CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

37ª SESSÃO ORDINÁRIA DA CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP/MT
PAUTA DO DIA 09/11/2023

PEQUENO EXPEDIENTE

- Abertura da Sessão;
- Leitura da Ata da Sessão Anterior;
- Apresentação das correspondências em geral de interesse do plenário;
- Uso da Tribuna Livre pelo Sr. Rogério Paulo Pessoa – Presidente da Associação dos Servidores da Penitenciária de Sinop – ASPS, para discorrer sobre ações realizadas pela Associação;
- Breves comunicações.

GRANDE EXPEDIENTE

- Matéria para encaminhamento às Comissões:

Projeto de Lei nº 061/2023

Autoria do Poder Executivo
Institui a Política no âmbito do Município de Sinop para implementação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, e dá outras providências.
Encaminhando para:
- **Comissão de Justiça e Redação;**
- **Comissão de Obras, Viação e Serviços Urbanos;**
- **Comissão de Ecologia, Meio Ambiente, Saúde e Seguridade Social.**

- Matérias para Ordem do Dia:

Projeto de Lei nº 057/2023

Autoria do vereador Dilmair Callegaro
Autoriza o Poder Executivo a instituir o Programa "Adote um Ponto de Ônibus" no Município de Sinop.
3ª e última votação

Projeto de Decreto Legislativo nº 073/2023

Autoria do vereador Adenilson Rocha
Concede Título de Cidadã Sinopense Honorária à Sra. Elis Regina Paris Bervig.
3ª e última votação

Projeto de Decreto Legislativo nº 070/2023

Autoria do vereador Célio Garcia
Concede Título de Cidadã Sinopense Honorária à Sra. Ester Milano Martins.
2ª votação

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Projeto de Decreto Legislativo nº 071/2023	**Autoria do vereador Célio Garcia** Concede Título de Cidadão Sinopense Honorário ao Sr. Flamaryon Camille Milano Perdigão. **2ª votação**
Projeto de Decreto Legislativo nº 072/2023	**Autoria do vereador Adenilson Rocha** Concede Título de Cidadão Sinopense Honorário ao Sr. Edmundo da Costa Marques Neto. **2ª votação**
Projeto de Lei nº 055/2023 Regime de Urgência	**Autoria do Poder Executivo** Altera a Lei nº 254/1993, de 29 de março de 1993, e dá outras providências. **1ª e única votação**
Parecer nº 204/2023	**Autoria da Comissão de Justiça e Redação** Exara parecer favorável ao trâmite do Projeto de Lei nº 055/2023, de autoria do Poder Executivo.
Parecer nº 021/2023	**Autoria da Comissão de Ecologia, Meio Ambiente, Saúde e Seguridade Social** Exara parecer favorável ao Projeto de Lei nº 055/2023, de autoria do Poder Executivo.
Parecer nº 014/2023	**Autoria da Comissão de Economia, Indústria, Comércio, Turismo, Agricultura, Trabalho, Administração e Serviços Públicos** Exara parecer favorável ao Projeto de Lei nº 055/2023, de autoria do Poder Executivo.
Projeto de Lei nº 056/2023 Regime de Urgência	**Autoria do Poder Executivo** Altera a Lei nº 2576/2018, de 20 de junho de 2018, e dá outras providências. **1ª e única votação**
Parecer nº 205/2023	**Autoria da Comissão de Justiça e Redação** Exara parecer favorável ao trâmite do Projeto de Lei nº 056/2023, de autoria do Poder Executivo.
Parecer nº 022/2023	**Autoria da Comissão de Ecologia, Meio Ambiente, Saúde e Seguridade Social** Exara parecer favorável ao Projeto de Lei nº 056/2023, de autoria do Poder Executivo.
Parecer nº 015/2023	**Autoria da Comissão de Economia, Indústria, Comércio, Turismo, Agricultura, Trabalho, Administração e Serviços Públicos** Exara parecer favorável ao Projeto de Lei nº 056/2023, de autoria do Poder Executivo.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Projeto de Lei nº 059/2023 Regime de Urgência	**Autoria do Poder Executivo** Autoriza o Poder Executivo Municipal a doar bens móveis que menciona para a Fundação Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT, e dá outras providências. **1ª e única votação**
Parecer nº 206/2023	**Autoria da Comissão de Justiça e Redação** Exara parecer favorável ao trâmite do Projeto de Lei nº 059/2023, de autoria do Poder Executivo.
Projeto de Decreto Legislativo nº 075/2023	**Autoria do vereador Juventino Silva** Concede Título de Cidadão Sinopense Benemérito ao Senhor Adalberto Dias de Oliveira. **1ª votação**
Parecer nº 207/2023	**Autoria da Comissão de Justiça e Redação** Exara parecer favorável ao trâmite do Projeto de Decreto Legislativo nº 075/2023, de autoria do vereador Juventino Silva.
Moção de Aplauso nº 065/2023	**Autoria do vereador Toninho Bernardes e vereadores** Encaminham Moção de Aplauso ao Sr. Pedro Henrique Crespim, pelos serviços sociais prestados no município de Sinop.
Moção de Aplauso nº 066/2023	**Autoria do vereador Toninho Bernardes e vereadores** Encaminham Moção de Aplauso à Sra. Bruna Kedma Crispim, pelos serviços sociais prestados no município de Sinop.
Requerimento nº 103/2023	**Autoria da vereadora Professora Graciele** Requer ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito de Sinop, com cópia ao Sr. Edilson Rocha Ribeiro – Secretário Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, informações a respeito de corte de árvores no Bairro Alto da Glória, conforme especifica.
Indicação nº 791/2023	**Autoria da vereadora Professora Graciele** Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner - Prefeito de Sinop, com cópia ao Sr. Remídio Kuntz – Secretário de Obras e Serviços Urbanos, a necessidade da construção de passagem no canteiro central da Avenida das Figueiras, adjacente à Unemat.
Indicação nº 792/2023	**Autoria da vereadora Professora Graciele** Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner - Prefeito de Sinop, com cópia ao Sr. Valdir Aparecido Sartorelo – Secretário Municipal de Trânsito e Transporte Urbano, e ao Sr. Remídio Kuntz – Secretário de Obras e Serviços Urbanos, a necessidade de substituir o redutor de velocidade localizado na Estrada Amélia, próximo à Escola Estadual Edeli Mantovani, por travessia elevada.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Indicação nº 793/2023

Autoria do vereador Mário Sugizaki

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner - Prefeito de Sinop, com cópia ao Sr. Remídio Kuntz – Secretário de Obras e Serviços Urbanos, a necessidade de alocar uma caçamba para coleta de entulhos em frente à Escola Estadual São Vicente de Paula.

Indicação nº 794/2023

Autoria do vereador Luís Paulo da Gleba

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner - Prefeito de Sinop, com cópia ao Sr. Remídio Kuntz – Secretário de Obras e Serviços Urbanos, e à Sra. Sandra da Conceição Donato Ferreira – Secretária Municipal de Educação, Esporte e Cultura, a necessidade da instalação de três pontos de ônibus para atender alunos residentes na região da Estrada Nanci, entre o Jardim Paris e as Chácaras Talismã.

Indicação nº 795/2023

Autoria do vereador Luís Paulo da Gleba

Indica ao Exmo. Sr. Dilmar Dal Bosco – Deputado Estadual, com cópia ao Sr. Alan Resende Porto – Secretário de Estado de Educação, a necessidade de destinar Emenda Parlamentar à Seduc, no valor de R$ 30.000,00 para aquisição de um kit banda para a Escola Estadual Carlos Drummond de Andrade.

Indicação nº 796/2023

Autoria do vereador Mário Sugizaki

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner - Prefeito de Sinop, com cópia ao Sr. Valdir Aparecido Sartorelo – Secretário Municipal de Trânsito e Transporte Urbano, a necessidade da instalação de semáforos nos cruzamentos da Avenida das Palmeiras com Rua das Orquídeas e Rua das Avencas.

Indicação nº 797/2023

Autoria do vereador Ademir Debortoli

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner - Prefeito de Sinop, com cópia ao Sr. Robinson Martins – Secretário Municipal Interino de Saúde, a necessidade da construção de uma Unidade Básica de Saúde no Residencial Cidade Alta.

Indicação nº 798/2023

Autoria do vereador Juventino Silva

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner - Prefeito de Sinop, com cópia ao Sr. Valdir Aparecido Sartorelo – Secretário Municipal de Trânsito e Transporte Urbano, a necessidade da implantação de sinalização vertical e horizontal na Avenida Foz do Iguaçu e na Avenida Ouro Preto, no Bairro Jardim Terra Rica, conforme especifica.

Indicação nº 799/2023

Autoria do vereador Juventino Silva

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner - Prefeito de Sinop, com cópia ao Sr. Remídio Kuntz – Secretário de Obras e Serviços Urbanos, a necessidade de realizar limpeza da boca de lobo localizada na Rua José Gonçalves com Estrada Sabrina, no Bairro Jardim Umuarama II.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Indicação nº 800/2023

Autoria do vereador Lucinei

Indica ao Exmo. Sr. Juarez Costa – Deputado Federal, a necessidade de viabilizar Emenda Parlamentar para a execução de obras de urbanização, implantação *playground*, instalação de academia ao ar livre, bancos, arborização, pista de caminhada e iluminação em LED, na Praça Municipal Eric Francio Severo (P-9).

Indicação nº 801/2023

Autoria do vereador Lucinei

Indica ao Exmo. Sr. Juarez Costa – Deputado Federal, a necessidade de viabilizar Emenda Parlamentar para a execução de obras de urbanização, implantação *playground*, instalação de academia ao ar livre, bancos, arborização, pista de caminhada e iluminação em LED, na Praça Municipal 8 de Março (P-23).

Indicação nº 802/2023

Autoria do vereador Dilmair Callegaro

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner - Prefeito de Sinop, com cópia à Sra. Sandra da Conceição Donato Ferreira – Secretária Municipal de Educação, Esporte e Cultura, a necessidade de criar salas de estudo nos principais bairros do município.

Indicação nº 803/2023

Autoria do vereador Dilmair Callegaro

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner - Prefeito de Sinop, com cópia à Sra. Ivete Mallmann Franke – Secretária Municipal de Planejamento, Finanças e Orçamento, a necessidade de elaborar um estudo sobre a viabilidade da concessão de benefícios fiscais à possuidores de sistema de monitoramento por vídeo que colaborarem com a segurança pública.

Indicação nº 804/2023

Autoria do vereador Célio Garcia

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner - Prefeito de Sinop, com cópia ao Sr. Edilson Rocha Ribeiro – Secretário Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, a necessidade de substituir as árvores mortas e comprometidas em áreas públicas do perímetro urbano.

Indicação nº 805/2023

Autoria do vereador Célio Garcia

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner - Prefeito de Sinop, a necessidade de declarar de Utilidade Pública o INSTITUTO AMAZONIK.

Indicação nº 806/2023

Autoria dos vereadores Paulinho Abreu e Célio Garcia

Indicam ao Exmo. Sr. Roberto Dorner - Prefeito de Sinop, com cópia à Sra. Silvia Borges de Oliveira – Secretária Municipal de Administração, a necessidade da criação de jornada de trabalho de 30 (trinta) horas ao servidor ocupante do cargo de psicólogo(a) conforme anteprojeto apensado.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Indicação nº 807/2023

Autoria do vereador Adenilson Rocha

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner - Prefeito de Sinop, com cópia ao Sr. Robinson Martins – Secretário Municipal Interino de Saúde, a necessidade de instalação de aparelhos de TV nas recepções de todas as Unidades Básicas de Saúde, para uso de informes de utilidade pública e campanhas educativas.

Indicação nº 808/2023

Autoria do vereador Toninho Bernardes

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner - Prefeito de Sinop, com cópia ao Sr. Remídio Kuntz – Secretário de Obras e Serviços Urbanos, e à Sra. Sandra da Conceição Donato Ferreira – Secretária Municipal de Educação, Esporte e Cultura, a necessidade da implantação de seis pontos de ônibus para uso dos alunos nas Chácaras Talismã, situada na Estrada Elizabeth.

- Palavra aos vereadores inscritos;
- Encerramento da Sessão.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em, 1 de novembro de 2023

Paulinho Abreu
Presidente

Toninho Bernardes
1º Secretário

PROJETO DE LEI Nº 061/2023
DATA: 01 de novembro de 2023
SÚMULA: Institui a Política no âmbito do Município de Sinop para Implementação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e dá outras providências.

ROBERTO DORNER, PREFEITO MUNICIPAL DE SINOP, ESTADO DE MATO GROSSO, no uso de suas atribuições legais, faz saber, que a Câmara Municipal aprovou e ele sanciona a seguinte Lei;

CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º. Fica aprovado no âmbito do Município de Sinop o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, nos termos do Anexo desta Lei, que dela é parte integrante.

Parágrafo único. O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, na forma do Anexo desta Lei, atende às determinações constantes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, conforme determina a Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010.

Art. 2º. Este Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, reger-se-á pelo aqui disposto em observância ao conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotadas pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com os demais entes federativos, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

Art. 3º. O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, tem como diretrizes da Política Municipal de Resíduos Sólidos:

I - a proteção da saúde pública e a qualidade do meio ambiente;

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

III - a segregação na fonte geradora dos resíduos sólidos;

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

V - o desenvolvimento de processos que busquem a alteração dos padrões de produção e o consumo sustentável de produtos e serviços;

VI - a educação ambiental;

VII - a adoção, o desenvolvimento e o aprimoramento de tecnologias ambientalmente sustentáveis e limpas, como forma de minimizar os impactos ambientais;

VIII - o incentivo á indústria da reciclagem tendo em vista fomentar o uso de matérias e insumos de materiais reciclados ou recicláveis;

IX - a gestão integrado dos resíduos sólidos;

X - a articulação entre as diferentes esferas do poder público e, desta com setor empresarial com vistas á cooperação técnica e financeira para a gestão integrada dos resíduos sólidos;

XI - a capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos;

XII - a regularidade, continuidade, funcionalidade e, universalização das prestações dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos integrais dos serviços prestados, como forma de garantir a sustentabilidade operacional e financeira, observando que estabelece a Lei nº Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 para diretrizes nacionais de saneamento básico;

XIII – prioridade, nas aquisições governamentais, de produtos recicláveis e reciclados;

XIV – a transparência baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;

XV – direito da sociedade a informação e ao controle social;

XVI – o respeito as diversidades locais e regionais;

XVII – a integração, na medida do possível, dos catadores de materiais recicláveis nas ações que envolvam o fluxo de resíduos sólidos do município.

Art. 4º. São objetivos do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos:

I - controlar e fiscalizar as atividades dos geradores sujeitas ao licenciamento ambiental;

II - desenvolvimento Sustentável;

III - cooperação técnica e financeira entre setores públicos e privado para o desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos processos e tecnologias de gestão, reciclagem, reutilização, tratamento de resíduos e disposição final ambientalmente adequada de rejeito;

IV – estimular a pesquisa, desenvolver e implementar novas técnicas de gestão, minimização, coleta, tratamento e disposição final de resíduos sólidos;

V- Integração dos catadores de matérias reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida de produtos;

VI - estimular a conscientização e a participação da comunidade nos programas de manejo de resíduos sólidos, em especial à coleta seletiva e ao fim de coibir despejos irregulares.

Art. 5º. As diretrizes e objetivos estabelecidos nesta Lei serão de consideração obrigatória nas programações orçamentárias das áreas envolvidas pelo período nele expresso.

Art. 6º. O Poder Executivo Municipal dará ampla divulgação dos conteúdos deste Plano.

Art. 7º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 8º. Ficam revogadas as disposições em contrário.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO.
Em, 01 de novembro de 2023.

ROBERTO DORNER
Prefeito Municipal

MENSAGEM AO PROJETO DE LEI Nº 061/2023

Senhor Presidente,
Senhores Vereadores,

Com base em premissas regimentais e legais, utilizo do presente expediente para encaminhar à apreciação dos nobres pares a matéria epigrafada que "*Institui no âmbito do município de Sinop, o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e dá outras providências*".

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos, instituído pela Lei Federal nº 12.305/2010, apresenta as diretrizes e metas ao poder público e à sociedade, com o objetivo principal de prover condições adequadas no manejo dos resíduos sólidos em todo o País. Prevê a prevenção e a redução na geração de resíduos, tendo como proposta a prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos (aquilo que tem valor econômico e pode ser reciclado ou reaproveitado) e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado).

Por conseguinte, temos com a normatização por lei do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) é condicionante para acesso aos recursos da união destinados a empreendimentos e serviços fundamentais para a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Após as informações identificadas pelo Diagnóstico foi possível definir as diretrizes e metas para a execução dos programas, projetos e ações, buscando garantir o acesso a esses serviços por toda a população do Município de Sinop. Não obstante, com a elaboração de um Diagnóstico, se pode criar uma metodologia através de Prognóstico, ao fim de projetar todas as necessidades para o serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos do Município de Sinop/MT.

Neste diapasão, pode-se sintetizar uma projeção que vai estabelecer as estratégias para atender às demandas que foram identificadas ao Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) e bem como à evolução dos serviços de manejo dos resíduos sólidos no Município de Sinop/MT.

Assim, certos de poder contar com o apoio dessa Edilidade para a aprovação do presente Projeto de Lei, neste que é, antes de tudo, um compromisso social a ser cumprido por aqueles que cuidam dos destinos de nossa sociedade, aguardamos confiantes a manifestação dessa Augusta Casa de Leis.

Atenciosamente,

ROBERTO DORNER
Prefeito Municipal

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT

JULHO/2023

CONTRATO ADMINISTRATIVO
N° 054/2021

diagnóstico



SINOP
PREFEITURA
Esta cidade é sua

PREFEITO MUNICIPAL DE SINOP/MT

ROBERTO DORNER

COMITÊ GESTOR PARA ACOMPANHAMENTO DO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT[1]:

- SILVIA CRISTINA VILLAR BORGES DE OLIVEIRA - Secretária Municipal de Administração;
- DANIELA CRISTINA DE OLIVEIRA GALHARDO BARBOSA – Secretária Municipal de Saúde;
- FAIRA OLÍVIA STRAPAZZON DO CARMO – Secretária de Governo e Projetos Estratégicos;
- IVAN SCHNEIDER – Procurador Geral do Município
- IVETE MALLMANN FRANKE – Secretária Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável;
- REMÍDIO KUNTZ– Secretário de Obras e Serviços Urbanos;
- LUIZ MAGNANI – Diretor de Gestão do Núcleo de Projetos e Desenvolvimento Urbano de Sinop (Prodeurbs).

COMITÊ RESPONSÁVEL PELO APOIO A OPERACIONALIZAÇÃO E ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT[2]:

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável:

- BRUNO HENRIQUE VIEIRA LEÃO – Geólogo e Engenheiro Civil;
- CÁSSIA CRISTIANI PINHEIRO DA SILVA – Engenheira Sanitarista Mestra em Ciências Ambientais e Bacharel em Direito;
- ALINE MAGIONI GONÇALVES – Bióloga, Arquiteta e Urbanista;
- ANDRESSA STREY – Engenheira de Produção

[1]SINOP/MT. PORTARIA Nº1874, de 24 de novembro de 2022.

[2]SINOP/MT. PORTARIA Nº 1756, de 19 de maio de 2022.

- AUDINEY RODRIGUES FERNANDES – Advogado OAB-MT:18677

Secretaria de Obras e Serviços Urbanos:

- AIRTON FRIGERI – Advogado
- ANDRIANI TAVARES TENÓRIO GONÇALVES – Doutora em Engenharia de Produção com ênfase em Meio Ambiente
- FERNANDA CARVALHO DE OLIVEIRA[3] - Engenheira Agrícola e Ambiental e Engenheira de Segurança;
- HIGOR GUSTAVO PEREIRA DE MATTOS[4] – Engenheiro Civil

Secretaria Municipal de Saúde:

- MAIKELIN LESSANDRA STRAUB – Engenheira Sanitarista e Engenheira de Segurança no Trabalho e Mestranda em Ciências Ambientais
- ALEF DE SOUZA COSTA – Coordenador Vigilância Ambiental

Núcleo de Projetos e Desenvolvimento Urbano de SINOP – PRODEURBS:

- RAQUEL SOARES REIS MARIANO - Engenheira Civil
- BRUNA MAIA DE FREITAS – Arquiteta e Urbanista

CONSULTORES HOUER CONCESSÕES

Coordenação:

- CAMILLO FRAGA REIS – Especialista em Administração Pública; Diretor Comercial;
- GUSTAVO HORTA PALHARES – Analista Internacional; Presidente;
- THIAGO RESENDE QUEIROZ SOARES – Engenheiro Civil e Ambiental; Líder do Projeto;

---

[3]SINOP/MT. PORTARIA Nº 0050, de 23 de janeiro de 2023.

[4]SINOP/MT. PORTARIA Nº 0049, de 23 de janeiro de 2023.

- VINÍCIUS COSTA IANNOTTI – Engenheiro Civil; Diretor de Concessões.

