFM de R\$ 44,79 (Quarenta e quatro reais e setenta e nove centavos).

O valor global da taxa de coleta de lixo não poderá ser lançado menor que 2,75 (dois virgula setenta e cinco) UPFM, sendo que o valor mínimo das parcelas terá o valor igual a 1,5 (um virgula cinco) UPFM.

O contribuinte que estiver, até a data do lançamento, em situação de inadimplência terá direito ao desconto especial de 5% (cinco por cento), a título de bônus, conforme §§ 4º e 5º do Art. 8º do Código Tributário Municipal, considerando que o valor da UPFM de R\$44,79 (quarenta e quatro reais e setenta e nove centavos)..

Nas **Tabela 9**, são apresentados os custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, demonstrando a receita arrecadada e despesas com o serviço público de manejo de resíduos sólidos, de acordo com o informado ao SINISA Ano de 2023.

Apesar de uma política de cobrança operante no município, a taxa aplicada é insuficiente para cobrir as despesas com o manejo de RSU, o que significa que precisará ser adequada para atendimento das disposições legais.

Com base nos dados fornecidos pelo SINISA, referente ao ano de 2023, verifica-se que o sistema atual de cobrança dos serviços divisíveis não garante a sustentabilidade econômico-financeira da prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos no Município de Alta Floresta/MT. O sistema apresenta um empate, entre receitas e despesas, embora indique equilíbrio momentâneo, não é positivo para a sustentabilidade econômico-financeira, pois impede a formação de reservas e limita a capacidade de investimento. A ausência de superávit compromete, já que não há margem para imprevistos ou crescimento, que precisam ser custeados com verba do orçamento geral do município. É fundamental a adequação da política de cobrança pelo serviço público de manejo de resíduos sólidos, para a sustentabilidade econômico-financeira.



**Tabela 9 – Despesas e Receitas com manejo de resíduos sólidos**

| Despesa com pessoal próprio do serviço de limpeza urbana             | Despesa com serviço terceirizado de limpeza urbana             | Despesa com serviço terceirizado de limpeza urbana sazonal                                                    | Despesa com serviço terceirizado de varrição de sarjetas ou de superfície de logradouros públicos       | Despesa com serviço terceirizado de jardinagem e podas                          | Despesas fiscais ou tributárias computadas na DEX do serviço de limpeza urbana       | Outras despesas de exploração do serviço de limpeza urbana                               | Total de despesas de exploração (DEX) do serviço de limpeza urbana |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| R\$/ano                                                              | R\$/ano                                                        | R\$/ano                                                                                                       | R\$/ano                                                                                                 | R\$/ano                                                                         | R\$/ano                                                                              | R\$/ano                                                                                  | R\$/ano                                                            |
| GFI2201*                                                             | GFI2202*                                                       | GFI2203                                                                                                       | GFI2204                                                                                                 | GFI2205                                                                         | GFI2206*                                                                             | GFI2207*                                                                                 | GFI2208                                                            |
| 1.967.238,64                                                         | 0                                                              | 0                                                                                                             | 0                                                                                                       | 0                                                                               | 0                                                                                    | 662.400,00                                                                               | 2.629.638,64                                                       |
| Despesa com pessoal próprio do serviço de manejo de resíduos sólidos | Despesa com serviço terceirizado de manejo de resíduos sólidos | Despesa com serviço terceirizado de coleta indiferenciada direta ou indireta de resíduos sólidos domiciliares | Despesa com serviço terceirizado de coleta seletiva direta ou indireta de resíduos sólidos domiciliares | Despesa com serviço terceirizado de transbordo de resíduos sólidos domiciliares | Despesa com serviço terceirizado de tratamento de resíduos sólidos recicláveis secos | Despesa com serviço terceirizado de tratamento de resíduos sólidos recicláveis orgânicos | Despesa com serviço terceirizado de tratamento dos rejeitos        |
| R\$/ano                                                              | R\$/ano                                                        | R\$/ano                                                                                                       | R\$/ano                                                                                                 | R\$/ano                                                                         | R\$/ano                                                                              | R\$/ano                                                                                  | R\$/ano                                                            |
| GFI2209*                                                             | GFI2210*                                                       | GFI2211                                                                                                       | GFI2212                                                                                                 | GFI2213                                                                         | GFI2214                                                                              | GFI2215                                                                                  | GFI2216                                                            |
| 2.436.673,46                                                         | 0                                                              | 0                                                                                                             | 0                                                                                                       | 0                                                                               | 0                                                                                    | 0                                                                                        | 0                                                                  |