Execução:

- AGNES DOMICIANO DA COSTA – Engenheira Ambiental e Sanitarista, Consultora;
- ALISSA LUDMILA FORTES OLIVEIRA – Engenheira Sanitarista;
- EDUARDO MOTTA MOREIRA – Engenheiro Ambiental e Segurança do Trabalho; Consultor;
- FREDERICO FERREIRA DE VASCONCELOS – Engenheiro Civil e Sanitarista; Head de Saneamento;
- HELLEN MARIA GUIMARÃES OLIVEIRA – Engenheira Civil; Consultora;
- HUGO MACIEL DA CRUZ – Engenheiro Ambiental e Sanitarista; Consultor
- PHAMELA ADELYNA PARENTE – Engenheira Civil; Consultora;

CONSULTORES VIANA CASTRO

Coordenação:

- MARIA SÍLVIA VIANA CERQUEIRA – Advogada; Sócia;
- TIAGO ODILON CAMPOLINA – Advogado; Líder de Projeto.

Execução:

- ERICA GABRIELA VIANA DA SILVA – Advogada; Consultora.

SUMÁRIO

1 BASE NORMATIVA 36

1.1 Histórico do saneamento básico no Brasil 36

1.2 Arcabouço Normativo 42

1.3 Constituição Federal 52

1.4 Política Nacional de Meio Ambiente 52

1.5 Política Nacional de Saneamento Básico 53

1.5.1 Decreto Federal nº 7.217/2010 58

1.5.2 Decreto Federal nº 11.466/2023 59

1.5.3 Decreto Federal nº 11.467/2023 59

1.6 Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) 60

1.6.1 Decreto Federal nº 10.936/2022 63

1.6.2 Decreto nº 11.300/2022 64

1.7 Agência Nacional de Águas 65

1.7.1 Norma de Referência nº 01/2021 67

1.8 Código Ambiental Estadual 69

1.9 Lei Ordinária nº 7.597/2001 70

1.10 Política Estadual de Resíduos Sólidos 71

1.11 Política Municipal de Saneamento Básico 77

1.12 Plano Diretor 79

1.13 Conselhos Municipais 82

1.13.1 Conselho Municipal de Saneamento Básico (COMSAB) 83

1.13.2 Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMAM) 83

1.13.3 Conselho Consultivo da Agência Reguladora de Serviços Delegados (AGER) do Município de Sinop/MT 85

1.14 Plano Plurianual 85

1.15 Processos judiciais e procedimentos administrativos 90

1.15.1 SIMP nº 004885-014/2021 90

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

1.15.2 SIMP nº 002646-014/2021 90
1.15.3 Processo nº 10055226-09.2021.8.11.0015 90
1.15.4 TCE - Processo nº 54.874-0/2021 91
1.15.5 Processo nº 1012124-38.2021.8.11.0015 91
1.15.6 TCE - Processo nº 57.975/2021 92
1.15.7 Processo nº 1006762-89.2020.8.11.0015 92
1.15.8 Processo nº 1012207-88.2020.8.11.0015 93
1.15.9 Processo nº 1012745-69.2020.8.11.0015 93
1.15.10Processo nº 1016019-41.2020.8.11.0015 93
1.15.11Processo nº 15544-15.2014.8.11.0015 94
1.15.12Processo nº 0005702-65.2001.8.11.0015 96
1.16 Contratos administrativos de coleta, transporte e disposição final de resíduos sólidos urbanos 99
1.16.1 Coleta Mecanizada de Resíduos Sólidos Urbanos 99
1.16.2 Coleta de Resíduos de Saúde 106
1.16.3 Coleta Convencional de Resíduos Sólidos Urbanos 109
1.16.4 Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos 112
2 INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO 116
2.1 Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PLANARES) 116
2.1.1 Aspectos Gerais do Plano Nacional de Resíduos Sólidos 116
2.1.2 Aspectos sobre diagnóstico dos resíduos sólidos no Brasil 116
2.1.3 Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) 117
2.1.4 Cenário da Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos 123
2.1.5 Sustentabilidade Econômico-Financeira 123
2.1.6 Outros Resíduos 123
2.1.7 Logística Reversa 125
2.1.8 Aspectos Sobre Prognóstico – PLANARES 126
2.1.9 Considerações Finais – PLANARES 130
2.2 Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Mato Grosso (PERS/MT) 130
2.2.1 Aspectos Gerais do Plano Estadual de Resíduos Sólidos 130
2.2.2 Aspectos sobre o Diagnóstico – PERS 131

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

2.2.3 Destinação Final 137
2.2.4 Aspectos sobre o prognóstico – PERS 138
2.2.5 Aspectos sobre o Plano de Investimentos – PERS 139
2.2.6 Aspectos sobre as Receitas e Custeios – PERS 140
2.2.7 Considerações Finais sobre o PERS do Estado de Mato Grosso 141
2.3 Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos 141
2.4 Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) 144

3 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS, CULTURAIS, AMBIENTAIS E INFRAESTRUTURA 145

3.1 Área de Planejamento 145
3.2 Dados Físicos 146
3.3 Hidrografia 148
3.4 Geologia e Pedologia 151
3.5 Fauna e Flora 152
3.6 Aspecto Cultural 154
3.7 População e Histórico de Crescimento Demográfico do Município 154
3.8 Infraestrutura Urbana 155
3.9 Infraestrutura Social 157
3.10 Infraestrutura Econômica 158
3.11 Ocupação Territorial Desordenada 160

4 RESÍDUOS SÓLIDOS – CLASSIFICAÇÃO 164

4.1 Classificação Resíduos Sólidos – Quanto à Origem 164
4.2 Classificação Resíduos Sólidos – Quanto à Periculosidade 165
4.2.1 Classe I – Resíduos Perigosos 165
4.2.2 Classe II – Resíduos Não Perigosos 166

5 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS 168

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

6 RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS 170

6.1 Resíduos Domiciliares 171

6.1.1 Acondicionamento de RDO 171

6.1.2 Recipientes de RDO 173

6.1.3 Coleta RDO 176

6.1.4 Geração de RDO Per Capita 176

6.2 Resíduos de Limpeza Urbana 178

6.2.1 Limpeza Urbana no Município de Sinop 178

6.2.2 Varrição 179

6.2.3 Capina 180

6.2.4 Limpeza de bocas-de-lobo ou caixas de ralo 181

6.2.5 Disposição Final - RPU 182

7 COLETA E TRANSPORTE REGULAR DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS 183

7.1 Planejamento da coleta 183

7.2 Regularidade da coleta 184

7.3 Frequência da coleta 184

7.4 Horários de coleta 185

7.5 Veículos para coleta de resíduos 185

7.6 Coleta Regular de RSU no Município de Sinop 190

7.6.1 Coleta Convencional 190

7.6.2 Coleta Mecanizada 194

8 TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS 200

8.1 Transporte de resíduos perigosos 201

9 ANÁLISE GRAVIMÉTRICA 204

9.1 Metodologia 204

9.2 Coleta e amostragem 206

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

9.3 Quarteamento 209

9.4 Densidade aparente 211

9.5 Segregação dos resíduos 212

9.6 Resultados obtidos 213

9.7 Considerações Finais 221

10 PLANO DE GERENCIAMENTO ESPECÍFICO 224

10.1 Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) 228

10.1.1 Segregação 229

10.1.2 Acondicionamento 232

10.1.3 Coletores 234

10.1.4 Coleta interna 237

10.1.5 Armazenamento interno, temporário e externo 239

10.1.6 Coleta e transporte externo 241

10.1.7 Destinação 241

10.1.8 Da segurança ocupacional 242

10.1.9 Geração dos Resíduos de Serviços de Saúde no Município de Sinop.. 243

10.2 Resíduos de Construção Civil (RCC) 251

10.2.1 Acondicionamento 257

10.2.2 Coleta, Transporte e Destinação 258

10.2.3 Disposição Final 259

10.2.4 Geração de Resíduos de Construção Civil no Município de Sinop 261

10.3 Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento Básico 267

10.4 Resíduos Industriais 269

10.5 Resíduos de Mineração 272

10.6 Terminais Aeroportuários 273

10.7 Terminais Alfandegários, Rodoviários e Ferroviários 274

10.8 Atividades Agrossilvopastoris 275

10.8.1 Produção e beneficiamento da cana-de-açúcar 275

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

10.8.2 Pecuária, frigoríficos e abatedouros de bovinos 275
10.8.3 Manejo florestal e reflorestamento 276
10.8.4 Panorama geral dos resíduos sólidos orgânicos 277

11 DESTINAÇÃO FINAL 280

11.1 Reutilização 280

11.2 Resíduos Recicláveis 281
11.2.1 Materiais Recicláveis Secos 283
11.2.2 Materiais Recicláveis Orgânicos 284
11.3 Coleta Seletiva 286
11.3.1 Operação dos Sistema de Coleta Seletiva 287
11.3.2 Projeto Sinopinho Real 290
11.4 Cooperativa de Catadores 291

11.5 Logística Reversa 292
11.5.1 Embalagem de Agrotóxicos 294
11.5.2 Óleos lubrificantes usados e suas embalagens 304
11.5.3 Pilhas e Baterias 309
11.5.4 Pneus 315
11.5.5 Medicamentos Domiciliares Vencidos ou em Desuso 320
11.5.6 Resíduos Eletroeletrônicos e seus componentes 325
11.6 Incineração 332

11.7 Coprocessamento 334

11.8 Compostagem 337

12 DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS 339

12.1 Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos em Sinop/MT 344
12.1.1 Aterro Sanitário SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA 344
12.1.2 Estrutura do Aterro 346
12.1.3 Depósito de Resíduos da Estrada Adalgisa 351

13 GERADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE SINOP/MT 356

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

14 MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM ÁREAS RURAIS 358

14.1 Gleba Mercedes: Comunidades Agrovila e Campos Novos 358

14.2 Gerenciamento de Resíduos Sólidos 359

15 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; 362

8.1 Taxa de lixo - 2021 363

16 MEIOS A SEREM UTILIZADOS PARA CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DOS SISTEMAS DE LOGÍSTICA REVERSA 367

17 PASSIVOS AMBIENTAIS 369

18 CONCLUSÃO E PRINCIPAIS DEFICIÊNCIAS IDENTIFICADAS 372

19 REFERÊNCIAS 374

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Anexo I – Programas Temáticos 87
Figura 2 - Anexo I – Programas Temáticos 87
Figura 3 – Anexo III - Objetivo Estratégico, página 8 88
Figura 4 - Anexo III - Objetivo Estratégico, página 9 89
Figura 1 - Valor unitário máximo por tonelada 101
Figura 2 - Valor unitário máximo por kg 107
Figura 3 – Valor unitário por tonelada 110
Figura 4 – Valor unitário por tonelada 112
Figura 5 – Valor unitário por tonelada 114
Figura 5 - Geração total de RSU (t/dia) nas regiões e Brasil (2010-2018) 118
Figura 6 - Geração per capita de RSU (kg/hab/dia) nas regiões e Brasil (2010-2018) 118
Figura 7 - Estimativa da composição gravimétrica de RSU coletados no Brasil 119
Figura 8 - Taxa de cobertura dos serviços em relação à população total e população urbana, SNIS-RS (2018) 120
Figura 9 - Quantidade de Municípios por tipo de disposição final. 122
Figura 10 - Projeção populacional do Estado de Mato Grosso 138
Figura 11 - Posição Geográfica 145
Figura 12 - Temperaturas e precipitações médias 146
Figura 13 - Hidrografia do Município de Sinop/MT 148
Figura 14 - Região hidrográfica amazônica 150
Figura 15 - Tipos dos solos presente no Município de Sinop 151
Figura 16 - Coberturas vegetais da região 153
Figura 17 - Índice de Educação Básica/ Ensino fundamental anos iniciais 158
Figura 18 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal 159
Figura 19 - Área Ocupada - Jardim Araguaia 160
Figura 20: Área de Ocupada - Boa Esperança 161
Figura 21 - Área de Ocupada - Santa Rita e Novo Estado 162
Figura 22 - Área Ocupada - Jardim São Paulo e Novo Horizonte 162

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 23 - Área Ocupada – Reserva Celeste.....163
Figura 24 - Pirâmide de prioridades na gestão dos resíduos sólidos, conforme estabelecido na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010) 169
Figura 25 - Sacos plásticos Classe I, para o acondicionamento de resíduos domiciliares 172
Figura 26 - Uso de sacos plásticos para o acondicionamento de Resíduos Domiciliares – Município de Sinop 173
Figura 27 - Recipientes de acondicionamento de RDO em Sinop 174
Figura 28 - Contêiner para armazenamento de RDO, da coleta mecanizada no Município de Sinop.....174
Figura 29 - Recipiente adequado para o acondicionamento de RDO, Sinop 175
Figura 30 - Recipiente adequado para o acondicionamento de RDO - Município de Sinop 176
Figura 31 - Limpeza Urbana.....179
Figura 32: Caminhão Varredeira. 180
Figura 33 - Capina em praça pública no Município Sinop 181
Figura 34 - Caminhão basculante trucado à serviço da Prefeitura Municipal de Sinop 188
Figura 35 - Trator escavo-carregador à serviço da Prefeitura Municipal de Sinop/MT 189
Figura 36 - MB ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA. 190
Figura 37 - Caminhão da coleta mecanizada 195
Figura 38 - Caminhão de coleta mecanizada. 196
Figura 39 – Caminhão de Higienização. 196
Figura 40 - Contêiner 197
Figura 41 - Localização esquemática dos contêineres da coleta mecanizada 198
Figura 42 - Setores da coleta mecanizada 208
Figura 43 - Coleta das amostras 210
Figura 44 - Fluxograma para quarteamento. 211
Figura 45 - Pesagem dos tambores 212

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 46 - Separação dos resíduos 213
Figura 47 - Precipitação média no Município de Sinop/MT (linha contínua) durante o ano de 2021 221
Figura 48 - Classificação para comercialização dos sacos classe II 233
Figura 49 - Identificação dos grupos dos Resíduos de Serviços de Saúde, Grupo A, B, C e D.....235
Figura 50 - Identificação dos grupos dos Resíduos de Serviços de Saúde, Grupo E 236
Figura 51 - Sistema de tratamento de RCC 254
Figura 52 - Subproduto dos RCC 254
Figura 53 - Outros resíduos da coleta de entulhos.....255
Figura 54 - Instalação da usina de reciclagem 255
Figura 55 - Sistema de lavagem dos gases 256
Figura 56 - Sistema de incineração dos resíduos 256
Figura 57 - Tanque de decantação 257
Figura 58 – Caçamba de entulhos de RCC.....258
Figura 59: Postos de Entrega Voluntária (PEV) 288
Figura 60: Postos de Entrega Voluntária (PEV) 288
Figura 61 - Campanha Sinopinho Real 291
Figura 62 - Unidade Central: Sinop/MT, CEARPA 296
Figura 63 - Compactação das embalagens.....297
Figura 64 - Embalagens tipificadas e compactados 297
Figura 65 - PEAD (Polietileno de Alta Densidade) 298
Figura 66 - "A": Dutos utilizados para drenagem; "B" – Eletroduto utilizado para proteção de cabeamento.....299
Figura 67 - Produtos fabricados a partir da reciclagem de embalagens de defensivos agrícolas.....300
Figura 68 - Fluxograma - Tríplice lavagem de embalagens de agrotóxicos 301
Figura 69 - Fluxograma – Lavagem sob pressão de embalagens de agrotóxicos ..302
Figura 70 - Acondicionamento de embalagens que contém produtos vencidos.....303
Figura 71 - Sistema de logística reversa de óleos lubrificante apresentado pelo

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Instituto Jogue Limpo 305
Figura 72 - Histórico do volume de OLUC coletado no Município de Sinop/MT.....306
Figura 73 - Ciclo da logística reversa para pilhas e baterias. 312
Figura 74 - Coletor de pilhas e baterias, localizado no Fórum de Sinop/MT. 314
Figura 75 - Coletor de pilhas e baterias, localizado no Supermercado Machado Itaúbas no Município de Sinop/MT 315
Figura 76 - Ciclo sustentável do pneu 317
Figura 77 - Descarte de Pneus.....319
Figura 78 - Razões para ausência do ponto de coleta 322
Figura 79 - Coletor de medicamentos em desuso, Projeto Farmácia Solidária.....323
Figura 80 - Medicamentos vencidos, coletados pelo Projeto Farmácia Solidária em 2019, 2020 e 2021 325
Figura 81 - Ciclo da logística reversa da Green Eletron 327
Figura 82 - Mapa dos pontos de recebimento Eletroeletrônicos e Eletrodomésticos no Município de Sinop/MT 329
Figura 83 - Campanha LEVE 330
Figura 84 - Áreas favoráveis para a disposição final ambientalmente adequada de rejeitos.....343
Figura 85 - Aterro SANORTE 345
Figura 86 - Cercamento e cortina vegetal 346
Figura 87 - Balança 347
Figura 88 - Sede administrativa.....347
Figura 89 - Equipamentos e funcionamento.....348
Figura 90 - Sistema de drenagem de água pluvial 349
Figura 91 - Dreno de gases.....350
Figura 92 - Sistema de Tratamento de Percolado 351
Figura 93 - Mapa de localização do Depósito de Resíduos Adalgisa.....352
Figura 94 - Depósito de Resíduos Adalgisa 353
Figura 95 - Depósito de Resíduos Adalgisa – Sem maquinário 354
Figura 96 - Depósito de Resíduos Adalgisa sem maquinário.....355
Figura 97 - Depósito de Resíduos Adalgisa com maquinário.....355

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 98 - Depósito de Resíduos Adalgisa com maquinário.....355
Figura 99 - Coleta de resíduos em estabelecimento comercial, possível grande gerador.....357
Figura 100 - Matriz tecnológica de soluções coletivas para o manejo de resíduos sólidos.....361
Figura 101 - Depósito de Resíduos Aeroporto.....369
Figura 102 – Registro fotográfico do local do passivo.....370

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Estimativa de geração de RSU por região intermediária 132
Tabela 2 - Média de composição gravimétrica em dez Municípios 133
Tabela 3 - Distribuição de embalagens geradas por região intermediária 135
Tabela 4 - Distribuição do volume coletado de OLUC por região intermediária 136
Tabela 5 - Estimativa de custo para implementação de aterro 140
Tabela 6 - Arrecadação e despesa com manejo de Resíduos Sólidos Urbanos 141
Tabela 7 - População e geração de resíduos 142
Tabela 8 - Dados climatológicos para o Município de Sinop 147
Tabela 9 - Dados da projeção Populacional para o Município de Sinop/MT 155
Tabela 10: Geração de resíduos per capita 177
Tabela 11 - Setores de coleta 198
Tabela 12 - Seleção de setores para amostragem 207
Tabela 13 - Composição gravimétrica de cada setor analisado 214
Tabela 14 - Composição gravimétrica 216
Tabela 15 - Comparativo entre as gravimetrias 217
Tabela 16 - Comparativo entre as gravimetrias realizadas no Município de Sinop/MT 219
Tabela 17 - Dados pluviométricos 222
Tabela 18 - Densidade aparente 223
Tabela 19 - Quantitativo de possíveis geradores sujeitos a elaboração e apresentação de Plano De Gerenciamento de Resíduos Sólidos 225
Tabela 20 - Classificação dos Resíduos de Serviços de Saúde, Grupos A, B, C, D e E 229
Tabela 21 - EPI para operação das coletas internas 238
Tabela 22 - Empresas licenciadas pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente de Mato Grosso para o gerenciamento de RSS 246
Tabela 23 – Geração de RSS para o ano de 2021 nas unidades públicas municipais. 247
Tabela 24 - Quantitativos de RSS coletados nos anos de 2021 pela WM Ambiental

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

.....248
Tabela 25 - Quantitativos de RSS coletados nos anos de 2021 pela MÁXIMA AMBIENTAL SERVIÇOS GERAIS E PARTICIPAÇÕES LTDA.....249
Tabela 26 - Quantitativo de RSS gerados no Município de Sinop em 2021.....250
Tabela 27 – Per capita de RSS no Município de Sinop para o ano de 2021 (kg)....250
Tabela 28 - Possíveis geradores sujeitos a elaboração PGRSS.....251
Tabela 29 - Peso total de resíduo de construção civil gerado nos anos de 2019, 2020 e 2021, cálculo utilizando o método indireto 263
Tabela 30 - Volume de RCC, JTESTA DISK ENTULHOS 2017, 2018 e 2019.....264
Tabela 31 - Volume de RCC, JTESTA DISK ENTULHOS, 2020, 2021 e 2022.....264
Tabela 32 - Volume de RCC SARANDI SERVIÇOS DE COLETAS DE ENTULHOS LTDA. (LIG-LIG LOCAÇÕES) em 2021 265
Tabela 33 - Volume mensal médio de Resíduos de Construção Civil, pelo método direto 265
Tabela 34 – Peso total de resíduo de construção civil gerado nos anos de 2021, utilizando o método direto 266
Tabela 35 - Comparativo as estimativas de geração dos resíduos pelo método indireto e direto.....267
Tabela 36: Estimativa de geração de resíduos sólidos no desdobramento da madeira na região intermediária de Sinop/MT 277
Tabela 37: Estimativa de geração de resíduos sólidos no desdobramento da madeira na região intermediária de Sinop/MT 277
Tabela 38: Estimativa de geração de resíduos sólidos orgânicos na região intermediária de Sinop/MT. 278
Tabela 39 - Possíveis geradores de resíduos sujeitos a implementação da logística reversa 294
Tabela 40 - Quantitativo de embalagens coletadas pela central CEARPA - Sinop, em 2020 e 2021 303
Tabela 41 - Resíduos Oleosos coletados pela WM SOLUÇÕES AMBIENTAIS em 2020 307
Tabela 42 - Resíduos Oleosos coletados pela WM SOLUÇÕES AMBIENTAIS em

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

2021 307
Tabela 43 - Tratamentos utilizados pela WM SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA 309
Tabela 44 – Processos de Reciclagem 312
Tabela 45 - Postos de coleta GM&C ,2022 313
Tabela 46 – Descrição das fases 1 e 2 do Decreto Federal nº 10.388/2020 (BRASIL, 2020). 320
Tabela 47 – Resíduos sujeitos à logística reversa, segundo o SINIR. 330
Tabela 48 – Resíduos sujeitos à logística reversa, segundo o SINIR. 333
Tabela 49 - Estrutura de cálculo da taxa de lixo 363
Tabela 50 - Despesas com manejo de resíduos sólidos, segundo tipo de serviço realizado. 365
Tabela 51 - Receitas e despesas com serviços de Manejo de RSU 365

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Leis federais para elaboração do PMGIRS 43
Quadro 2 - Decretos federais para elaboração do PMGIRS 45
Quadro 3 – Normas/Resoluções para elaboração do PMGIRS 46
Quadro 4 – Resolução ANA para elaboração do PMGIRS 48
Quadro 5 - Leis estaduais para elaboração do PMGIRS 48
Quadro 6 - Leis municipais para elaboração do PMGIRS 48
Quadro 7 - Decretos municipais para elaboração do PMGIRS 50
Quadro 8 – Resoluções AGER para elaboração do PMGIRS 51
Quadro 9 - Cronograma de Coleta Domiciliar 191
Quadro 10 - Empreendimentos que possuem a Licença para transporte emitida pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Mato Grosso. 202
Quadro 11 - Dinâmica da Composição Gravimétrica. 205
Quadro 12 - Cronograma de ensaio 207
Quadro 13 - Setores atendidos em 2021 245
Quadro 14 - Classificação dos RCC 252
Quadro 15 - Tipos de acondicionadores estacionários para RCC 258
Quadro 16 - Estimativa de resíduos dos serviços públicos de saneamento básico. 268
Quadro 17 - Principais tipos de resíduos sólidos gerados nos aeroportos brasileiros 274
Quadro 19 - Principais destinações para os pneus inservíveis 317
A Associação Brasileira de Reciclagem de Eletroeletrônicos e Eletrodomésticos informou cinco pontos de recebimento no Município de Sinop, conforme Quadro 20 a seguir: 327
Quadro 21 - Pontos de recebimento Eletroeletrônicos e Eletrodomésticos no Município de Sinop/MT 327
Quadro 22 - Combustíveis e matérias-primas alternativas excluídos dos critérios de licenciamento ambiental pela Resolução CONAMA/MMA nº 499, 2020 335
Quadro 23 - Limites de emissão de poluentes atmosféricos provenientes de fornos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

rotativos de produção de clínquer utilizados para atividades de coprocessamento de resíduos para a produção de cimento 336
Quadro 24 - Instrumentos legais sobre o coprocessamento 337
Quadro 25 - Instrumentos legais para projetos e operação de aterros sanitários. ..340
Quadro 26 – Critérios para definição de áreas favoráveis à implantação de aterros sanitários. 341
Quadro 27 - Exigências de distanciamento na escolha de áreas de aterros sanitários. 342
Quadro 28 - Sistema de Tratamento de Percolado 351
Quadro 29 - Cronograma de Coleta Domiciliar 358
Quadro 30 – Subdivisões dos núcleos Gleba Mercedes. 359
Quadro 31 - Cronograma de Coleta Domiciliar 360

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantidade total de RDO coletado (t)....171
Gráfico 2 - Quantidade de RDO mensais (Ton) 177
Gráfico 3 - Quantidade de RSD por mês (Ton) 193
Gráfico 4 - Quantidade de RSD por mês (Ton) 199
Gráfico 5 - Composição gravimétrica dos resíduos analisados....215
Gráfico 6 - Composição gravimétrica 217
Gráfico 7 - Composição gravimétrica adotada 220
Gráfico 8 - Geração de RSS nas unidades públicas municipais do Município de Sinop para anos de 2019, 2020 e 2021. 244
Gráfico 9 - Distribuição percentual dos RSS (2021)....248
Gráfico 10 - Categorias das Indústrias da região intermediária de Sinop segundo banco de dados da SEMA.....270
Gráfico 11 - Quantitativo (kg) Resíduos Cadastrados em 2021 no CTF/APP 271
Gráfico 12 - Número de Recebimentos de Recicláveis em PEV – 2020 a 2022 – OLISTIKA SUSTENTÁVEL LTDA. Sinop/MT 282
Gráfico 13 - Peso anual acumulado de recicláveis secos coletados no Município de Sinop/MT pela empresa OLISTIKA SUSTENTÁVEL LTDA.– 2020/2022 283
Gráfico 14 - Distribuição mensal dos recicláveis secos coletados no Município de Sinop/MT pela empresa OLISTIKA SUSTENTÁVEL LTDA.– 2020 a 2022 284
Gráfico 15 - Distribuição mensal dos recicláveis secos coletados no Município de Sinop/MT pela empresa OLISTIKA SUSTENTÁVEL LTDA.– 2021 a 2022 285

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

GLOSSÁRIO

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas.É responsável pela elaboração das Normas Brasileiras (ABNT NBR), elaboradas por seus Comitês Brasileiros (ABNT/CB), Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS) e Comissões de Estudo Especiais (ABNT/CEE).

ABREE Associação Brasileira de Reciclagem de Eletroeletrônicos e Eletrodomésticos. Responsável por definir e realizar a gestão da logística reversa de produtos eletroeletrônicos e eletrodomésticos pós-consumo no Brasil, garantindo a destinação final adequada.

ABRELPE Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais.Fundada em 1976 por um grupo de empresários pioneiros nas atividades de coleta e transporte de resíduos sólidos, a ABRELPE tem pautado sua atuação nos princípios da preservação ambiental e do desenvolvimento sustentável, para representação e defesa do setor, com a missão de promover o desenvolvimento técnico-operacional da gestão de resíduos sólidos no Brasil.

ADI Ação Direta de Inconstitucionalidade. É a ação que tem por finalidade declarar que uma lei ou parte dela é inconstitucional, ou seja, contraria a Constituição Federal.

AGER Agência Estadual de Recursos Hídricos Reguladora. Compete à AGER/MT regular, normatizar, controlar e fiscalizar, nos limites da lei, os serviços públicos e suas respectivas tarifas, prestados diretamente pelo Estado de Mato Grosso ou prestados indiretamente por meio de delegação à iniciativa privada.

ANA Agência Nacional das Águas. É competente para desenvolver fiscalização no que se refere ao uso de recursos hídricos nos corpos d'água de domínio da União e as condições de operação

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

	de reservatórios por agentes públicos e privados.
ANIP	Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos. Fundada em 1960, representa a indústria de pneus e câmaras de ar instalada no Brasil, que compreende 11 empresas e 21 fábricas instaladas no Brasil.
ANP	Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. Criada em 1997 pela lei n º 9.478, é o órgão regulador das atividades que integram as indústrias de petróleo e gás natural e de biocombustíveis no Brasil.
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária.É responsável por criar normas e regulamentos e dar suporte para todas as atividades da área no País. A ANVISA também é quem executa as atividades de controle sanitário e fiscalização em portos, aeroportos e fronteiras.
BNH	Banco Nacional de Habitação.No ano de 1964, no início do governo de Castelo Branco, foi criado o Sistema Financeiro de Habitação, a partir da necessidade nacional de uma política de habitação, especialmente para a população de baixa renda. Tendo o Banco Nacional da Habitação (BNH) como seu órgão central, esse sistema dispunha de mecanismos econômicos que visavam estimular a aquisição da casa própria, bem como a construção de habitações de interesse social por intermédio da iniciativa privada.
CAF	Central de Assistência Farmacêutica. É a unidade responsável pela distribuição de medicamentos e materiais entre setores do hospital. Atua como um suporte às ações da farmácia, contribuindo para a qualidade da assistência ao paciente e credibilidade dos serviços farmacêuticos.
CAPS	Centro de Atendimento Psicossocial. O objetivo dos Caps é atender as pessoas com transtorno mental severo e persistente e seus familiares. A equipe profissional do Caps está habilitada

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

	para prestar o cuidado em atenção psicossocial, buscando preservar a cidadania da pessoa, o tratamento no território e seus vínculos sociais.
CCO	Centro de Controle Operacional.A principal função do Centro de Controle e Operação é a centralização de todas as informações no que dizem respeito a monitoramento dos indicadores.
CEARPA	Conselho Estadual das Revendas de Produtos Agropecuários. É a unidade de recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos de Sinop.
CEM	Centro de Especialidades Médica de Sinop/MT. Realiza consultas ambulatoriais e de reabilitação.
CEMPRE	Compromisso Empresarial para Reciclagem. Associação sem fins lucrativos, fundada em 1992, que trabalha para a promoção da reciclagem, da logística reversa e do conceito de responsabilidade compartilhada na gestão dos resíduos sólidos previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), atuando junto à iniciativa privada, ao setor público e à sociedade civil.
CEO	Centro de Especialidades Odontológicas.Realiza atendimento via SUS na área de odontologia.
CIA	Centro Integrado de Atendimento.Exerce a função de realizar diversos serviços de saúde a população via SUS.
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas.A CNAE é o instrumento de padronização nacional dos códigos de atividade econômica e dos critérios de enquadramento utilizados pelos diversos órgãos da Administração Tributária do país.
CNEN	Comissão Nacional de Energia Nuclear. Órgão que tem como objetivo regular, licenciar e fiscalizar atividades que envolver materiais radioativos.
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde.É o sistema de informação oficial de cadastramento de informações de todos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

	os estabelecimentos de saúde no país, independentemente de sua natureza jurídica ou de integrarem o Sistema Único de Saúde (SUS).
CNI	Confederação Nacional na Indústria.A Confederação Nacional da Indústria (CNI) é a representante da indústria brasileira. É o órgão máximo do sistema sindical patronal da indústria e, desde a sua fundação, em 1938, defende os interesses da indústria nacional e atua na articulação com os poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, além de diversas entidades e organismos no Brasil e no exterior.
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica. Número designado pela Receita Federal, que identifica uma pessoa jurídica no Brasil.
COEX	Polietileno Coextrusado. Embalagens a vácuo fabricadas a partir de várias camadas de plástico polietileno.
COMAM	Conselho Municipal de Meio Ambiente.Tem por finalidades assessorar, avaliar e propor à Prefeitura Municipal de Sinop, diretrizes da Política Municipal do Meio Ambiente, bemcomo deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveiscom um meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à qualidade de vida.
COMSAB	Conselho Municipal de Saneamento Básico. Órgão colegiado, de natureza consultiva, cuja finalidade é promover a participação da sociedade na proposição de diretrizes que orientarão a formulação das políticas públicas de saneamento do Município.
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente.Tem a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo e demais órgãos ambientais diretrizes e políticas governamentais para o meio ambiente e deliberar, no âmbito de suas competências, sobre normas e padrões para o meio ambiente.
CTF/AIDA	Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental. É o registro obrigatório de pessoas físicas e

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

	jurídicas que se dedicam à consultoria técnica sobre problemas ecológicos e ambientais e à indústria e comércio de equipamentos, aparelhos e instrumentos destinados ao controle de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.
CTF/APP	Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Naturais.O Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP) é o registro obrigatório de pessoas físicas e jurídicas que realizam atividades passíveis de controle ambiental.
ECODAM	Associação de Ecologia e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Mato-Grossense. É o registro obrigatório de pessoas físicas e jurídicas que realizam atividades passíveis de controle ambiental.
EIV	Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança. Constitui instrumento de planejamento, controle urbano e subsídio à decisão do Poder Público para aprovação de projeto, emissão de autorização ou licença para implantação, construção, ampliação ou funcionamento de empreendimentos e atividades públicos ou privados, em área urbana ou rural, que possam colocar em risco a qualidade de vida da população, a ordenação urbanística do solo e o meio ambiente, causar-lhes dano ou exercer impacto sobre eles.
EPC	Equipamentos de Proteção Coletiva.Trata-se de todo dispositivo ou sistema de âmbito coletivo, destinado à preservação da integridade física e da saúde dos trabalhadores
EPE	Empresa de Pesquisa Energética. É uma empresa pública vinculada ao Ministério de Minas e Energia. Tem por finalidade prestar serviços na área de estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor energético.
EPI	Equipamentos de Proteção Individual. É qualquer meio ou

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

	dispositivo destinado a ser utilizados por uma pessoa contra possíveis riscos ameaçadores da sua saúde ou segurança durante o exercício de uma determinada atividade.
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto.Unidade operacional do sistema de esgotamento sanitário que através de processos físicos, químicos ou biológicos removem as cargas poluentes do esgoto, devolvendo ao ambiente o produto final, efluente tratado, em conformidade com os padrões exigidos pela legislação ambiental.
FAE	Fundos Estaduais de Água e Esgoto.Instrumento mobilizador de recursos, constituído basicamente por recursos tributários dos estados.
FIEMT	Federação das Indústrias do Estado de Mato Grosso.O objetivo do Sistema FIEMT é representar os interesses do setor industrial para contribuir com o desenvolvimento econômico, além de atender as necessidades das indústrias mato-grossenses em formação e qualificação profissional, saúde, segurança e qualidade de vida do trabalhador, educação empresarial, serviços técnicos e de tecnologia, inovação e internacionalização.
FIESP	Federação da Indústria do Estado de São Paulo. Responsável pela direção das seções regionais do Serviço Social da Indústria (Sesi) e do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), a FIESP integra um sistema que inclui o CIESP e o Instituto Roberto Simonsen.
FINANSA	Programa de Financiamento para o Saneamento. Instrumento mobilizador de recursos criado em 1967.
FSESP	Fundação de Serviços de Saúde Pública.A contribuição é representada por seu pioneirismo na associação das ações preventivas às de assistência curativa e de saneamento básico, desenvolvendo e consolidando métodos e experiências: de

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

	organização de sistemas locais de saúde; de municipalização de sistemas públicos de abastecimento de água; de tecnologias simplificadas e adaptadas à realidade local, voltadas para a promoção de melhorias sanitárias, e de fluoretação da água destinada ao consumo humano.
GTR	Galpão de Triagem e Beneficiamento de Resíduos.É o local destinado a recepção, segregação e beneficiamento dos resíduos secos provenientes da coleta seletiva e dos locais de entrega voluntária.
IBAM	Instituto Brasileiro de Administração Municipal. É uma associação civil sem fins lucrativos, criada em 1º de outubro de 1952, com sede no Rio de Janeiro. Sua fundação recebeu o apoio das associações municipais e dos movimentos relacionados ao municipalismo brasileiro.
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais renováveis. Criado pela Lei nº 7.735 de 22 de fevereiro de 1989, é uma autarquia federal vinculada ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima.
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.Constitui no principal provedor de dados e informações do País, que atendem às necessidades dos mais diversos segmentos da sociedade civil, bem como dos órgãos das esferas governamentais federal, estadual e municipal.
ICSE	Índice de Cobertura do Sistema de Esgoto.Indicador quantitativo para aferir a cobertura do Sistema de Esgotamento Sanitário.
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano. É uma medida resumida do progresso a longo prazo em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde.
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. O Instituto é responsável pela formulação e execução da política fundiária nacional, ou seja, sua função é executar a reforma

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

	agrária e realizar o ordenamento fundiário nacional.
INDEA	Instituto de Defesa Agropecuária. Tem por finalidade executar a política estadual de defesa agropecuária, no que se refere à vigilância e defesa sanitário animal e vegetal, inspeção, fiscalização e classificação da produção vegetal.
INEA	Instituto Estadual do Ambiente.Surge com a missão de proteger, conservar e recuperar o patrimônio ambiental do Estado do Rio de Janeiro para promover a agenda do desenvolvimento sustentável, sendo um órgão gestor ambiental de referência, exercendo um papel estratégico no desenvolvimento do Estado.
InPEV	Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias. Entidade sem fins lucrativos criada por fabricantes de defensivos agrícolas com o objetivo de promover a correta destinação das embalagens vazias de seus produtos.
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. É uma fundação pública federal vinculada ao Ministério do Planejamento e Orçamento. Suas atividades de pesquisa fornecem suporte técnico e institucional às ações governamentais para a formulação e reformulação de políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros.
LAMAC	Laboratório Municipal de Análises Clínicas de Sinop/MT.Um estabelecimento de saúde que executa análises laboratoriais via SUS.
LEV	Local de Entrega Voluntária.É uma estrutura instalada em pontos específicos da cidade para que os cidadãos depositem seus resíduos recicláveis ou reutilizáveis para coleta seletiva.
LO	Licença de Operação.É a licença emitida pelo órgão ambiental responsável, que autoriza o início das atividades do empreendimento a partir de cláusulas previamente estabelecidas.
MMA	Ministério do Meio Ambiente. Constitui um órgão nacional que

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

	tem como objetivo garantir a proteção e recuperação do meio ambiente por meio da implementação de políticas públicas.
MPMT	Ministério Público do Estado de Mato Grosso. É uma instituição que tem como função definida pela Constituição Federal a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis. Cabe ao Ministério Público atuar na proteção das liberdades civis e democráticas, buscando com sua ação assegurar e efetivar os direitos individuais e sociais indisponíveis.
MTR	Manifesto de Transporte de Resíduos. É uma ferramenta on-line, auto declaratória, válida no território nacional, emitida pelo Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos – SINIR.
NIEPE	Núcleo Interdisciplinar de Estudos em Planejamento Energético. É um núcleo de pesquisas ligado à Faculdade de Economia da Universidade Federal de Mato Grosso, de caráter interdisciplinar, formado por profissionais de diversas áreas do conhecimento, que desenvolve trabalhos de projetos de pesquisa, consultoria e assessoria em assuntos relacionados à questão energética e sustentabilidade.
NBR	Norma Brasileira. Refere-se à um conjunto de normas e diretrizes técnicas que têm como objetivo padronizar os mais variados processos conduzidos no Brasil.
OLUC	Óleo Lubrificante Usado ou Contaminado. É o óleo lubrificante removido dos motores de automóveis e equipamentos.
ONU	Organização das Nações Unidas. Organização internacional formada por integrantes dos diversos países do mundo, com objetivos voltados à paz, e desenvolvimento mundial.
PAM	Produção Agrícola Municipal. Objetivo é fornecer informações estatísticas sobre quantidade produzida, área plantada e colhida, rendimento médio e valor da produção agrícola.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PBT	Peso Bruto Total.é a capacidade máxima que um veículo de transporte pode suportar, levando em consideração a soma da Tara (T) e da Lotação (L).
PEAD	Polietileno de Alta Densidade. É um polímero de estrutura simples utilizado como matéria prima de diversos equipamentos e acessórios aplicados nas obras de engenharia.
PERS	Plano Estadual de Resíduos Sólidos.O Plano constitui um instrumento que permite ao estado programar e executar as atividades capazes de transformar a situação atual (no caso, da gestão dos resíduos sólidos sem o plano) para a condição esperada e manifestada pela população e viável pelo Poder Público, convertida em melhorias e avanços no sentido de aumentar a eficácia e a efetividade da gestão de resíduos.
PET	Polietileno Tereftalato.É um polímero da família dos poliésteres que se tornou muito popular ao ser usado para fabricar as garrafas de refrigerantes.
PEV	Posto de Entrega Voluntária.São coletores instalados em pontos públicos e privados estrategicamente posicionados - como próximo à comércios - para depósito, acondicionamento, transporte e destinação de resíduos sólidos.
PGRSI	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais.Diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrados, contendo a origem, o volume e a caracterização dos resíduos, incluindo os passivos ambientais a eles relacionados. Identificando as soluções, ações, metas e medidas saneadoras para os resíduos gerados em atividades industriais.
PGRSS	Plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde. Diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrados, contendo a origem, o volume e a caracterização dos resíduos, incluindo os passivos ambientais a eles relacionados. Identificando as soluções, ações, metas e medidas saneadoras para os resíduos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

	gerados em serviços de saúde humana e animal.
PIB	Produto Interno Bruto. É a soma de todos os bens e serviços finais produzidos por um país, estado ou cidade, geralmente em um ano.
PL	Projeto de Lei. É um conjunto de normas que passa por um Órgão Legislativo com o objetivo de criar uma lei. Os Projetos de Lei são feitos por membros do próprio Órgão Legislativo, como vereadores, por exemplo.
PLANARES	O Plano Nacional de Resíduos Sólidos é um instrumento estratégico para operacionalizar as disposições legais, princípios, objetivos e diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, a longo prazo e em âmbito nacional.
PLANASA	O Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) consiste no planejamento integrado do saneamento básico considerando seus quatro componentes: Abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e manejo das águas pluviais urbanas.
PMGIRS	Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é instrumento de planejamento que visa identificar as principais não conformidades do município em relação a PNRS, e estabelecer diretrizes, programas, projetos e ações para sanar estas não conformidades e atender a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico reúne as estratégias de implementação e operacionalização do abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e a drenagem e o manejo de águas pluviais urbanas de uma cidade.
PNSE	Programa Nacional de Saneamento Rural, programa de âmbito nacional, com operacionalização nas esferas estaduais e