**Tabela 9 – Despesas e Receitas com manejo de resíduos sólidos**

| Despesa com serviço terceirizado de disposição final                                                                     | Despesas com serviço terceirizado sazonal de manejo de resíduos sólidos                                     | Despesas fiscais ou tributárias computadas na DEX do serviço de manejo de resíduos sólidos | Outras despesas de exploração do serviço de manejo de resíduos sólidos | Total de despesas de exploração (DEX) do serviço de manejo de resíduos sólidos | Despesas totais com os serviços (DTS) de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos | Investimento com recursos próprios realizado pelo prestador para os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos | Investimento com recursos onerosos realizado pelo prestador para os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R\$/ano                                                                                                                  | R\$/ano                                                                                                     | R\$/ano                                                                                    | R\$/ano                                                                | R\$/ano                                                                        | R\$/ano                                                                              | R\$/ano                                                                                                                     | R\$/ano                                                                                                                     |
| GFI2217                                                                                                                  | GFI2218                                                                                                     | GFI2219*                                                                                   | GFI2220*                                                               | GFI2221                                                                        | GFI2233                                                                              | GFI2234*                                                                                                                    | GFI2235*                                                                                                                    |
| 0                                                                                                                        | 0                                                                                                           | 0                                                                                          | 840.000,00                                                             | 3.276.673,46                                                                   | 0                                                                                    | 516.100,00                                                                                                                  | 0                                                                                                                           |
| Investimento recursos não onerosos realizado pelo prestador p/ os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólido | Investimento total realizado pelo prestador para os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos | Quantidade de pessoal próprio do serviço de limpeza urbana                                 | Quantidade de pessoal terceirizado do serviço de limpeza urbana        | Quantidade total de pessoal do serviço de limpeza urbana                       | Quantidade de pessoal próprio do serviço de manejo de resíduos sólidos               | Quantidade total de pessoal do serviço de manejo de resíduos sólidos                                                        | Quantidade total de pessoal do serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos                                       |
| R\$/ano                                                                                                                  | R\$/ano                                                                                                     | Trabalhadores                                                                              | Trabalhadores                                                          | Trabalhadores                                                                  | Trabalhadores                                                                        | Trabalhadores                                                                                                               | Trabalhadores                                                                                                               |
| GFI2236*                                                                                                                 | GFI2237                                                                                                     | GFI2259*                                                                                   | GFI2261*                                                               | GFI2263                                                                        | GFI2264*                                                                             | GFI2266                                                                                                                     | GFI2267                                                                                                                     |
| 0                                                                                                                        | 516.100,00                                                                                                  | 39                                                                                         | 0                                                                      | 39                                                                             | 57                                                                                   | 57                                                                                                                          | 96                                                                                                                          |

**Tabela 9 – Despesas e Receitas com manejo de resíduos sólidos**

| 1.Receitas                                               |                                                                             |                                                                                           | 2. Arrecadação e Contas a Receber                                       |                                                                       |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Receita operacional direta do manejo de resíduos sólidos | Receita operacional indireta de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos | Receita operacional total (direta + indireta) de limpeza urbana e manejo resíduos sólidos | Arrecadação de receita operacional direta do manejo de resíduos sólidos | Contas a receber total de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos |
| R\$/ano                                                  | R\$/ano                                                                     | R\$/ano                                                                                   | R\$/ano                                                                 | R\$/ano                                                               |
| GFI1201*                                                 | GFI1202*                                                                    | GFI1203                                                                                   | GFI1204*                                                                | GFI1205*                                                              |
| <b>1.874.651,87</b>                                      | <b>3.332,34</b>                                                             | <b>1.877.984,21</b>                                                                       | <b>1.874.651,87</b>                                                     | <b>0,00</b>                                                           |

Fonte: SINISA (2023). Adaptado por Radam Consultoria (2025).

Abaixo, segue as informações apresentadas pela prefeitura municipal referente ao ano de 2024.