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

	municipais, fortalece o papel da Funasa como instituição pública do estado brasileiro, vinculada ao Ministério da Saúde e integrante do Sistema Único de Saúde (SUS).
POP	Poluentes Orgânicos Persistentes são substâncias químicas orgânicas sintéticas, diferenciadas de outras substâncias químicas por possuírem uma combinação particular de características físicas e químicas, tais como: Semivolatilidade, persistência, bioacumulação e toxicidade.
PPA	Plano Plurianual da União é o principal instrumento de planejamento governamental de médio prazo, que define diretrizes, objetivos e metas, com o propósito de viabilizar a implementação de seus Programas.
PPM	Produção da Pecuária Municipal traz informações sobre os rebanhos, a produção de origem animal e a produção da aquicultura (piscicultura, carcinicultura e malacocultura) em todos os Municípios do País.
PPP	Parceria Público-Privada são contratos de longo prazo entre o governo e uma empresa privada (ou um conjunto de empresas) normalmente utilizados para a construção, financiamento, operação e manutenção de infraestrutura.
PRGIRS	Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, visa auxiliar no planejamento e direcionamento de ações, em um esforço intermunicipal na busca de soluções para os resíduos sólidos, que sejam viáveis sob o ponto de vista econômico, social e ambiental, considerando as particularidades e os desafios locais que se impõem.
RI	Resíduos Industriais são os gerados nos processos produtivos em instalações industriais.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

RIV	Relatório de Impacto Vizinhança deve contemplar os aspectos positivos e negativos do empreendimento sobre a qualidade de vida da população residente ou usuária da área em questão e seu entorno, devendo incluir, no que couber, a análise e proposição de solução. O RIV é instrumento de análise para subsidiar o licenciamento de empreendimentos ou atividades, públicas ou privadas.
RSB	Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento Básico são os gerados nessas atividades, excetuados os referidos na alínea resíduos sólidos urbanos.
RST	Resíduos de Serviço de Transporte são os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira.
SAC	Serviço de Atendimento ao Consumidor. Trata-se de um serviço prestado pelas empresas para atender a seus clientes, que normalmente serve para tirar dúvidas, resolver problemas e aproximar clientes e empresas.
SAAE	Serviços Autônomos de Água e Esgoto é um tipo de autarquia à qual a administração direta outorga os serviços públicos de saneamento básico, notadamente o sistema abastecimento de água e o sistema de esgotamento sanitário.
SIMISA	Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico é uma ferramenta desenvolvida para auxiliar a população e o gestor público a acompanhar a execução das medidas previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico.
SINAPI	Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil tem por objetivo a produção de séries mensais de custos e índices para o setor habitacional, e de séries mensais de salários medianos de mão de obra e preços

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

medianos de materiais, máquinas e equipamentos e serviços da construção para os setores de saneamento básico, infraestrutura e habitação.

SINDESSMAT Sindicado das Empresas de Saúde é constituído para fins de estudo, coordenação, proteção e representação legal da categoria dos estabelecimentos de serviços de saúde, dentro do estado de Mato Grosso.

SINDIRREFINO Sindicato Nacional da Indústria do Rerrefino de Óleos Lubrificantes é a representação nacional dos interesses gerais da categoria econômica da indústria do rerrefino de óleos minerais, perante as autoridades administrativas e judiciárias, e ainda, a representação dos interesses individuais de suas associadas.

SINDUSCON Sindicado das Indústrias da Construção é uma entidade patronal, que congrega empresas do setor da construção. Trata-se de uma instituição consultiva, aglutinadora de forças, uma entidade pronta para contribuir com o desenvolvimento socioeconômico das cidades e do Estado, e que gera empregos diretos e indiretos.

SUS Sistema Único de Saúde é um dos maiores e mais complexos sistemas de saúde pública do mundo, abrangendo desde o simples atendimento para avaliação da pressão arterial, por meio da atenção primária, até o transplante de órgãos, garantindo acesso integral, universal e gratuito para toda a população do país.

TAC Termo de Ajuste de Conduta é um instrumento regulamentado pela Instrução Normativa nº 4, de 21 de fevereiro de 2020, passível de ser celebrado pelos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal, nos casos de infração disciplinar de menor

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

potencial ofensivo, desde que atendidos os requisitos previstos no referido normativo.

VBC Valor Básico de Cálculo representa o valor básico anual a ser aplicado a todas as categorias de imóveis conforme os fatores ponderadores.

ZEIS Zona Especial de Interesse Social são áreas demarcadas no território de uma cidade, para assentamentos habitacionais de população de baixa renda (existentes ou novos). Devem estar previstas no Plano Diretor e demarcadas na Lei de Zoneamento, quando houver.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

LISTA DE ANEXOS

ANEXO I: Setorização da Coleta Convencional

ANEXO II: Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 222

ANEXO III: Lista de Possíveis geradores de Resíduos de Serviços de Saúde

ANEXO IV: LO - Recicla

ANEXO V: Ofício n° 856.GAB.SMS.SINOP2021

ANEXO VI: Planilha com dados dos Resíduos de Saúde

ANEXO VII: Ofício OF. nº 0012022 - WM Serviços Ambientais

ANEXO VIII: Informações via e-mail - Máxima Ambiental

ANEXO IX: Recicla Sinop

ANEXO X: Planta Baixa Jtesta

ANEXO XI: Termo de Parceria SICOOB x TJMT

ANEXO XII: Ofício n° 440 GAB SDS 2021

ANEXO XIII: Lista de Eletroeletrônicos que podem ser descartados no PEV - ABREE

Anexo XIV: Planilha de Cálculo de Taxas ou Tarifas

ANEXO XV: Lista de Possíveis geradores sujeitos a elaboração de Plano de Gerenciamento Específico

ANEXO XVI: Carta n° 530.2021

ANEXO XVII: Sistemas de Logística Reversa já implantados no Brasil

ANEXO XVIII: Lista de possíveis geradores de resíduos sujeitos a logística reversa

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

APRESENTAÇÃO

O Consórcio Gestão Sinop, formado pela HOUER Consultoria e Concessões Ltda e Viana Castro Advogados, foi concebido com o objetivo de prestar serviços de assessoramento para elaboração de instrumentos de gestão pública estratégica, tais como planejamento municipal e a estruturação de projetos de Concessão de Serviços Públicos junto a órgãos públicos e entes privados, abrangendo as concessões regidas pela Lei nº 8.987/95 e as Parcerias Público-Privadas regidas pela Lei nº 11.079/04.

O Consórcio foi vencedor da Ata de Registro de Preços nº 137/2021, cujo objeto é a Prestação de Serviços de Apoio Administrativo para Estruturação e Elaboração de Projetos para Gestão Pública e Acompanhamento de Contratos Públicos, para atender às demandas das Secretarias Municipais do Município de Sinop/MT.

A Ordem de Serviços Específica nº 001/2021 da referida ata tem por objetivo o Apoio à Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Sinop/MT. O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Sinop/MT (PMGIRS), documento em questão, é complementar ao PMSB elaborado preliminarmente.

O PMGIRS inclui:

- Análise da documentação existente;
- Diagnóstico do Município de Sinop e dos Resíduos Sólidos gerados.
- Prognóstico: Cenários, Metas Programas, Projetos e Ações;
- Diagnóstico e Prognóstico das Ações de Emergências e Contingências e dos Mecanismos de Avaliação;
- Consolidação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS;

Este documento tem por objetivo apresentar o Diagnóstico e a compilação de dados primários e secundários levantados pelo Consórcio, apresentando o panorama atual da gestão de resíduos sólidos do Município de Sinop/MT.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

1 BASE NORMATIVA

1.1 Histórico do saneamento básico no Brasil

A evolução do saneamento básico no Brasil está diretamente relacionada ao processo de urbanização e, consequentemente, ao processo de industrialização que o país vivenciou a partir da Era Vargas[5]. Contudo, identifica-se claramente que a evolução do processo de cobertura do abastecimento de água, coleta, tratamento do esgoto e principalmente a disposição final dos resíduos sólidos não acompanhou o crescimento industrial do país.

No início do século XX, apenas algumas capitais e cidades litorâneas possuíam serviços de abastecimento de água, contudo, esse serviço era marcado pela ausência de fiscalização e deficiência ou total ausência de tratamento químico da água que a tornasse apropriada ao consumo.

Em 1942, o Governo Federal, com o apoio financeiro e técnico do Governo Norte-Americano, criou a Fundação de Serviços de Saúde Pública (FSESP), instituição pioneira em ações de saúde preventiva e de saneamento básico direcionada principalmente à região do Vale do Rio Amazonas, área de extrema importância política no contexto da segunda grande guerra, cujas ações eram voltadas para o desenvolvimento de campanhas profiláticas de saúde e criação dos primeiros Serviços Autônomos de Água e Esgoto (SAAE).

Em 1971, o Banco Nacional de Habitação (BNH) instituiu o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA)[6], com o objetivo de promover a organização administrativa e operacional do setor de água e esgoto, erradicar o déficit, sistematizar a definição das tarifas, planejar e incentivar investimentos de longo prazo, a fim de conferir sustentabilidade econômica ao setor, além de instituir o mecanismo do subsídio

[5] Período de 1930 a 1945.

[6] BRASIL. LEI Nº 6.528, DE 11 DE MAIO DE 1978.Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6528.htm.Acesso em 06 de junho de 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

cruzado (FINANSA) e os Fundos Estaduais de Água e Esgoto (FAE).

O programa teve grande êxito na operacionalização e execução dos serviços de abastecimento de água potável, entretanto, não alcançou resultados expressivos com relação aos serviços de esgotamento sanitário e saneamento rural.

Contudo, a falta de uma Política Nacional de Saneamento Básico que proporcionasse contínuos investimentos, regulação e universalização dos serviços agravou a situação, pois a elaboração de políticas públicas de saneamento no nível estadual e municipal, sem a existência de um marco federal, levou ao estabelecimento de políticas desarticuladas, tanto no âmbito governamental quanto entre setores da sociedade civil e iniciativa privada.

Embora a criação do Ministério das Cidades, em 2003, tenha representado um movimento de integração nas políticas urbanas, com destaque na temática para a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, as políticas permaneceram desarticuladas até a edição da Política Nacional do Saneamento Básico, instituída pela Lei Federal nº 11445/2007(BRASIL, 2007)[7].

A referida lei trouxe inúmeras inovações ao setor, tais como a inclusão dos serviços de limpeza urbana, além do manejo de resíduos sólidos e serviços de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas aos já consagrados serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, formando os quatro componentes do sistema de saneamento básico.

Antes da inclusão da limpeza urbana e do manejo de resíduos sólidos no rol dos serviços abrangidos pela Política Nacional de Saneamento Básico, a temática era tratada de forma esparsa no âmbito da legislação ambiental, merecendo destaque o Decreto nº73.030/1973[8], que criou a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA),

---

[7]BRASIL. LEI Nº 11.445, DE 5 DE JANEIRO DE 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/L11445compilado.htm.Acesso em 06 de junho de 2022.

[8]BRASIL. DECRETO Nº 73.030, DE 30 DE OUTUBRO DE 1973. Disponível em:

a quem foram delegadas competências para administrar os assuntos afetos ao meio ambiente de uma forma integrada.

Somente no início da década de 80, com a edição da Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei Federal nº6938/81(BRASIL, 1981)[9], pôde-se observar o desenvolvimento de políticas públicas diretamente relacionadas ao desenvolvimento urbano objetivando a "preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, propícia à vida, visando assegurar, no País, condições de desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da vida humana". (BRASIL, 1981).

Destaca-se também a criação do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), constituído pelos órgãos e entidades da União, Estados, Distrito Federal, Territórios e Municípios, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, composto pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), conforme disposto no inciso II do art. 6º da Lei Federal nº 6938/81:

> Art. 6º Os órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, constituirão o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, assim estruturado:
> (...)
>
> II - órgão consultivo e deliberativo responsável pelo assessoramento e proposição de diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida.(BRASIL, 1981).

A Constituição Federal de 1988[10] foi um marco definitivo sobre a inclusão das questões ambientais nas Políticas Públicas e estabeleceu a responsabilidade

https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-73030-30-outubro-1973-421650-publicacaooriginal-1-pe.html.Acesso em 06 de junho de 2022.

[9]BRASIL. LEI Nº 6.930, DE 31 DE AGOSTO DE 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938compilada.htm. Acesso em 06 de junho de 2022.
[10]BRASIL. CONSTITUIÇÃO FEDERAL, DE 30 DE OUTUBRO DE 1973. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 06 de junho de 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

compartilhada entre os entes federados na proteção do meio ambiente.

Somente no início da década de 1990 observa-se as primeiras iniciativas voltadas para a construção da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Após inúmeros projetos de leis que tratavam do assunto, no final da década de 90, o CONAMA apresentou uma proposição (CONAMA nº 259/1999) com diretrizes técnicas para a Gestão de Resíduos Sólidos, que, apesar de aprovada pelo Plenário do Conselho, não entrou em vigor.

Paralelo às proposições legislativas, no início dos anos 2000, alguns movimentos sociais criaram uma articulação para a aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, que, por falta de consenso entre os representantes do governo, da sociedade civil e dos empresários, também não chegou a ser aprovada.

Em 2007, foi apresentado o Projeto de Lei (PL) nº 1991, elaborado por um grupo interministerial (Meio Ambiente, Cidades, Saúde, Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Planejamento, Orçamento e Gestão, Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Fazenda e Casa), que, após análise nas Câmaras Legislativas e várias propostas de emendas, foi aprovado em agosto de 2010, instituindo-se a Lei Federal nº 12305/2010(BRASIL, 2010)[11] – Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Em 23 de dezembro de 2010, foi editado o Decreto nº 7.404[12], que estabeleceu normas regulamentares da Política Nacional de Resíduos, recentemente revogado pelo Decreto nº 10.936[13], de 12 de janeiro de 2022, que ressaltou a necessidade de integração da PNRS às Políticas Nacionais de Meio Ambiente e de Saneamento Básico, conforme disposto no parágrafo único do Art. 1º, vejamos:

---

[11]BRASIL. LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em 06 de junho de 2022.
[12]BRASIL. DECRETO Nº 7.404, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm.Acesso em 06 de junho de 2022.
[13]BRASIL. DECRETO Nº 10.936, DE 12 DE JANEIRO DE 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Decreto/D10936.htm.Acesso em 06 de junho de 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

> **Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022.**
> Art. 1º Este Decreto regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.
> Parágrafo único. A Política Nacional de Resíduos Sólidos integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com as diretrizes nacionais para o saneamento básico e com a política federal de saneamento básico, nos termos do disposto na Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. (BRASIL, 2022).

Por fim, importante destacar que, na época da sua edição, a Política Nacional de Saneamento, instituída pela Lei Federal nº 11445/2007(BRASIL, 2007), não enfrentou a discussão sobre a titularidade dos serviços de saneamento, prevalecendo a disposição constitucional sobre a titularidade do Município para a prestação dos serviços públicos de interesse local, entre os quais a doutrina e jurisprudência enquadraram o saneamento (Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 1.842/2013)[14].

Passados mais de dez anos, período em que muito se discutiu sobre a titularidade dos serviços de saneamento, a Medida Provisória nº 844, de 6 de julho de 2018, alterou o Art. 8º da Lei Federal nº 11445/2007(BRASIL, 2007), passando a vigorar com a seguinte redação: "Os Municípios e o Distrito Federal são os titulares dos serviços públicos de saneamento básico". Contudo, a referida medida provisória teve seu prazo de vigência encerrado em 10 de novembro de 2018, retomando à

[14] ADI 1842/ 2013 - Declarou a inconstitucionalidade da expressão "a ser submetido à Assembleia Legislativa", constante do inciso I do Art. 5º; além do § 2º do Art. 4º; do parágrafo único do Art. 5º; dos incisos I, II, IV e V do Art. 6º; do Art. 7º; do Art. 10; e do § 2º do Art. 11, todos da LC nº 87/1997-RJ, bem como dos artigos 11 a 21 da Lei nº 2.869/1997-RJ. (...) A função pública do saneamento básico frequentemente extrapola o interesse local e passa a ter natureza de interesse comum no caso de instituição de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, nos termos do Art. 25, § 3º, da CF. Para o adequado atendimento do interesse comum, a integração municipal do serviço de saneamento básico pode ocorrer tanto voluntariamente, por meio de gestão associada, empregando convênios de cooperação ou consórcios públicos, consoante o arts. 3º, II, e 24 da Lei federal 11.445/2007 e o Art. 241 da CF, como compulsoriamente, nos termos em que prevista na lei complementar estadual que institui as aglomerações urbanas. A instituição de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas ou microrregiões pode vincular a participação de Municípios limítrofes, com o objetivo de executar e planejar a funçãopública do saneamento básico, seja para atender adequadamente às exigências de higiene e saúde pública, seja para dar viabilidade econômica e técnica aos Municípios menos favorecidos. Repita-se que esse caráter compulsório da integração metropolitana não esvazia a autonomia municipal. O estabelecimento de região metropolitana não significa simples transferência de competências para o Estado.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

ausência de norma específica sobre o tema.

Seguindo a tendência do entendimento doutrinário e jurisprudencial, assim como das medidas provisórias mencionadas anteriormente, a Lei Federal nº 14026/2020(BRASIL, 2020)[15], denominada Novo Marco do Saneamento, trouxe disposição expressa sobre a titularidade dos serviços (Art. 8º), que remete ao conceito de "serviços públicos de saneamento de interesse local", do inciso XV do Art. 3º:

> Art. 8º Exercem a titularidade dos serviços públicos de saneamento básico: (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)
> I - os Municípios e o Distrito Federal, no caso de interesse local; (Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)
> Art. 3º Para fins do disposto nesta Lei, considera-se: (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)
> (...)
> XV - serviços públicos de saneamento básico de interesse local: funções públicas e serviços cujas infraestruturas e instalações operacionais atendam a um único Município.(BRASIL, 2020).

Dentre as principais inovações, a Lei Federal nº 14026/2020(BRASIL, 2020)[16] incluiu o Art. 3º-C, que especificou os serviços incluídos nas denominadas atividades de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos elencados na alínea c do inciso I do Art. 3º, vejamos:

> Art. 3º Para fins do disposto nesta Lei, considera-se:
> I - saneamento básico: conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de:
> (...)
> c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos

[15] BRASIL. LEI Nº 14.026, DE 15 DE JULHO DE 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm. Acesso em 06 de junho de 2022.

[16] BRASIL. LEI Nº 14.026, DE 15 DE JULHO DE 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm. Acesso em 06 de junho de 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

> de limpeza urbana; e
> Art. 3º-C. **Consideram-se serviços públicos especializados de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos as atividades operacionais de coleta, transbordo, transporte, triagem para fins de reutilização ou reciclagem, tratamento, inclusive por compostagem, e destinação final dos**:
> I - resíduos domiciliares;
> II - resíduos originários de atividades comerciais, industriais e de serviços, em quantidade e qualidade similares às dos resíduos domiciliares, que, por decisão do titular, sejam considerados Resíduos Sólidos Urbanos, desde que tais resíduos não sejam de responsabilidade de seu gerador nos termos da norma legal ou administrativa, de decisão judicial ou de termo de ajustamento de conduta; e
> III - resíduos originários dos serviços públicos de limpeza urbana, tais como:
> a) serviços de varrição, capina, roçada, poda e atividades correlatas em vias e logradouros públicos;
> b) asseio de túneis, escadarias, monumentos, abrigos e sanitários públicos;
> c) raspagem e remoção de terra, areia e quaisquer materiais depositados pelas águas pluviais em logradouros públicos;
> d) desobstrução e limpeza de bueiros, bocas de lobo e correlatos;
> e) limpeza de logradouros públicos onde se realizem feiras públicas e outros eventos de acesso aberto ao público; e
> f) outros eventuais serviços de limpeza urbana. (BRASIL, 2020).

Por fim, além de atribuir à Agência Nacional de Águas (ANA) a função de instituir normas de referência para o setor, alterou, tanto na Política de Saneamento Básico (§ 4º do Art. 19 da Lei Federal nº 11445/2007(BRASIL, 2007)) quanto na Política Nacional de Resíduos Sólidos (inciso XIX do Art. 19 da Lei Federal nº 12305/2010(BRASIL, 2010)), o prazo máximo de quatro para dez anos para a revisão dos Planos Municipais de Saneamento e de Gestão Integrada de Resíduos.

Frente ao breve panorama histórico do saneamento traçado e o atual cenário do sistema, apresenta-se breve análise do arcabouço legislativo federal e estadual que nortearão os estudos e a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Sinop/MT.

1.2 Arcabouço Normativo

Além da Constituição Federal de 1988, o Marco Legal do Saneamento Básico, instituído pela Lei Federal nº 11445/2007(BRASIL, 2007) e atualizado pela Lei Federal nº 14026/2020(BRASIL, 2020), a Política Nacional de Resíduos Sólidos,

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

instituída pela Lei Federal nº 12305/2010(BRASIL, 2020), a Política Estadual de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei Estadual nº 7862/2002(MATO GROSSO, 2002) e a Política Municipal de Saneamento Básico, instituída pela Lei Complementar Municipal nº 98/2013 (SINOP, 2013), representam a base normativa para a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, além dos demais instrumentos abaixo relacionados.

Quadro 1 – Leis federais para elaboração do PMGIRS

Leis Federais	Ementa
Lei Ordinária nº 6.938/1981	Dispões sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus afins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 7.802/1989	Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 8.078/1990	Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências (Código de Defesa do Consumidor).
Lei Ordinária nº 8.080/1990	Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 8.666/1993	Regulamenta o Art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 8.987/1995	Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no Art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 9.433/1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do Art. 21 da Constituição Federal, e altera o Art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.
Lei Ordinária nº 9.605/1998	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 9.782/1999	Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Leis Federais	Ementa
Lei Ordinária nº 9.785/1999	Define sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 10.257/2001	Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da Política Urbana e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 10.650/2003	Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama.
Lei Ordinária nº 11.079/2004	Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública.
Lei Ordinária nº 11.107/2005	Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos, e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 11.124/2005	Dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS.
Lei Ordinária nº 11.445/2007	Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978.
Lei Ordinária nº 12.114/2009	Cria o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, altera os arts. 6º e 50 da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 12.187/2009	Dispõe sobre a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 12.305/2010	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 12.725/2010	Dispõe sobre o controle de fauna nas imediações de aeródromos.
Lei Ordinária nº 14.026/2020	Aprova o Marco Legal do Saneamento e altera a Lei nº 9.984, de 17 julho de julho de 2020, para atribuir à Agência Nacional de águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o Art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei Federal nº 12305/2010,

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Leis Federais	Ementa
	de 2 de agosto de 2010(BRASIL, 2010), para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei Federal nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (BRASIL, 2015) (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados.

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Quadro 2 - Decretos federais para elaboração do PMGIRS

Decretos Federais	Ementa
Decreto Federal nº 99.044/1988	Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.
Decreto Federal nº 875/1993	Promulga o texto da Convenção sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu depósito.
Decreto Federal nº 3.029/1999	Aprova o Regulamento da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências.
Decreto Federal nº 4.074/2002	Regulamenta a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.
Decreto Federal nº 5.940/2006	Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências.
Decreto Federal nº 6.514/2008	Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para a apuração destas informações e dá outras providências.
Decreto Federal nº 7.217/2010	Regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências.
Decreto Federal nº 10.388/2020	Regulamenta o § 1º do caput do Art. 33 da Lei Federal nº 12.305/2010, de 2 de agosto de 2010(BRASIL, 2010), e institui o sistema de logística reversa de medicamentos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Decretos Federais	Ementa
	domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano, industrializados e manipulados, e de suas embalagens após o descarte pelos consumidores.
Decreto Federal nº 10.936/2022	Regulamenta a Lei Federal nº 12305/2010, de 2 de agosto de 2010(BRASIL, 2010), que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
Decreto nº 11.043/2022	Aprova o Plano Nacional de Resíduos Sólidos.
Decreto nº 11.300/2022	Regulamenta o § 2º do art. 32 e o § 1º do art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e institui o sistema de logística reversa de embalagens de vidro.
Decreto nº 11.413/2023	Institui o Certificado de Crédito de Reciclagem de Logística Reversa, o Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral e o Certificado de Crédito de Massa Futura, no âmbito dos sistemas de logística reversa de que trata o art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.
Decreto nº 11.414/2023	Institui o Programa Diogo de Sant'Ana Pró-Catadoras e Pró-Catadores para a Reciclagem Popular e o Comitê Interministerial para Inclusão Socioeconômica de Catadoras e Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis.
Decreto nº 11.466/2023	Regulamenta o art. 10-B da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para estabelecer a metodologia para comprovação da capacidade econômico-financeira dos prestadores de serviços públicos de abastecimento de água potável ou de esgotamento sanitário, considerados os contratos em vigor, com vistas a viabilizar o cumprimento das metas de universalização.
Decreto nº 11.467/2023	Dispõe sobre a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico, o apoio técnico e financeiro de que trata o art. 13 da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou geridos ou operados por órgãos ou entidades da União de que trata o art. 50 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e a alteração do Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010, e do Decreto nº 10.430, de 20 de julho de 2020.
Decreto nº 11.468/2023	Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério das Cidades e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança.

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Quadro 3 – Normas/Resoluções para elaboração do PMGIRS

Normativa/Resolução	Descrição

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Normativa/Resolução	Descrição
NBR 12.809/1993	Manuseio de Resíduos de Serviços de Saúde;
NBR 12.810/1993	Coleta de Resíduos de Serviços de Saúde;
NBR 12.807/1993	Resíduos de Serviços de Saúde – Terminologia;
NBR 12.808/1993	Resíduos de Serviços de Saúde – Classificação;
NBR 10004/2004	Resíduos sólidos – Classificação;
NBR 10005/2004	Lixiviação de resíduos – Procedimento;
NBR 10007 /2004	Amostragem de resíduos – Procedimentos;
NBR 12235/1992	Armazenamento de resíduos sólidos perigosos;
NBR 11.174/1990	Armazenamento de Resíduos;
NBR 13.221/2002	Transporte terrestre de resíduos;
NBR 11.175/1990	Incineração de Resíduos Sólidos Perigosos - Padrões de Desempenho;
NBR 12.235 (antiga NB-1183)	Armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos;
CONAMAnº 316	Dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos;
CONAMAnº 358	Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências;
CONAMAnº 05/1993:	Dispõe sobre os resíduos sólidos gerados em portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários e estabelecimentos prestadores de serviço de saúde;
CONAMAnº 06/1988	Dispõe sobre a geração de resíduos na atividade industrial;
CONAMAnº 09/1993	Recolhimento e destinação adequada de óleos lubrificantes;
CONAMAnº 257/1999	Dispõe sobre a destinação final de pilhas e bateria;
CONAMAnº 275/2001	Estabelece o código de cores para diferentes tipos de resíduos;
CONAMAnº 313/2002	Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais;
NR2	Segurança E Saúde No Trabalho Em Serviços De Saúde;
RDC nº 222/2018 (ANVISA, ANO)	Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências;

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Quadro 4 – Resolução ANA para elaboração do PMGIRS

Resoluções da ANA	Ementa
Resolução ANA nº 106/2021	Aprova a Norma de Referência ANA nº 2, para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, que dispõe sobre a padronização dos aditivos aos Contratos de Programa e de Concessão, para prestação de serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, para incorporação das metas previstas no Art. 11-B da Lei nº 11.445/2007, modificada pela Lei nº 14.026/2020.

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Quadro 5 - Leis estaduais para elaboração do PMGIRS

Leis Estaduais	Ementa
Lei Complementar nº 38/1995	Código Estadual do Meio Ambiente.
Lei Ordinária nº 7.110/1999	Dispõe sobre a promoção, proteção e preservação da saúde individual e coletiva no Estado de Mato Grosso e dá outras providencias.
Lei Ordinária nº 7.597/2001	Estabelece a Política Estadual de Reciclagem de Materiais e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 7.862/2002	Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências.
Lei Complementar nº 214/2005	Alterou as Leis Compl. nº 111/2002 e 38/1995 e a Lei nº 7.958/2003 Alterada pelas Leis Compl. 216/2005 e 220/2005. Cria a Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA, e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 8.221/2004	Dispõe sobre a Política Estadual de Habitação de Interesse Social, reestrutura o Conselho Estadual de Habitação e Saneamento, e altera a Lei nº 7.263, de 27 de março de 2000, e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 9.641/2011	Dispõe sobre o Programa Estadual de Parcerias Público-Privadas do Estado de Mato Grosso.
Lei Ordinária nº 11.179/2020	Dispõe sobre os procedimentos de lançamento e cobrança das taxas decorrentes da prestação de serviço público e/ou exercício do poder de polícia em matéria ambiental pela secretaria de estado de meio ambiente – SEMA/MT.

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Quadro 6 - Leis municipais para elaboração do PMGIRS

Leis Municipais	Ementa

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Leis Municipais	Ementa
Lei Ordinária nº 01/1990	Dispõe sobre a Lei Orgânica do Município de Sinop.
Lei Ordinária nº 07/1983	Institui no Município de Sinop, Estado de Mato Grosso, o Código de Posturas do Município.
Lei Ordinária nº 22/1983	Dispõe sobre o Código de Obras do Município de Sinop.
Lei Ordinária nº 588/2000	Institui a Política Ambiental do Município de Sinop, e dá outras providências.
Lei Complementar nº 04/2001	Institui o Código de Parcelamento do Solo do Município de Sinop e dá outras providências.
Lei Complementar nº 29/2006	Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Municípiode Sinop, Estado de Mato Grosso e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 1.177/2009	Autoriza o Poder Executivo a instalar recipientes especiais de resíduo nos terminais de ônibus e supermercados, para o recolhimento de pilhas, baterias e lâmpadas fluorescentes e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 1.308/2010	Cria o Conselho Municipal de Meio Ambiente - COMAM, e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 1.503/2011	Modifica a Estrutura Administrativa da Prefeitura Municipal de Sinop/MT, promovendo a fusão de Unidades Administrativas, instituindo áreas de competências e atribuições, alterando a Lei no 567/99, e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 1.556/2011	Dispõe sobre a concessão dos serviços públicos de autogerarão de energia, a partir da industrialização do resíduo domiciliar não reciclado do Município de Sinop, e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 1.562/2011	Cria o Conselho Municipal da Cidade de Sinop e dá outras providências.
Lei Complementar nº 78/2012	Institui a Taxa de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares e dá outras providências.
Lei Complementar nº 98/2013	Institui a Política Municipal de Saneamento Básico e dá outras providências.
Lei Complementar nº 109/2014	Institui o Código Tributário do Município de Sinop e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 2.036/2014	Institui a Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Município de Sinop - AGER Sinop, e dá outras providências.
Lei Complementar nº 116/2015	Dispõe sobre o Código Municipal de Meio Ambiente e dá

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Leis Municipais	Ementa
	outras providências.
Lei Ordinária nº 2.152/2015	Institui o Programa de Parcerias Público - Privadas do Município de Sinop, e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 2.173/2015	Dispõe sobre a seleção do resíduo orgânico e resíduo reciclável, nas instituições de ensino no Município de Sinop/MT.
Lei Ordinária nº 2.240/2016	Dispõe sobre a coleta, armazenamento, transporte e destino final de resíduos dos serviços de saúde do Município de Sinop/MT.
Lei Complementar nº 152/2017	Dispõe sobre o parcelamento do solo de imóveis localizados na ZEITURCL - Zona Especial de Interesse Turístico e Condomínios de Lazer do Município para a formação de Condomínios Fechados com Unidades para Lazer e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 2.436/2017	Institui o sistema de gestão sustentável de resíduos da construção civil e resíduos volumosos, nos termos da resolução do CONAMA No 448 DE 2012, e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 2.542/2018	Dispõe sobre a implantação de ecopontos no Município de Sinop, Estado de Mato Grosso, e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 2.831/2020	Promove ações com estudantes de Entidades Públicas e Privadas para promoção de Campanhas em Prol do Meio Ambiente, e cria o prêmio "Escola Vida Sustentável".
Lei Ordinária nº 2.958/2020	Dispõe sobre as Diretrizes para a Elaboração da Lei Orçamentária de 2022 - LDO/2022, e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 2.973/2021	Institui no âmbito do Município de Sinop, o Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos dos Municípios integrantes do Consórcio Intermunicipal de Saúde Vale do Teles Pires do Estado de Mato Grosso e dá outras providências.
Lei Ordinária nº 3.003/2021	Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período de 2022/2025 do Município de Sinop, Estado de Mato Grosso.

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Quadro 7 - Decretos municipais para elaboração do PMGIRS

Decretos Municipais	Ementa
Decreto Municipal nº 281/2010	Aprova a IN 43/2010 que estabelece procedimentos para acondicionamento e destinação de resíduos dos serviços de saúde.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Decretos Municipais	Ementa
Decreto Municipal nº 108/2014	Homologa o Regimento Interno do Conselho Municipal de Saneamento Básico (COMSAB) e dá outras providências
Decreto nº 196/2020	Aprova a Versão 2 da Instrução Normativa nº 009/2008, que estabelece normas gerais a serem observadas pelo Poder Executivo Municipal na realização de audiências públicas.
Decreto nº 042/2022	Aprova o Cronograma Anual de Audiência Públicas da Prefeitura Municipal de Sinop e dá outras providências.

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Quadro 8 – Resoluções AGER para elaboração do PMGIRS

Resoluções AGER Sinop	Ementa
Resolução nº 001/2016	Fica aprovada a revisão das tarifas e das metas contratuais dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário e dá outras providências.
Resolução nº 004/2019	Dispõe sobre o procedimento de fiscalização e controle dos serviços públicos objetos de concessão no âmbito da Lei instituidora da Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados (AGER) do Município de Sinop, assim como a aplicabilidade das sanções por infração administrativa na prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário e dá outras providências.
Resolução nº 006/2019	Estabelece o procedimento administrativo de reajuste tarifário a ser observado na regulação e controle dos serviços públicos no âmbito da Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados (AGER) do Município de Sinop e dá outras providências.
Resolução nº 007/2020	Estabelece os procedimentos administrativos de revisão ordinária e extraordinária a serem observados na regulação e controle dos serviços públicos no âmbito da Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados (AGER) do Municípiode Sinop.

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Assim, objetivando o pleno cumprimento do Novo Marco do Saneamento e da Política Nacional de Resíduos Sólidos, apresenta-se a seguir breve análise das Políticas Nacional e Estadual de Resíduos, da Política Municipal de Saneamento Básico, do Plano Diretor, dos Conselhos Municipais, do Plano Plurianual 2022-2025 e dos processos e procedimentos em trâmite nos Órgãos de Controle e na Justiça

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Estadual, com objetos afetos à temática de resíduos sólidos.

1.3 Constituição Federal

A Constituição Federal de 1988 elevou a questão ambiental ao status de direito fundamental, classificando o meio ambiente como bem de uso comum do povo, indispensável para a qualidade de vida e preservação para as presentes e futuras gerações.

Ademais, atribui aos poderes constituídos, aos atores públicos e sociedade civil em conjunto a responsabilidade compartilhada dos deveres de proteção do Meio Ambiente.

1.4 Política Nacional de Meio Ambiente

A Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei Federal nº 6.938/1981 estabelece um conjunto de diretrizes e instrumentos para a promoção da preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental do país.

Em linhas gerais a política busca equilibrar o desenvolvimento econômico com a proteção ambiental, visando garantir a sustentabilidade do país.

Dentre os instrumentos para a gestão ambiental, instituiu os estudos e relatórios de de impacto ambiental, o licenciamento ambiental, a criação de unidades de conservação e a fiscalização ambiental. Além disso, a política estabelece a criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), que é um conjunto de órgãos e entidades responsáveis pela implementação da política ambiental no Brasil.

Assegura a participação da sociedade por meio de mecanismos como a consulta pública e a participação em audiências públicas, além da promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino como elemento essencial para a gestão ambiental.

Em resumo, a Política Nacional do Meio Ambiente estabelece as bases para a gestão ambiental no Brasil, visando promover a proteção, melhoria e recuperação da

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

qualidade ambiental do país, além de estabelecer diversos instrumentos e mecanismos para a gestão ambiental, bem como a participação da sociedade e a promoção da educação ambiental.

1.5 Política Nacional de Saneamento Básico

O Marco do Saneamento Básico, instituído pela Lei Federal nº 11.445/2007[17], trouxe inúmeras inovações ao setor, tais como a inclusão dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, serviços de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas aos já consagrados serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, formando os quatro componentes do sistema de saneamento básico.

Na época da sua edição, a lei não enfrentou a discussão sobre a titularidade dos serviços de saneamento, prevalecendo, a disposição constitucional sobre a titularidade do Município para a prestação dos serviços públicos de interesse local, dentre os quais a doutrina e jurisprudência enquadraram o saneamento (ADI 1.842/2013)[18].

---

[17]BRASIL. LEI Nº 11.445, DE 5 DE JANEIRO DE 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/L11445compilado.htm. Acesso em 30 de maio de 2022.

[18]ADI 1842/ 2013 - Declarou a inconstitucionalidade da expressão "a ser submetido à Assembleia Legislativa", constante do inciso I do art. 5º; além do § 2º do art. 4º; do parágrafo único do art. 5º; dos incisos I, II, IV e V do art. 6º; do art. 7º; do art. 10; e do § 2º do art. 11, todos da LC nº 87/1997-RJ, bem como dos artigos 11 a 21 da Lei nº 2.869/1997-RJ. (...) A função pública do saneamento básico frequentemente extrapola o interesse local e passa a ter natureza de interesse comum no caso de instituição de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, nos termos do art. 25, § 3º, da CF. Para o adequado atendimento do interesse comum, a integração municipal do serviço de saneamento básico pode ocorrer tanto voluntariamente, por meio de gestão associada, empregando convênios de cooperação ou consórcios públicos, consoante o arts. 3º, II, e 24 da Lei federal 11.445/2007 e o art. 241 da CF, como compulsoriamente, nos termos em que prevista na lei complementar estadual que institui as aglomerações urbanas. A instituição de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas ou microrregiões pode vincular a participação de Municípios limítrofes, com o objetivo de executar e planejar a função pública do saneamento básico, seja para atender adequadamente às exigências de higiene e saúde pública, seja para dar viabilidade econômica e técnica aos Municípios menos favorecidos. Repita-se que esse caráter compulsório da integração metropolitana não esvazia a autonomia municipal. O estabelecimento de região metropolitana não

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Em meados de 2020, após a edição de duas Medidas Provisórias, ambas com vigência encerrada pelo decurso do prazo, e várias rodadas de negociações entre o executivo e as casas legislativas, foi sancionada, com vetos, e publicada a Lei n. 14.026/20, que atualizou o Marco Regulatório do Saneamento Básico e trouxe várias inovações para o setor.

Seguindo a tendência do entendimento doutrinário e jurisprudencial, assim como das medidas provisórias, mencionado anteriormente, o "Novo Marco do Saneamento" trouxe disposição expressa sobre a titularidade dos serviços (art. 8º), que remete ao conceito de "serviços públicos de saneamento de interesse local" do inciso XV do art. 3º[19]:

> Art. 8º Exercem a titularidade dos serviços públicos de saneamento básico: (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)
>
> I - os Municípios e o Distrito Federal, no caso de interesse local; (Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)
>
> Art. 3º Para fins do disposto nesta Lei, considera-se: (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)
>
> (...)
>
> XV - serviços públicos de saneamento básico de interesse local: funções públicas e serviços cujas infraestruturas e instalações operacionais atendam a um único Município; (Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

Dentre as principais inovações, destaca-se a alteração de competência à ANA, antiga Agência Nacional de Águas que passou a ser denominada como Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, para instituir normas de referência do setor; a imposição do cumprimento das metas para universalização dos serviços de abastecimento de água potável (99%) e esgotamento sanitário (90%) até o ano de

significa simples transferência de competências para o Estado.

[19] BRASIL. LEI Nº 11.445, DE 5 DE JANEIRO DE 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/L11445compilado.htm. Acesso em 30 de maio de 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

2033; a vedação da celebração de novos contratos de concessão dos serviços por meio dos chamados Contratos de Programa, além da instituição de mecanismos técnicos para avaliação da capacidade econômico-financeira dos prestadores de serviços, a fim de assegurar o cumprimento das metas de universalização nos prazos estabelecidos.

O conjunto dessas alterações inaugurou uma nova fase no Setor de Saneamento e abriu as portas para vultuosos investimentos privados no setor que, até início do século XXI, eram quase que exclusivamente públicos.