**Tabela 10 - Despesas com Serviços de Manejo de RSU**

| Descrição                                                        | Mês               | Ano                  |
|------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|
| <b>ZELADORA URBANA</b>                                           |                   |                      |
| Folha 39 servidores                                              | 141.063,90        | 1.904.362,65         |
| Manutenção de veículos e maquinários                             | 40.000,00         | 480.000,00           |
| Materiais para limpeza e manutenção de praças, parques e jardins | 18.000,00         | 216.000,00           |
| Sub-Total                                                        | <b>199.063,90</b> | <b>2.600.362,65</b>  |
| <b>PODA DE ARVORE</b>                                            |                   |                      |
| Folha 8 servidores                                               | 29.697,55         | 356.370,60           |
| Manutenção de veículos maquinários                               | 19.000,00         | 228.000,00           |
| Sub-Total                                                        | <b>48.697,55</b>  | <b>584.370,60</b>    |
| <b>ATERRO</b>                                                    |                   |                      |
| Folha 10 servidores                                              | 43.827,84         | 591.675,84           |
| Manutenção (materiais e serviços)                                | 65.000,00         | 780.000,00           |
| Sub-Total                                                        | <b>108.827,84</b> | <b>1.371.675,84</b>  |
| <b>Coleta de Lixo</b>                                            |                   |                      |
| Folha 45 servidores                                              | 177.892,58        | 2.401.549,83         |
| Manutenção (materiais e serviços)                                | 75.000,00         | 900.000,00           |
| Sub-Total                                                        | <b>252.892,58</b> | <b>3.301.549,83</b>  |
| TOTAL                                                            | <b>609.481,87</b> | <b>7.857.958,92</b>  |
| Descrição                                                        | Mês               | Ano                  |
| <b>ATERRO - "Lixão Municipal"</b>                                |                   |                      |
| Folha 10 servidores                                              | 43.827,84         | 591.675,84           |
| Manutenção (materiais e serviços)                                | 65.000,00         | 780.000,00           |
| Sub-Total                                                        | <b>108.827,84</b> | <b>1.371.675,84</b>  |
| <b>Coleta de Lixo</b>                                            |                   |                      |
| Folha 45 servidores                                              | 177.892,58        | 2.401.549,83         |
| Manutenção (materiais e serviços)                                | 75.000,00         | 900.000,00           |
| Sub-Total                                                        | <b>252.892,58</b> | <b>3.301.549,83</b>  |
| TOTAL                                                            | <b>361.720,42</b> | <b>4.673.225,67</b>  |
| <b>TOTAL GERAL 2024</b>                                          |                   | <b>12.531.184,59</b> |

Fonte: Prefeitura Municipal de Alta Floresta, (2025).



## 8 REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. **Bacias Hidrográficas do Brasil**. Brasília, DF: ANA, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-de-recursos-hidricos/regioes-hidrograficas>. Acesso em: 21 jun. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Dados de Infraestrutura Aeroportuária**. Brasília, DF: ANAC, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anac/pt-br/setor-regulado/aeroportos/infraestrutura-e-seguranca-aeroportuaria>. Acesso em: 21 jun. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. **Dados de Cobertura e Qualidade de Serviços de Telecomunicações**. Brasília, DF: Anatel, 2024a. Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/consumidor/saiba-mais/cobertura-da-telefonia-movei>. Acesso em: 21 jun. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. **Dados de Acessos de Banda Larga Fixa e Telefonia Fixa**. Brasília, DF: Anatel, 2024b. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acessos>. Acesso em: 21 jun. 2025.

AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS. **Relatório de Transporte Intermunicipal de Passageiros**. Cuiabá, MT: AGER, 2023. Disponível em: <https://www.ager.mt.gov.br/transporte-intermunicipal>. Acesso em: 21 jun. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. **Bacias Hidrográficas do Brasil**. Brasília, DF: ANA, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-de-recursos-hidricos/regioes-hidrograficas>. Acesso em: 21 jun. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Dados de Infraestrutura Aeroportuária**. Brasília, DF: ANAC, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anac/pt-br/setor-regulado/aeroportos/infraestrutura-e-seguranca-aeroportuaria>.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. **Bacias Hidrográficas do Brasil**. Brasília, DF: ANA, 2023. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Dados de Infraestrutura Aeroportuária**. Brasília, DF: ANAC, 2023. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. **Dados de Cobertura e Qualidade de Serviços de Telecomunicações**. Brasília, DF: Anatel, 2024a. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. **Dados de Acessos de Banda Larga Fixa e Telefonia Fixa**. Brasília, DF: Anatel, 2024b. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS. **Relatório de Transporte Intermunicipal de Passageiros**. Cuiabá, MT: AGER, 2023. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

ALTA FLORESTA (MT). Lei Municipal nº 1.985, de 19 de dezembro de 2019. **Dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Alta Floresta**. Alta Floresta, MT: Prefeitura Municipal, 2019.

ALTA FLORESTA (MT). Lei Municipal nº 2.612, de 18 de agosto de 2020. **Cria o Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social e o Conselho Municipal de Habitação**. Alta Floresta, MT: Prefeitura Municipal, 2020.

ALTA FLORESTA (MT). Lei Municipal nº 2.735, de 15 de março de 2021. **Cria a Guarda Municipal de Alta Floresta**. Alta Floresta, MT: Prefeitura Municipal, 2021.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MATO GROSSO. **Biografia de Ariosto da Riva**. Cuiabá, MT: ALMT, 2023. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROVEDORES DE INTERNET E TELECOMUNICAÇÕES. **Panorama de Provedores de Internet no Brasil**. São Paulo, SP: Abrint, 2023. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

AZUL LINHAS AÉREAS. **Voos para Alta Floresta**. Campinas, SP: Azul, 2024. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

CAPES. **Polos da Universidade Aberta do Brasil (UAB)**. Brasília, DF: CAPES, 2023. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS. **História de Alta Floresta**. Brasília, DF: CNM, 2024. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