No bojo do art. 2º, inseriu, dentre os já consagrados princípios fundamentais para a prestação dos serviços de saneamento, a universalização, integralidade, continuidade, transparência e responsabilidade, visto que os demais dispositivos do art. 2º não tem a natureza jurídica principio lógica, conforme lição do autor Sérgio Ferraz[20], vejamos:

> Os demais incisos, art. 2º do MLSB, não envolvem propriamente princípios jurídicos. São bem antes objetivos, diretrizes e instrumentos do propiciamento do serviço. Por isso não serão aqui examinados. Em compensação, incidem no tema do saneamento básico todos os princípios dos arts. 5º e 37 da Constituição, além dos que referidos na Lei nº 8.987. Com isso afirmamos que existe, no campo dos serviços de saneamento básico, uma ampla e valiosa trama estimativa, com indicativos seguros e nítidos capazes de nos orientar, na construção, afinal, de um sistema de saneamento integral, confiável e sustentável na realidade brasileira.

Trouxe de forma expressa a caracterização dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos no art. 3º, vejamos[21]:

---

[20]FERRAZ, Sérgio – Princípios do direito do saneamento. *In* GUIMARÃES, Fernando Vernalha (Coord.). O novo direito do saneamento básico: estudos sobre o novo marco do saneamento básico no Brasil (de acordo com a Lei n. 14.026/2020 e respectiva regulamentação). Belo Horizonte: Fórum, 2022, p. 24.

[21] BRASIL. LEI Nº 11.445, DE 5 DE JANEIRO DE 2007. Disponível em:

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

> Art. 3º-C. Consideram-se serviços públicos especializados de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos as atividades operacionais de coleta, transbordo, transporte, triagem para fins de reutilização ou reciclagem, tratamento, inclusive por compostagem, e destinação final dos: (Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)
>
> I - resíduos domésticos; (Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)
>
> II - resíduos originários de atividades comerciais, industriais e de serviços, em quantidade e qualidade similares às dos resíduos domésticos, que, por decisão do titular, sejam considerados resíduos sólidos urbanos, desde que tais resíduos não sejam de responsabilidade de seu gerador nos termos da norma legal ou administrativa, de decisão judicial ou de termo de ajustamento de conduta; e (Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)
>
> III - resíduos originários dos serviços públicos de limpeza urbana, tais como: (Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)
>
> a) serviços de varrição, capina, roçada, poda e atividades correlatas em vias e logradouros públicos; (Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)
>
> b) asseio de túneis, escadarias, monumentos, abrigos e sanitários públicos; (Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)
>
> c) raspagem e remoção de terra, areia e quaisquer materiais depositados pelas águas pluviais em logradouros públicos; (Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)
>
> d) desobstrução e limpeza de bueiros, bocas de lobo e correlatos; (Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)
>
> e) limpeza de logradouros públicos onde se realizem feiras públicas e outros eventos de acesso aberto ao público; e (Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)
>
> f) outros eventuais serviços de limpeza urbana. (Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

Outra grande inovação para o Setor de Saneamento foi a instituição do modelo de prestação regionalizada dos serviços, com o objetivo de obter maior viabilidade econômico-financeira em razão do ganho de escala, refletindo em maior atratividade para o mercado privado (arts. 17 a 18-A).

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/L11445compilado.htm. Acesso em 30 de maio de 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Quanto ao planejamento, a grande inovação foi a alteração do prazo máximo de revisão dos Planos de Saneamento ou Planos Setoriais, que passou de 4 (quatro) para 10 (dez) anos (art. 19, § 4º).

Dentre os aspectos econômico-financeiros impôs a obrigatoriedade dos serviços serem integralmente remunerados por taxa, tarifas e outros preços públicos e, quando necessário, complementados por subsídios ou subvenções (arts. 29 a 42), sob pena de responsabilização do gestor público.

Em relação aos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, trouxe regramento específico sobre a obrigatoriedade da instituição e cobrança das taxas e tarifas e a possibilidade de inclusão da cobrança de outros serviços em uma mesma fatura, vejamos[22]:

> Art. 35. As taxas ou as tarifas decorrentes da prestação de serviço de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos considerarão a destinação adequada dos resíduos coletados e o nível de renda da população da área atendida, de forma isolada ou combinada, e poderão, ainda, considerar: (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)
>
> I - (revogado); (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)
>
> II - as características dos lotes e as áreas que podem ser neles edificadas; (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)
>
> III - o peso ou o volume médio coletado por habitante ou por domicílio.
>
> IV - o consumo de água; e (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)
>
> V - a frequência de coleta. (Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)
>
> § 1º Na hipótese de prestação de serviço sob regime de delegação, a cobrança de taxas ou tarifas poderá ser realizada na fatura de consumo de outros serviços públicos, com a anuência da prestadora do serviço. (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

[22] BRASIL. LEI Nº 11.445, DE 5 DE JANEIRO DE 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/L11445compilado.htm. Acesso em 30 de maio de 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

> § 2º A não proposição de instrumento de cobrança pelo titular do serviço nos termos deste artigo, no prazo de 12 (doze) meses de vigência desta Lei, configura renúncia de receita e exigirá a comprovação de atendimento, pelo titular do serviço, do disposto no art. 14 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, observadas as penalidades constantes da referida legislação no caso de eventual descumprimento. (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)
>
> § 3º Na hipótese de prestação sob regime de delegação, o titular do serviço deverá obrigatoriamente demonstrar a sustentabilidade econômico-financeira da prestação dos serviços ao longo dos estudos que subsidiaram a contratação desses serviços e deverá comprovar, no respectivo processo administrativo, a existência de recursos suficientes para o pagamento dos valores incorridos na delegação, por meio da demonstração de fluxo histórico e projeção futura de recursos. (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

Importante destacar que, após a alteração da competência, a primeira Norma de Referência da ANA, instituída pela Resolução n. 79/2021, r "*dispõe sobre o regime, a estrutura e parâmetros de cobrança pela prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos (SMRU), bem como procedimento e prazos de fixação, reajuste e revisões tarifárias.*[23]"

1.5.1 Decreto Federal nº 7.217/2010

O Decreto tem como escopo estabelecer normas gerais para execução das diretrizes nacionais para o saneamento básico.

Objetivando o nivelamento de informações apresenta, de início, os conceitos necessários à aplicação da norma e a caracterização dos serviços que compõem os quatro eixos do saneamento - abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos urbanos e manejo de águas pluviais urbanas.

---

[23] BRASIL. RESOLUÇÃO Nº 79, DE 14 DE JULHO DE 2021. Disponível em: https://participacao-social.ana.gov.br/api/files/Resolucao_ANA_79-2021_-_Aprova_Norma_de_Refereencia_N_1__-_cobranca_RSU-1623872066281.pdf. Acesso em 28 de agosto de 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Ao dispor sobre as diretrizes fixa prazo (31/12/2022) para que os titulares elaborem os respectivos planos de saneamento, como condição para acesso aos "(...) *recursos orçamentários da União ou aos recursos de financiamentos geridos os administrados por órgão ou entidade da administração pública federal, quando destinados aos serviços de saneamento*"[24].

Enumera os objetivos da regulação, destaca que a interpretação e fixação de critérios para execução dos contratos e dos serviços de saneamento compõem as atividades do ente regulador e traça regras gerais para a garantia de exercício do controle social e da execução dos contratos.

1.5.2 Decreto Federal nº 11.466/2023

O Decreto Federal nº 11.466 de 05 de abril de 2023, "*Regulamenta o art. 10-B da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para estabelecer a metodologia para comprovação da capacidade econômico-financeira dos prestadores de serviços públicos de abastecimento de água potável ou de esgotamento sanitário, considerados os contratos em vigor, com vistas a viabilizar o cumprimento das metas de universalização*", revogando o decreto regulamentar anterior (Decreto Federal nº 10.710/2021).

Em razão do ato normativo dispor exclusivamente sobre regras aplicáveis apenas aos prestadores dos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, não será objeto de análise mais aprofundada no presente relatório.

1.5.3 Decreto Federal nº 11.467/2023

[24] BRASIL. DECRETO Nº 7.217, DE 21 DE JULHO DE 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7217.htm. Acesso em 28 de agosto de 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

O Decreto Federal nº 11.467 de 05 de abril de 2023, "*Dispõe sobre a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico, o apoio técnico e financeiro de que trata o art. 13 da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou geridos ou operados por órgãos ou entidades da União de que trata o art. 50 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e a alteração do Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010, e do Decreto nº 10.430, de 20 de julho de 2020.*"

As alterações, de forma geral, modificam aspectos relevantes da dinâmica do setor de saneamento básico, flexibilizando o regramento anterior, buscando ampliar a adesão às diretrizes do Marco do Saneamento para atingimento da meta de universalização até 2033.

Para se alcançar as metas estabelecidas no Marco do Saneamento, o Decreto Federal nº 11.467/2023 atribui responsabilidades à União, que deverá auxiliar as empresas no processo de adaptação do setor. Este apoio técnico será realizado por meio de ações desenvolvidas pelos Ministérios das Cidades e do Meio Ambiente e Mudanças do Clima, bem como pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), que deverão desenvolver programas de boas práticas, projetos e outras ações que julgarem necessárias.

1.6 Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)

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

De início, a lei apresenta a definição de termos técnicos,a fim de equalizar os conceitos necessários para sua aplicação da lei, entre as quais destaca-se:

> Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:
> (...)
> XI - gestão integrada de resíduos sólidos: conjunto de ações voltadas para a

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

> busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável;
> (...)
> XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se dá obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível. (BRASIL, 2010).

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

> Art. 6º São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos:
> (...)
> VI - a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade;
> VII - a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
> VIII - o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania;
> (...)
>
> Art. 7º São objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos:
> I - proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;
> II - não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
> (...)
> VII - gestão integrada de resíduos sólidos;
> VIII - articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;
> (...)
> X - regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

> de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a Lei nº 11.445, de 2007;
> (...)
> XII - integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
> XIII - estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto;
> XIV - incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético. (BRASIL, 2010).

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

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

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

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

Contudo, com relação aos Resíduos Sólidos Urbanos, cabe aos Municípios o papel

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

mais relevante, por meio da elaboração do seu plano de gestão integrada, que é condição essencial para acesso a recursos públicos da União, ou por ela controlados, conforme disposto no Art. 18.

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

1.6.1 Decreto Federal nº 10.936/2022

O Decreto tem como escopo regulamentar as atividades que, direta ou indiretamente, geram resíduos sólidos e/ou desenvolvem ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos, o poluidor-pagador[25].

Noutro giro, a norma jurídica prioriza ações direcionadas à inclusão social e emancipação econômica dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, priorizando a participação de cooperativas ou de outras formas de associação constituídas por pessoas físicas de baixa renda no sistema de coleta seletiva de resíduos sólidos. Com isso, os investimentos na área de saneamento passam a ser um grande alavancador da economia, visto que movimenta toda a cadeia produtiva, aumentando a reciclagem e outras formas de destinação final.

Para além disso, regulamenta alguns aspectos da Logística Reversa já prevista em regulamento próprio, trazendo conteúdo mínimo para confecção de seus instrumentos, operacionalização do sistema e do seu plano operativo, inclusive financiamento do sistema, governança para acompanhamento de performance, viabilizando a integração dos sistemas de logística reversa. Desse modo, estabelece responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, em que os materiais descartados deixam de ser considerados resíduos e assumem status de recursos,

[25] Princípio que reflete instrumento de justiça tributário e social

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

tratando, de modo específico, o sistema de logística reversa, perpassando por toda a cadeia, desde o consumidor até o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

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

1.6.2 Decreto nº 11.300/2022

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

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

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

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

prevista no acordo prévio de que trata o inciso I.

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

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

1.7 Agência Nacional de Águas

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

O Novo Marco Legal do Saneamento Básico (Lei Federal nº 14.026/2020), além de alterar a sua competência, que passou a integrar também a responsabilidade pela edição de normas de referência para regulação do dos serviços de saneamento básico, passou a denominar-se Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico.

Neste sentido, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA passou a ter a atribuição para estabelecer normas de referência, em questões como *i)* padrões de qualidade e eficiência na prestação, na manutenção e na operação dos sistemas de saneamento básico; *ii)* regulação tarifária; *iii)* padronização dos instrumentos negociais de prestação de serviços públicos de saneamento básico, dentre outros.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

A ideia era gerar um ambiente de segurança jurídica e regulatória, com regras claras e uniformes em todo o país, a fim de que possa atrair investimentos para o setor e contribuir com a universalização dos serviços públicos.

O cumprimento das referidas normas de referência pelas agências locais, regionais é voluntário, no entanto, é condição para acesso a verbas federais (art.4º-B da Lei Federal nº 9.984/2000 e art. 50, III, da Lei Federal nº 11.445/2007)

Em outras palavras, trata-se de uma tentativa do legislador de buscar preservar a autonomia dos entes federados locais (que podem ou não seguir as normas de referência) e, ao mesmo tempo, de estimular a sua observância, haja vista que sua inobservância culminará na restrição de acesso a verbas federais, inclusive financiamentos.

Contudo, em 1º de janeiro de 2023, o art. 60 da Medida Provisória nº 1.154, ao alterar a Lei Federal nº 9.984/2000 retomou a denominação da ANA para Agência Nacional de Águas, bem como sua competência originária que não inclui atribuições relacionadas à regulação das atividades do saneamento básico, vejamos:

> Art. 3º Fica criada a Agência Nacional de Águas - ANA, autarquia sob regime especial, com autonomia administrativa e financeira, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, com a finalidade de implementar, em sua esfera de atribuições, a Política Nacional de Recursos Hídricos, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. (Redação dada pela Medida Provisória nº 1.154, de 2023)

Entretanto, numa aparente falha legislativa, a Medida Provisória não alterou os dispositivos da Política Nacional de Saneamento (inciso I do art. 22; *caput* do art. 23; inciso I do §1º-A do art. 23; §1º-B do art. 23; art. 25-A e inciso III do art. 50 da Lei Federal nº 11.445/2007) e da lei de criação da ANA (art. 1º; §§1º, 2º, 3º, 4º, 6º, 8º e 9º do art. 4º-A da Lei Federal nº 9.984/2000) que tratam sobre a competência da ANA para edição de normas de referência.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Dando sequência à série de atos normativos editados pelo Executivo Federal que afetam diretamente o setor de saneamento básico, o Decreto Federal nº 11.333 também editado em 1º de janeiro de 2023 atribuiu à Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental a competência para "*instituir as normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico e acompanhar o seu processo de implementação*", o que foi mantido pelo Decreto nº 11.468 de 5 de abril de 2023 (art. 22, VI).

Ante ao exposto, verifica-se haver um conflito aparente de normas, pois a competência institucional da ANA foi alterada pela Medida Provisória nº 1.154/2023, retirando-lhe a competência para edição de normas de referência dos serviços de saneamento básico, atribuídas pelo Decreto Federal nº 11.468/2023 à Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, contrariando o disposto no art. 25-A da Política Nacional de Saneamento (Lei Federal nº 11.445/2007) que atribui à ANA a competência para regulação e edição de norma de referência do setor.

1.7.1 Norma de Referência nº 01/2021

Dentre suas atribuições legais, a ANA editou a Norma de Referência nº 01/2021, aprovada pela Resolução ANA nº 79, de 14 de junho de 2021, que estabelece parâmetros para instituição de estrutura tarifária, independente do arranjo institucional adotado pelo Município.

A Norma de Referência nº 01 dispõe sobre o regime, a estrutura e parâmetros da cobrança pela prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos, os quais devem assegurar a sustentabilidade econômico-financeira da atividade. Ainda, a norma em questão segue as diretrizes nacionais para o setor de saneamento presentes na Lei Federal nº 11.445/2007, estampando procedimentos, prazos de fixação, reajuste e revisões tarifárias.

Diante do cenário ainda descentralizado quanto aos normativos pertinentes à seara

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

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

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

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

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

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

Não resta dúvida, portanto, de que os regramentos contidos na norma, e seus

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

manuais[26], bem como outras que sobrevierem, devem ser cautelosamente observados, de modo a otimizar os orçamentos municipais, efetivar as políticas sociais e ambientais, posto que refletem diretamente na universalização dos serviços de saneamento, notadamente com a extinção dos lixões e otimização das políticas de gestão e reaproveitamento de resíduos, independente do modelo tarifário e soluções a serem adotadas.

1.8 Código Ambiental Estadual

A Lei Complementar nº 38 de 1995 institui o Código Ambiental do Estado de Mato Grosso e estabelece as bases normativas para a Política Estadual do Meio Ambiente.

No que se refere ao objeto do presente relatório, cumpre registrar que a Lei Complementar estabelece que o licenciamento para a implantação de aterros sanitários, processamento e destinação final de resíduos tóxicos ou perigosos depende da elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), a serem submetidos e aprovados pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente.

Ademais, o artigo 59 determina que são proibidos, nas áreas de preservação permanente, o deposito de qualquer tipo de resíduos. Por fim, vale destacar que na seção do controle da poluição ambiental, a lei em comento estabelece que a coleta, o armazenamento, a disposição final ou a reutilização de resíduos poluentes, perigosos ou nocivos em qualquer estado da matéria, sujeitar-se-ão ao licenciamento ambiental.

Além disso, o art. 87 consigna ser proibido depositar, dispor, enterrar, infiltrar ou

[26] Manual orientativo sobre a norma de referência nº 41/ANA/2021: cobrança pela prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos. 2021. 110 . Disponível em https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico/manual-orientativo-sobre-a. . Acesso em 11/06/2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

acumular no solo resíduos em qualquer estado de matéria, desde que sejam poluentes ou possam causar a degradação da qualidade ambiental.

Por último, o art. 88 estabelece que os resíduos de qualquer natureza, portadores de agentes patogênicos ou alta toxidade, bem como inflamáveis, explosivos, radioativos e outros prejudiciais à saúde pública e ao meio ambiente, deverão ser tratados de acordo com normas estabelecidas pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente - CONSEMA.

1.9 Lei Ordinária nº 7.597/2001

Esta lei estabelece a política estadual de reciclagem de materiais e informa as diretrizes do Estado para sua consecução.

Assim, preleciona a Lei em seus dois primeiros artigos, respectivamente, objetivo e competência do Estado, senão vejamos:

> Art. 1º A política estadual de reciclagem de materiais tem o objetivo de incentivar o uso, a comercialização e a industrialização de materiais recicláveis, tais como:
> I - papel usado, aparas de papel e papelão;
> II - sucatas de metais ferrosos e não ferrosos;
> III - plásticos, garrafas plásticas e vidros;
> IV - entulhos de construção civil;
> V - resíduos sólidos e líquidos, urbanos e industriais, passíveis de reciclagem;
> VI - produtos resultantes do reaproveitamento, da industrialização e do recondicionamento dos materiais referidos nos incisos anteriores;
> VII - outros materiais.
> Art. 2º Compete ao Poder Executivo, para a consecução da política de que trata esta lei:
> I - apoiar a criação de centros de prestação de serviços e de comercialização, distribuição e armazenagem de materiais recicláveis;
> II - incentivar a criação de distritos industriais voltados para a indústria de materiais recicláveis;

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

> III - incentivar o desenvolvimento ordenado de programas municipais de reciclagem de materiais;
>
> IV - promover campanhas de educação ambiental voltadas para a divulgação e valorização do uso de materiais recicláveis e seus benefícios;
>
> V - incentivar o desenvolvimento de projetos de utilização de materiais descartáveis ou recicláveis;
>
> VI - promover, em articulação com os Municípios, campanhas de incentivo à realização de coletas seletivas de lixo.
>
> **VII - promover e incentivar a criação de cooperativas e/ou associações de catadores de produtos possíveis de reciclagem e reutilização. (Inciso acrescentado pela Lei nº 9.099, de 11.03.2009, DOE MT de 11.03.2009). (Destaque nosso).**

Vê-se que a Lei estabelece as bases para uma política de gestão de resíduos que visa promover uma integração entre o Estado e setores da sociedade civil, como os catadores.

1.10 Política Estadual de Resíduos Sólidos

A Política Estadual de Resíduos Sólidos no Estado de Mato Grosso, instituída pela Lei Estadual nº 7862/02[27], dispõe sobre a política estadual de resíduos sólidos e dá outras providências, tais como a categorização dos elementos relacionados à resíduos sólidos, limpeza urbana, reciclagem, reutilização, dentre outros.

É de suma importância observar a definição e classificação da Lei para os termos e objetos relacionados à política de resíduos sólidos e saneamento, conforme disposto a seguir:

---

[27]MATO GROSSO. LEI Nº 7.862, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2002. Disponível em: https://leisestaduais.com.br/mt/lei-ordinaria-n-7862-2002-mato-grosso-dispoe-sobre-a-politica-estadual-de-residuos-solidos-e-da-outras-providencias. Acesso em 30 de maio de 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Art. 1º Para os efeitos desta lei, consideram-se:

I - resíduos sólidos: os que resultam das atividades humanas em sociedade e que se apresentem nos estados sólidos, semi-sólido ou líquido, este último quando não passível de tratamento convencional;

II - prevenção da poluição ou redução na fonte: o uso de processos, práticas, materiais ou energia com o objetivo de diminuir o volume de poluentes ou de resíduos na geração de produtos ou serviços;

III - minimização: redução, a menor volume, quantidade e periculosidade possíveis, dos resíduos sólidos, antes de descartá-los no meio ambiente;

IV - padrão de produção e consumo sustentáveis: o fornecimento e o consumo de produtos e serviços que otimizem o uso de recursos naturais, eliminando ou reduzindo o uso de substâncias nocivas, emissões de poluentes e volume de resíduos durante o ciclo de vida do serviço ou do produto, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e resguardar as gerações presentes e futuras;

V - gerenciamento de resíduos sólidos: o processo que compreende a coleta, a manipulação, o acondicionamento, o transporte, o armazenamento, o tratamento, a reciclagem e a disposição final dos resíduos sólidos;

VI - serviços de limpeza pública urbana: o conjunto de ações, exercidas sob a responsabilidade dos municípios, relativas aos serviços públicos de coleta, remoção, transporte, tratamento e disposição final de lixo, bem como os serviços públicos de limpeza urbana e a conservação urbana com finalidade estética ou em prol da salubridade ambiental.

Art. 2º Nos termos desta lei, os resíduos obedecerão à seguinte classificação:

a) resíduos urbanos: provenientes de residências ou qualquer outra atividade que gere resíduos sólidos com características domiciliares, bem como os resíduos sólidos da limpeza pública urbana;

b) resíduos industriais: provenientes de atividades de pesquisa e produção de bens, bem como os provenientes das atividades de mineração e aqueles gerados em áreas de utilidades e manutenção dos estabelecimentos industriais;

c) resíduos de serviços de saúde: aqueles provenientes de qualquer estabelecimento de saúde ou unidade que execute atividades de natureza

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

médico-assistencial humana ou animal; de centros de pesquisa, desenvolvimento ou experimentação na área de farmacologia e saúde; medicamentos e imunoterápicos vencidos ou deteriorados; de necrotérios, funerárias e serviços de medicina legal; e aqueles provenientes de barreiras sanitárias.

d) resíduos de atividades rurais: provenientes da atividade agrossilvopastoril, inclusive os resíduos dos insumos utilizados nestas atividades;

e) resíduos de serviços de transporte: decorrentes da atividade de transporte de cargas e os provenientes de portos, aeroportos, terminais rodoviários, ferroviários e portuários e postos de fronteira;

f) rejeitos radioativos: materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos, em quantidades superiores aos limites de isenção especificados de acordo com norma da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, e que sejam de reutilização imprópria ou não prevista;

g) central de recebimento e prensagem: edificação aprovada pelos órgãos ambientais competentes, destinada a receber e prensar as embalagens vazias tríplice lavadas de agrotóxicos para serem encaminhadas à destinação final;

h) posto de recebimento: edificação aprovada pelos órgãos ambientais competentes, destinada a receber as embalagens vazias de agrotóxicos tríplice lavadas para serem encaminhadas à central de recebimento e prensagem;

i) unidades de reciclagem de embalagens vazias de agrotóxicos: edificação aprovada pelos órgãos ambientais competentes, destinada a receber as embalagens vazias tríplice lavadas de agrotóxicos, onde é realizada a sua reciclagem;

j) embalagem rígida vazia não perigosa ou tríplice lavada: embalagens que contiveram formulações de agrotóxicos utilizáveis diluídas em água e que, submetidas aos adequados procedimentos de lavagem interna, apresentem na água de lavagem final uma concentração, em ingrediente ativo do produto originalmente acondicionado, menor que 100 ppm;

l) resíduos especiais: os provenientes do meio urbano e rural que, pelo seu volume ou por suas propriedades intrínsecas, exigem sistemas especiais para acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final, de forma a evitar danos ao meio ambiente;

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

> m) resíduos perigosos: os que, em função de suas propriedades físicas, químicas, ou infecto-contagiosas, possam apresentar riscos à saúde pública ou à qualidade do meio ambiente.**(destaques nossos).**

Nessa senda, vale destacar que a Lei define resíduos sólidos como os que resultam das atividades humanas em sociedade e que se apresentam nos estados sólidos, semi-sólido ou líquido e, por sua vez, serviços de limpeza urbana como o conjunto de ações, exercidas sob responsabilidade dos municípios, relativas aos serviços públicos de coleta, remoção, transporte, tratamento e disposição final de lixo, bem como os serviços públicos de limpeza urbana e a conservação urbana com finalidade estética ou em prol da salubridade ambiental e tem seu objetivo precípuo expresso no Art. 3º, vejamos:

> Art. 3º Preservar a saúde pública; proteger e melhorar a qualidade do meio ambiente; estimular a recuperação de áreas degradas; assegurar a utilização adequada e racional dos recursos naturais; disciplinar o gerenciamento integrado de resíduos; estimular a implantação, em todos os Municípios mato-grossenses, dos serviços de gerenciamento de resíduos sólidos; gerar benefícios sociais e econômicos; estimular a criação de linhas de crédito para auxiliar os Municípios na elaboração de projetos e implantação de planos de gerenciamento de resíduos sólidos licenciáveis pelo órgão ambiental estadual; ampliar o nível de informação existente de forma a integrar ao cotidiano dos cidadãos o tema de resíduos sólidos e implementar o gerenciamento integrado dos Resíduos Sólidos Urbanos, incentivando a cooperação entre Municípios e a adoção de soluções conjuntas. (MATO GROSSO, 2002).

Importa destacar que compete ao **órgão ambiental estadual** exercer o poder de polícia administrativa ambiental do licenciamento das atividades de coleta, transporte, tratamento, e a disposição final dos resíduos sólidos, observadas as normas definidas na Lei Complementar nº 38, de 21 de novembro de 1995. Nesse sentido, o licenciamento e a fiscalização de todo e qualquer sistema público ou privado, de geração, coleta, manuseio, transporte, armazenamento, tratamento e disposição final de resíduos sólidos, nos aspectos concernentes aos impactos ambientais resultantes, são de responsabilidade do **órgão ambiental estadual** e de saúde pública competentes, conjunta ou separadamente, sem prejuízo da possibilidade de celebração de convênios com os Municípios.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Apesar da Política de Resíduos do Estado de Mato Grosso ter sido instituída no início dos anos 2000, ou seja, cinco antes do Marco do Saneamento Básico (Lei Federal nº 11445/2007(BRASIL, 2007))[28] e oito anos antes da Política Nacional de Resíduos (Lei Federal nº 10235/2010(BRASIL, 2010))[29], os seus princípios basilares são aderentes às diretrizes atuais, especialmente quanto à orientação para a adoção de modelos de gestão associada dos serviços que é um dos princípios norteadores do Novo Marco do Saneamento (Lei Federal nº 14026/2020 (BRASIL, 2020))[30], vejamos:

> **Lei Estadual nº 7.862/2002**
>
> Art. 5º São princípios da Política Estadual de Resíduos Sólidos:
>
> (...)
>
> VIII - cooperação entre o Poder Público, o setor produtivo e a sociedade civil;
>
> IX - cooperação interinstitucional entre os órgãos do Estado e dos Municípios, estimulando a busca de soluções consorciadas e/ou compartilhadas; (MATO GROSSO, 2002).
>
> **Lei Federal nº 10.235/2010**
>
> Art. 6º São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos:
>
> (...)
>
> VI - a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade; (BRASIL, 2010)
>
> **Lei Federal nº 11.445/2007**

[28] BRASIL. LEI Nº 11.445, DE 5 DE JANEIRO DE 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/L11445compilado.htm. Acesso em 30 de maio de 2022.

[29] BRASIL. LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em 30 de maio de 2022.

[30] BRASIL. LEI Nº 14.026, DE 15 DE JULHO DE 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm. Acesso em 30 de maio de 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

> Art. 2º Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais:
>
> XIV - prestação regionalizada dos serviços, com vistas à geração de ganhos de escala e à garantia da universalização e da viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços. (BRASIL,2007).

Após dispor sobre os princípios e instrumentos mínimos necessários ao desenvolvimento da política de saneamento, a lei estabelece as diretrizes mínimas a serem observadas pelo Poder Público na implementação dos objetivos norteadores, entre os quais destacam-se várias diretrizes relacionadas à cooperação entre os entes públicos e privados, vejamos:

> Art. 6º A ação do Poder Público na implementação dos objetivos previstos nesta lei será orientada pelas seguintes diretrizes:
>
> (...)
>
> III - compatibilização do gerenciamento de resíduos sólidos com o gerenciamento dos recursos hídricos, o desenvolvimento regional e a proteção ambiental;
>
> (...)
>
> VIII - incentivo à parceria entre Estado, Municípios e entidades privadas para o desenvolvimento de programas de capacitação técnica na área de gerenciamento de resíduos sólidos;
>
> (...)
>
> X - incentivo à parceria entre Estado, Municípios e sociedade civil para implantação do programa de educação ambiental, com enfoque específico para a área de resíduos sólidos;
>
> (...)
>
> XIII - articulação institucional entre os gestores visando à cooperação técnica e financeira, especialmente nas áreas de saneamento, meio ambiente, recursos hídricos e saúde pública;
>
> (...)
>
> XVIII - fomento à criação e articulação de fóruns, conselhos municipais e regionais para garantir a participação da comunidade no processo de gestão integrada dos resíduos sólidos;
>
> (...)
>
> XXII - introduzir o conceito de gerenciamento integrado de resíduos sólidos,

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

> estabelecendo metas estaduais, regionais e locais para controle, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e destinação final adequado para todo e qualquer resíduo sólido gerado;
>
> XXIII - incentivar e promover a articulação e a integração entre os Municípios para a busca de soluções consorciadas e/ou compartilhadas, principalmente para o tratamento e a destinação final de resíduos sólidos. (MATO GROSSO, 2002).

Por fim, elenca os instrumentos a serem utilizados para a promoção e efetiva execução da Política Estadual de Resíduos, entre os quais destacam-se "planos e programas de gerenciamento de resíduos sólidos; a capacitação técnica e valorização profissional; o apoio técnico e financeiro aos Municípios e valorização dos resíduos" e estabelece o Sistema Estadual de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos, atribuindo competências de gestão e fiscalização a ser observada no âmbito estadual.

1.11 Política Municipal de Saneamento Básico

A Lei Complementar nº 98 foi publicada em 18 de dezembro de 2013 após a aprovação do Plano Municipal de Saneamento, Setorial de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, e instituiu a Política Municipal de Saneamento Básico com o objetivo de

> [...] melhorar a qualidade da saúde pública e manter o meio ambiente equilibrado, buscando o desenvolvimento sustentável e fornecendo diretrizes ao Poder Público e à coletividade para a defesa, a conservação e a recuperação da qualidade e salubridade ambiental, cabendo a todos o direito de exigir a adoção de medidas nesse sentido. (SINOP, 2013).

Em razão da Política Municipal de Saneamento, análises e diretrizes delineadas pelo Plano Municipal de Saneamento, Setorial de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, os serviços públicos de manejo de resíduos sólidos e de limpeza urbana não foram contemplados no referido instrumento normativo, conforme ressalva do Art. 13, e foram estabelecidas apenas diretivas mínimas sobre os serviços de manejo de águas pluviais urbanas.

Após dispor sobre os princípios e instrumentos mínimos necessários ao

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

desenvolvimento da política de saneamento, a lei autoriza a prestação indireta dos serviços de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário concomitantes e do manejo de resíduos sólidos e de limpeza urbana, condicionada à observância das disposições normativas da Lei 11.445/2007, além de exigir:

- Previsão de prazo para universalização do sistema;
- Metas progressivas e graduais de expansão dos serviços, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e outros recursos naturais;
- Prioridade de ação, observado o previsto no Plano Setorial respectivo;
- Tarifas que atendam a necessidade de investimento e ao princípio da modicidade tarifária;
- Responsabilidade integral do concessionário, mediante reequilíbrio econômico-financeiro, pelo pagamento de eventuais indenizações e ou dívidas contratadas pelo Poder Concedente em razão de eventuais investimentos realizados e não integralmente amortizados pela receita emergente da prestação dos serviços.
- Estabelece ainda algumas diretrizes para a prestação indireta dos serviços:
- Contratação mediante processo licitatório na modalidade concorrência;
- Concessão Administrativa (Art. 32, § 3º, I);
- Prazo de 30 anos prorrogável por igual período, desde que compatível com o período necessário para a amortização integral dos investimentos;
- Possibilidade de compartilhamento de infraestrutura para possibilitar o acesso a recursos da União destinado ao tratamento de destinação final de resíduos;
- Submissão do edital a consulta pública pelo prazo mínimo de 30 dias, dentro do qual poderá ser realizada a audiência pública;
- Criação de uma Comissão de Acompanhamento da Concorrência Pública da Concessão.

A política estabelece que a regulação e fiscalização dos serviços será exercida por entidade reguladora a ser criada por Lei Específica e que o Conselho Municipal de Saneamento Básico (COMSAB), a ser instituído pelo Poder Executivo, órgão

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

colegiado, de natureza consultiva, que tem como finalidade promover a participação social na proposição de diretrizes que orientarão a formulação das políticas de saneamento do Município.

Instituiu-se, também, o Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico (SIMISA), a ser gerido pela entidade reguladora.

Quanto aos aspectos econômico-financeiros, estabeleceu-se que devem se autossustentar, sempre que possível, seja mediante o pagamento de tarifas os outros preços públicos para o abastecimento de água e esgotamento sanitário e taxas para os serviços de manejo de Resíduos Sólidos Urbanos e manejo de águas pluviais urbanas, todos sujeitos a reajuste anual e revisões ordinárias e extraordinárias.

Em regra, a Política Municipal de Saneamento apresenta diretrizes gerais sobre os serviços de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário e drenagem pluvial urbana, deixando de fora a temática dos Resíduos Sólidos Urbanos, apesar da expressa referência no dispositivo que autoriza a prestação indireta dos serviços por meio de Parceria Público-Privada (PPP), na modalidade de Concessão Administrativa e estabelece a forma de remuneração.

A Lei Complementar nº 98/2013 está em processo de revisão e atualização, de maneira a harmonizar seu conteúdo com as diretrizes propostas pela Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico.

1.12 Plano Diretor

Instituído pela Lei Complementar Municipal nº 29/2006, conforme seu Art. 2º, o Plano Diretor de Sinop/MT

> [...] é o instrumento básico, global e estratégico da política de desenvolvimento urbano e ambiental, sob o aspecto físico, social, econômico e administrativo, objetivando o desenvolvimento sustentável do Município, para propiciar melhores condições para o desenvolvimento integrado e harmônico e o bem-estar social da comunidade de Sinop, sendo aplicável a todo território municipal e referência obrigatória para os agentes públicos e privados que atuam no Município. (SINOP, 2006)

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

O Plano Diretor traça diretrizes gerais sobre o abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e resíduos sólidos. Tais aspectos relacionam-se com o Plano Municipal de Saneamento Básico em seus vários programas, cujos objetivos permitirão alcançar as diretrizes propostas no Plano Diretor.

A seguir, apresentam-se tais aspectos e suas interações com o PMGIRS:

> Art. 52. São diretrizes gerais da Política Municipal da Saúde:
> (...)
> IX - a cooperação técnica e ações articuladas com os setores de saneamento, educação e controle da poluição ambiental da União, Estado e Município;
>
> Do Saneamento Ambiental
> Art. 76 Constituem diretrizes da Política Ambiental do Município:
> I - a aplicação dos instrumentos de gestão ambiental, estabelecidos nas legislações federal, estadual e municipal, bem como a criação de outros instrumentos, adequando-os às metas estabelecidas pelas políticas ambientais;
> (...)
> XVIII - a promoção do tratamento e disposição adequada dos resíduos sólidos, esgotos domésticos e industriais produzidos no Município;
> XIX - a elaboração de programas integrados para a redução da produção de resíduos oriundos de todo tipo de atividade antrópica, seja doméstica, comercial, industrial ou de lazer;
> (...)
> XXII - o monitoramento permanente das condições das áreas de risco e adoção de medidas preventivas pertinentes;
> XXIII - a proteção das áreas de mananciais, limitando, racionalizando a ocupação;
>
> Art. 77. São elementos referenciais para o saneamento ambiental de Sinop, de modo a melhorar as condições de vida da população no Municípioe impedir a degradação dos seus recursos naturais, os seguintes sistemas:
> I - abastecimento de água;
> II - esgotamento sanitário;
> III - drenagem das águas pluviais;
> IV - gestão integrada de resíduos sólidos;
> V - controle da poluição ambiental.
>
> Art. 79. Constituem prioridades para a implementação da gestão do saneamento ambiental no Município de Sinop:
> (...)
> IV - implantação de um sistema de gerenciamento dos resíduos sólidos que adote uma gestão integrada e participativa, com a definição de um local adequado para destinação final, promovendo a recuperação ambiental de

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

áreas degradadas, com a inserção social dos catadores de materiais recicláveis;

Art. 80. São diretrizes gerais para a gestão do saneamento ambiental no Município de Sinop:
I - a integração das políticas, programas e projetos de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos, drenagem pluvial, coleta e disposição final de resíduos sólidos;
II - a integração nos programas e projetos da infraestrutura de saneamento básico, componentes de educação ambiental, de melhoria da fiscalização, do monitoramento e da manutenção das obras;
III - a adequação das características tecnológicas e do dimensionamento da infraestrutura dos sistemas de saneamento básico às características do meio ambiente e às condições de ocupação do solo no Município;
IV - a articulação dos órgãos responsáveis pelo planejamento e controle urbano com a concessionária de água e esgoto para integrar as diretrizes e medidas relativas ao uso do solo à capacidade de infraestrutura implantada e prevista para o Município;
V - a articulação com Municípios vizinhos para ações conjuntas de apoio na implantação ou adequação dos sistemas de saneamento básico;
VI - o atendimento dos serviços de saneamento básico de acordo com a vulnerabilidade ambiental das áreas urbanas e da intensidade da ocupação, especialmente por população de baixa renda;
VII - o apoio no cadastramento e mapeamento de equipamentos e serviços de infraestrutura de saneamento básico.

Art. 85. São diretrizes específicas para a gestão dos resíduos sólidos:
I - a conscientização da população para a necessidade de minimizar a produção dos resíduos sólidos;
II - a ampliação e fortalecimento das ações para coleta seletiva na cidade;
III - o incentivo à formação de cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

Art. 86. São diretrizes relativas à limpeza urbana:
I - a promoção da articulação do Município no tocante a coleta, transporte, tratamento e destinação dos resíduos sólidos;
II - a implantação de programas especiais de coleta e destinação final do resíduo em áreas ocupadas por população de baixa renda;
III - o incentivo de estudos e pesquisas direcionados para a busca de alternativas tecnológicas e metodológicas para coleta, transporte, tratamento final do resíduo, visando a prolongar ao máximo a vida útil dos aterros sanitários;
IV - a garantia da adequada prestação de serviço de limpeza urbana, segundo a distribuição espacial da população e das atividades socioeconômicas;
V - a complementação e consolidação da descentralização das atividades de limpeza urbana, particularmente no que concerne às unidades de recepção, triagem e reprocessamento de resíduos recicláveis, bem como de

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

tratamento e destinação final dos resíduos não recicláveis;
VI - a criação de condições urbanísticas para a implantação do sistema de coleta seletiva dos Resíduos Sólidos Urbanos, dando especial atenção ao tratamento e à destinação final do resíduo hospitalar;
VII - o incentivo de sistemas de monitorização para o controle de contaminação do lençol freático nas áreas de depósito de resíduos industriais e de aterros sanitários.

Art. 145. O Plano de Urbanização para cada Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) será estabelecido por Decreto do Poder Executivo Municipal e deverá prever:
(...)
III - os planos e projetos para as intervenções urbanísticas necessárias à recuperação física da área, incluindo, de acordo com as características locais: sistema de abastecimento de água e de coleta de esgotos, drenagem de águas pluviais, coleta regular de resíduos sólidos, iluminação pública, adequação dos sistemas de circulação de veículos e pedestres, eliminação de situações de risco, estabilização de taludes e de margens de córregos, tratamento adequado das áreas verdes públicas, instalação de equipamentos sociais e os usos complementares ao residencial;

Art. 220 O Poder Executivo Municipal poderá promover plano de urbanização com a participação dos moradores de áreas usucapidas coletivamente para fins de moradia, para a melhoria das condições habitacionais e de saneamento ambiental nas áreas habitadas por população de baixa renda, nos termos da Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 - Estatuto da Cidade.

Art. 239. Comporão o Sistema Municipal de Planejamento e Gestão Urbana:
I - órgãos da administração direta e entidades da administração indireta envolvidos na elaboração de estratégias e políticas de desenvolvimento urbano e ambiental, responsáveis por:
e) saneamento ambiental;

Art. 251. A regulamentação, a gestão e a complementação deste Plano Diretor, serão feitas através do Poder Executivo Municipal, via Decretos Municipais e através de Projetos de Leis, que serão encaminhados à Câmara Municipal, que tratarão de:
II - Projeto de Lei do Plano Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental (SINOP, 2006).