CONAB. **Levantamento da Safra de Grãos**. Brasília, DF: CONAB, 2024. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS. **Pesquisa de Mercado Imobiliário**. Cuiabá, MT: CRECI-MT, 2024. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DE MATO GROSSO. **Número de Médicos por Município**. Cuiabá, MT: CRM-MT, 2024. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DA REGIÃO DO ALTO TAPAJÓS. **Relatório de Atendimentos**. Alta Floresta, MT: CISAT, 2023. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. **Pesquisa CNT de Rodovias**. Brasília, DF: CNT, 2023. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MATO GROSSO. **Relatório de Ocorrências**. Cuiabá, MT: CBMMT, 2023. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO. **Estatísticas de Acidentes de Trânsito**. Cuiabá, MT: DETRAN-MT, 2023. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO. **Frota de Veículos por Município**. Cuiabá, MT: DETRAN-MT, 2024. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. **Mapa Rodoviário Nacional**. Brasília, DF: DNIT, 2023. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

EMBRAPA. **Dados Geográficos de Alta Floresta**. Brasília, DF: Embrapa, 2023. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo, SP: FBSP, 2024. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Déficit Habitacional no Brasil**. Belo Horizonte, MG: FJP, 2023. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

IBGE. **Censo Demográfico 2022: População e Domicílios**. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2022a. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

IBGE. **Censo Demográfico 2022: Densidade Demográfica**. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2022b. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

IBGE. **Censo Demográfico 2022: População Economicamente Ativa**. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2022c. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.



IBGE. **Divisão Territorial Brasileira 2023**. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2023. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

IBGE. **Estimativas de População 2024**. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2024a. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

IBGE. **Taxa de Crescimento Populacional 2024**. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2024b. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

IBGE. **Área Territorial Oficial**. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2024. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

INDEA-MT. **Rebanho Bovino de Mato Grosso**. Cuiabá, MT: INDEA-MT, 2023. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

INFRAERO. **Estatísticas de Tráfego Aeroportuário**. Brasília, DF: Infraero, 2023. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

INEP. **Censo Escolar 2023**. Brasília, DF: INEP, 2023a. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

INEP. **Resultados do IDEB 2023**. Brasília, DF: INEP, 2023b. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

INSTITUTO CENTRO DE VIDA. **Relatório de Sustentabilidade na Amazônia Mato-grossense**. Cuiabá, MT: ICV, 2023. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

JORNAL MT NORTE. **Alta Floresta: Polo Regional**. Alta Floresta, MT: Jornal MT Norte, 2024. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

JORNAL MT NORTE. **Escola Militar de Alta Floresta se Destaca no IDEB**. Alta Floresta, MT: Jornal MT Norte, 2024a. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MATO GROSSO. **Empresas Ativas por Município**. Cuiabá, MT: JUCOM-MT, 2024. Disponível em: [Inserir link se disponível]. Acesso em: 21 jun. 2025.

MATO GROSSO. Lei Estadual nº 3.921, de 19 de setembro de 1977. **Cria o distrito de Alta Floresta**. Cuiabá, MT: Assembleia Legislativa, 1977.

MATO GROSSO. Lei Estadual nº 4.352, de 4 de outubro de 1981. **Cria o distrito de Paranaíta**. Cuiabá, MT: Assembleia Legislativa, 1981.

MATO GROSSO. Lei Estadual nº 5.004, de 13 de maio de 1986. **Desmembra o distrito de Paranaíta**. Cuiabá, MT: Assembleia Legislativa, 1986.

MATO GROSSO. Lei Estadual nº 5.113, de 9 de abril de 1987. **Cria o distrito de Alto Paraíso**. Cuiabá, MT: Assembleia Legislativa, 1987.

MATO GROSSO. Lei Estadual nº 5.322, de 6 de julho de 1988. **Desmembra o distrito de Apiacás**. Cuiabá, MT: Assembleia Legislativa, 1988.

MATO GROSSO. Lei Estadual nº 5.903, de 20 de dezembro de 1991. **Desmembra o distrito de Nova Bandeirantes**. Cuiabá, MT: Assembleia Legislativa, 1991a.

MATO GROSSO. Lei Estadual nº 5.915, de 20 de dezembro de 1991. **Desmembra o distrito de Monte Verde**. Cuiabá, MT: Assembleia Legislativa, 1991b.

MATO GROSSO. Lei Estadual nº 6.594, de 19 de dezembro de 1994. **Desmembra o distrito de Carlinda**. Cuiabá, MT: Assembleia Legislativa, 1994.

MATO GROSSO. Lei Complementar Estadual nº 612, de 28 de janeiro de 2019. **Dispõe sobre o Planejamento Regional do Estado**. Cuiabá, MT: Assembleia Legislativa, 2019.