1.13 Conselhos Municipais

Após análise da legislação municipal de Sinop/MT, foram identificados os Conselhos Municipais que têm interseção com a prestação dos serviços de limpeza urbana e destinação dos resíduos sólidos.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

1.13.1 Conselho Municipal de Saneamento Básico (COMSAB)

O COMSAB, cuja criação foi autorizada pela Lei Complementar nº 98/2013, e o Regimento Interno, pelo Decreto Municipal nº 108/2014, deve ser composto paritariamente por 16 membros do Setor Governamental e da Sociedade Civil, conforme disposto no §1º do Art. 35, vejamos:

> Art. 35 (...)
> §1º O Conselho Municipal de Saneamento Básico será composto paritariamente por 16 (dezesseis) membros, sendo 08 (oito) membros do Setor Governamental e 08 (oito) membros da Sociedade Civil, os quais serão respectivamente indicados por:
> I – Secretaria de Obras e Serviços Urbanos;
> II – Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável;
> III – Secretaria Municipal de Saúde;
> IV – Secretaria Municipal de Planejamento, Finanças e Orçamento;
> V – Poder Legislativo Municipal;
> VI – Poder Executivo Municipal;
> VII – Procuradoria Geral do Município;
> VIII – PROCON;
> IX – Conselho Regional de Engenharia – CREA;
> X – Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU;
> XI – Câmara de Diretores Lojistas – CDL;
> XII – União Sinopense de Associações de Moradores – USAMB;
> XIII – Clubes de Serviço;
> XIV – Universidade do Estado de Mato grosso – UNEMAT;
> XV – órgão responsável pela regulação;
> XVI – prestador de serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário. (SINOP, 2013).

Tem como principais atribuições promover a participação da sociedade na proposição de diretrizes que orientarão a formulação das políticas públicas de saneamento do Município, competindo-lhe opinar sobre estratégias e prioridades da Política Municipal de Saneamento; acompanhar e avaliar a Política Municipal de Saneamento e o Plano Municipal de Saneamento, bem como as respectivas ações e projetos; propor ao Poder Executivo as diretrizes e as prioridades para a alocação de recursos, sob a Gestão Municipal em ações de saneamento básico, inclusive sob a forma de subsídios; e articular-se com outros conselhos municipais, estaduais ou federais, para a integração de ações (Art. 35, Lei Complementar nº 98/2013).

1.13.2 Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMAM)

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

O COMAM, criado pela Lei Municipal nº 1308/2010 (SINOP, 2010), deve ser composto paritariamente por 26 membros, sendo 13 integrantes do Poder Público e 13 representantes das entidades não governamentais, universidade e sociedade civil, conforme disposto no Art. 3º, vejamos:

> Art. 3º O COMAM SINOP será composto conforme segue:
> I - Representantes do Poder Público:
> a) 01 (um) representante da Embrapa Agrossilvipastoril;
> b) 01 (um) representante da Polícia Militar - 11º Batalhão da PM Sinop;
> c) 01 (um) representante da PRODEURBS - Núcleo de Projetos Urbanos de Sinop;
> d) 01 (um) representante da Procuradoria Geral Municipal;
> e) 01 (um) representante da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico;
> f) 01 (um) representante da Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Cultura;
> g) 01 (um) representante da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável;
> h) 01 (um) representante da Secretaria de Obras e Serviços Urbanos;
> i) 01 (um) representante da Secretaria Municipal de Saúde;
> j) 01 (um) representante da SEMA - Secretaria Estadual de Meio Ambiente;
> k) 01 (um) representante da UFMT - Universidade Federal do Estado de Mato Grosso;
> l) 01 (um) representante da UNEMAT - Universidade Estadual do Estado de Mato Grosso;
> m) 01 (um) representante do Corpo de Bombeiro Militar - 4º BBM de Sinop;
> II - Representantes das Entidades Não Governamentais e da Sociedade Civil Organizada:
> a) 01 (um) representante da AELOS - Associação das Empresas Loteadoras de Sinop;
> b) 01 (um) representante da AENOR - Associação de Engenheiros e Agrônomos do Norte do Mato Grosso;
> c) 01 (um) representante do CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;
> d) 01 (um) representante da Ordem de Advogados do Brasil - 6ª Subseção de Sinop - OAB Sinop;
> e) 01 (um) representante da ADETEC - Agência de Desenvolvimento Sustentável e Tecnológico de Resíduos Sólidos Córrego Limpo;
> f) 01 (um) representante da CODENORTE - Conselho de Desenvolvimento do Norte de Mato Grosso;
> g) 01 (um) representante da ECODAN - Associação de Ecologia e Defesa da Amazônia;
> h) 01 (um) representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais;
> i) 01 (um) representante do Sindicato Rural de Sinop;
> j) 01 (um) representante do SINDUSMAD - Sindicato das Indústrias Madeireiras do Norte do Estado de Mato Grosso;

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

k) 01 (um) representante da USAMB - União Sinopense das Associações de Moradores de Bairro;
l) 01 (um) representante da CEARPA - Conselho Estadual de Revenda de Produtos Agropecuários de Mato Grosso (SINOP, 2010);
m) 01 (um) representante da Floresta Urbana. (Redação dada pela Lei nº 2986/2021). (SINOP, 2021).

Tem como principais atribuições participar da formulação das diretrizes da Política Municipal do Meio Ambiente; propor projetos de lei, decretos e regulamentações referentes à proteção e conservação do meio ambiente; opinar sobre aspectos das políticas federal e estadual que tenham impacto no Município; decidir, como última instância administrativa, sobre a aplicação de penalidades e multas por infrações ambientais; decidir sobre a aplicação de recurso e prestar contas do Fundo Municipal de Meio Ambiente; entre outros.

1.13.3Conselho Consultivo da Agência Reguladora de Serviços Delegados (AGER) do Município de Sinop/MT

À AGER, criada pela Lei Municipal nº 2036/2014 (SINOP, 2014), foram atribuídas as atividades de regulação dos serviços públicos de abastecimento de água, esgotamento sanitário, **limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos** e transporte coletivo urbanos delegados pelo Município de Sinop/MT.

O Conselho Consultivo da AGER foi instituído pelo Art. 8º da lei de criação da agência e deve ser composto por cinco conselheiros, nomeados por Decreto pelo Chefe do Executivo, para mandato de três anos, composto pelo Diretor Presidente da AGER, um representante do Poder Executivo; um representante do Poder Legislativo; um representante das entidades reguladas; e um representante dos usuários, conforme disposto no Art. 10.

Entre suas atribuições, cabe ao Conselho conhecer as resoluções internas da AGER e relativas à prestação dos serviços público delegados; conhecer os valores das tarifas e preços públicos relativos aos serviços delegados; entre outros.

1.14 Plano Plurianual

A elaboração do Plano Plurianual (PPA), previsto no Art. 165 da Constituição

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Federal, regulamentado pelo Decreto nº 2.829, de 29 de outubro de 1998, trata de um planejamento de médio prazo, que determina as medidas, os gastos e os objetivos a serem acompanhados pelo Poder Executivo ao longo de um período de quatro anos, devendo ser feita no primeiro ano de cada gestão.

Apesar do inciso XIX do Art. 19 da Política Nacional de Resíduos (Lei Federal nº 12305/2010(BRASIL, 2010)) repetir o disposto no § 4º do Art. 19 da Política Nacional de Saneamento (Lei Federal nº 11445/07(BRASIL, 2007)) quanto à obrigatoriedade de revisão dos planos de gestão integrada e de saneamento no prazo máximo de dez anos, importante destacar que os programas, os projetos e as ações a serem propostos no prognósticos dos referidos planos devem ser compatíveis com os Planos Plurianuais, a fim de possibilitar o planejamento da execução das Políticas Públicas propostas.

Portanto, o PMGIRS deverá compatibilizar-se com o Plano Plurianual do Município, a fim de permitir o desenvolvimento das ações planejadas, as quais devem ser viáveis dentro do quadro seu orçamentário.

No âmbito do Município de Sinop/MT, a Lei nº 3.003/2021 dispõe sobre o Plano Plurianual de Ações Governamentais para o período 2022/2025 e estabelece ações e investimentos previstos, conforme tabela abaixo.

PROGRAMAS TEMÁTICOS

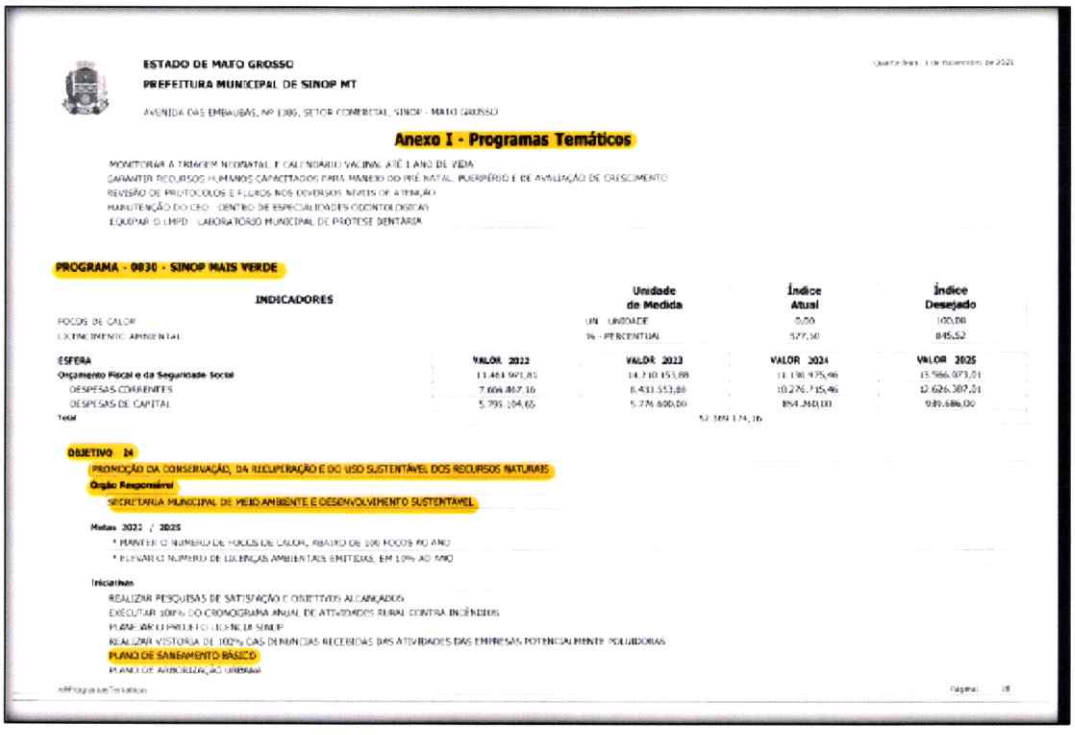
Programa – 0030 – SINOP MAIS VERDE

Órgão Responsável – Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável;

Iniciativas – Plano Municipal de Saneamento (PMSB) e Plano de Resíduos Sólidos.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 1 – Anexo I – Programas Temáticos



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SINOP MT

AVENIDA DAS EMBAUBAS, Nº 1386, SETOR COMERCIAL, SINOP - MATO GROSSO

Anexo I - Programas Temáticos

MONITORAR A TRIAGEM NEONATAL E CALENDÁRIO VACINAL ATÉ 1 ANO DE VIDA
GARANTIR RECURSOS HUMANOS CAPACITADOS PARA MANEJO DO PRÉ NATAL, PUERPÉRIO E DE AVALIAÇÃO DE CRESCIMENTO
REVISÃO DE PROTOCOLOS E FLUXOS NOS DIVERSOS NÍVEIS DE ATENÇÃO
MANUTENÇÃO DO CEO - CENTRO DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS
EQUIPAR O LMPD - LABORATÓRIO MUNICIPAL DE PRÓTESE DENTÁRIA

PROGRAMA - 0030 - SINOP MAIS VERDE

INDICADORES	Unidade de Medida	Índice Atual	Índice Desejado
FOCOS DE CALOR	UN - UNIDADE	0,00	100,00
LICENCIAMENTO AMBIENTAL	% - PERCENTUAL	527,50	845,52

ESFERA	VALOR 2022	VALOR 2023	VALOR 2024	VALOR 2025
Orçamento Fiscal e da Seguridade Social	13.461.971,81	14.210.153,88	11.138.975,46	13.966.073,21
DESPESAS CORRENTES	7.666.867,16	8.433.553,88	10.276.715,46	12.626.387,21
DESPESAS DE CAPITAL	5.795.104,65	5.776.600,00	862.260,00	989.686,00
Total			52.369.174,16	

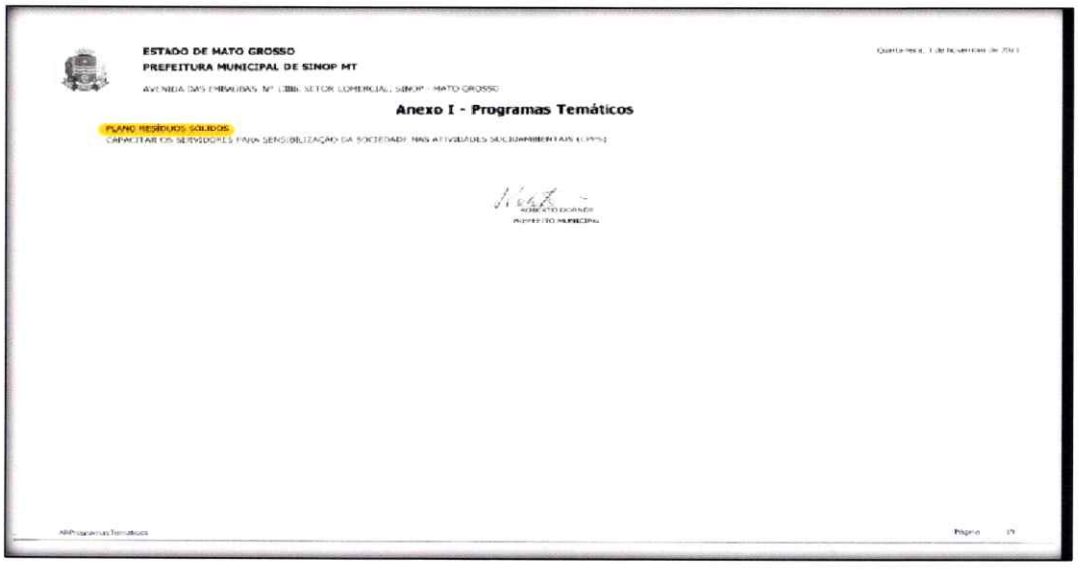
OBJETIVO 24
PROMOÇÃO DA CONSERVAÇÃO, DA RECUPERAÇÃO E DO USO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS
Órgão Responsável
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL

Metas 2022 / 2025
* MANTER O NÚMERO DE FOCOS DE CALOR, ABAIXO DE 100 FOCOS POR ANO
* ELEVAR O NÚMERO DE LICENÇAS AMBIENTAIS EMITIDAS, EM 10% AO ANO

Iniciativas
REALIZAR PESQUISAS DE SATISFAÇÃO E OBJETIVOS ALCANÇADOS
EXECUTAR 100% DO CRONOGRAMA ANUAL DE ATIVIDADES RURAL CONTRA INCÊNDIOS
PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE SINOP
REALIZAR VISTORIA DE 100% DAS DENÚNCIAS RECEBIDAS DAS ATIVIDADES DAS EMPRESAS POTENCIALMENTE POLUIDORAS
PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO
PLANO DE ARBORIZAÇÃO URBANA

Fonte: Prefeitura Municipal de Sinop MT

Figura 2 - Anexo I – Programas Temáticos



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SINOP MT

Anexo I - Programas Temáticos

PLANO RESÍDUOS SÓLIDOS
CAPACITAR OS SERVIDORES PARA SENSIBILIZAÇÃO DA SOCIEDADE NAS ATIVIDADES SOCIOAMBIENTAIS

Fonte: Prefeitura Municipal de Sinop MT

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

OBJETIVO ESTRATÉGICO POR OBJETIVO E PROGRAMA

Objetivo 006 – Fortalecer o Desenvolvimento Econômico, Urbano e Rural com Sustentabilidade

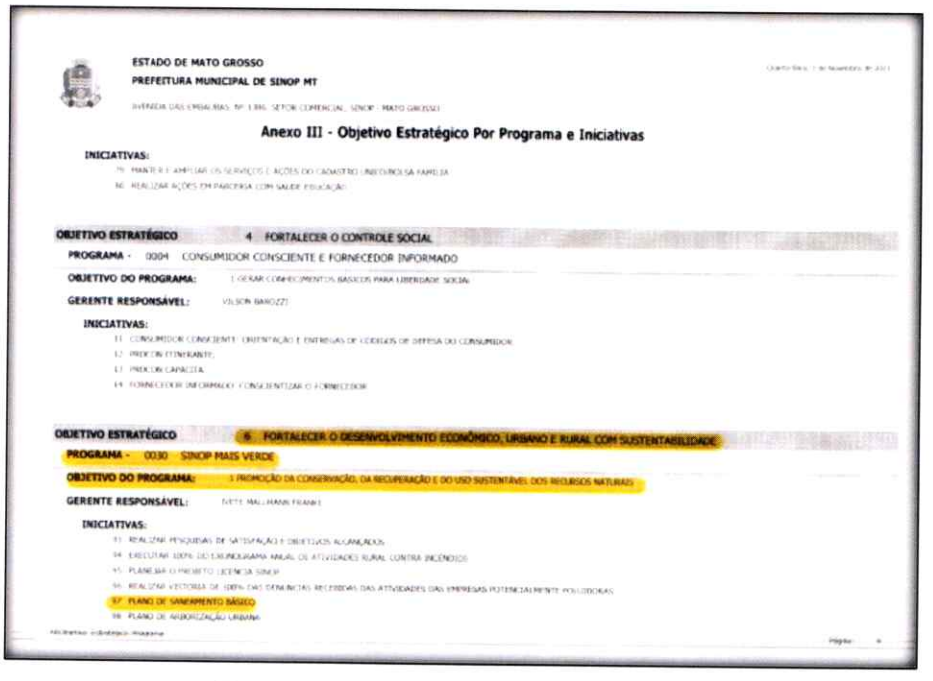
Programa 30 – SINOP MAIS VERDE

Objetivo – 1 Promoção da Conservação, da Recuperação e do Uso Sustentável dos Recursos Naturais

Gerente Responsável – Ivete Mallmann Franke

Iniciativas – 97 – Plano de Saneamento Básico; 99 – Plano de Resíduos Sólidos; 141 – Capacitar os servidores para sensibilização da sociedade nas atividades socioambientais;

Figura 3 – Anexo III - Objetivo Estratégico, página 8



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SINOP MT

Anexo III - Objetivo Estratégico Por Programa e Iniciativas

INICIATIVAS:

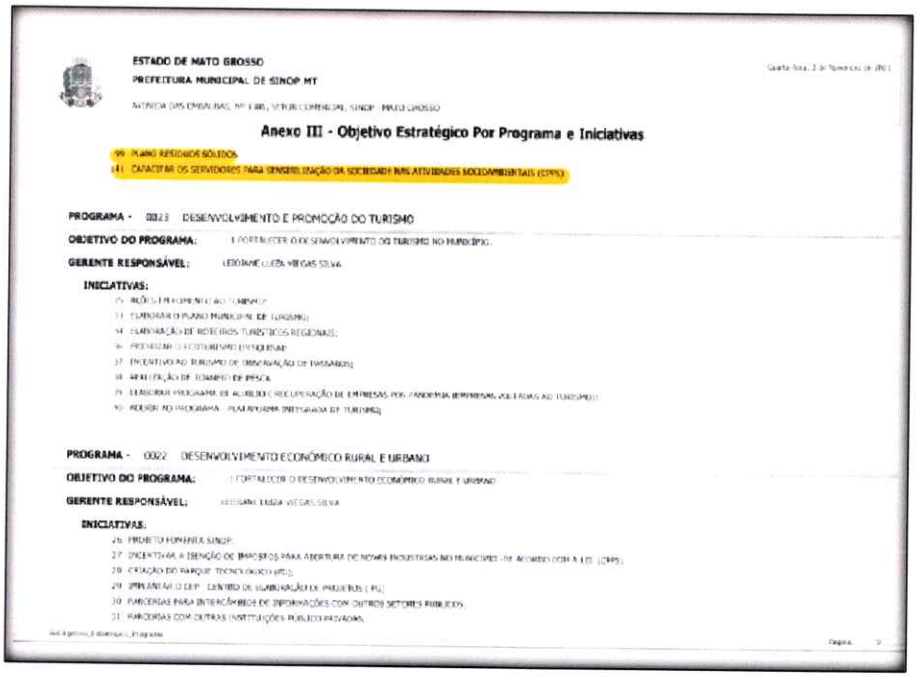
OBJETIVO ESTRATÉGICO 4 FORTALECER O CONTROLE SOCIAL
PROGRAMA - 0004 CONSUMIDOR CONSCIENTE E FORNECEDOR INFORMADO
OBJETIVO DO PROGRAMA:
GERENTE RESPONSÁVEL:
INICIATIVAS:

OBJETIVO ESTRATÉGICO 6 FORTALECER O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, URBANO E RURAL COM SUSTENTABILIDADE
PROGRAMA - 0030 SINOP MAIS VERDE
OBJETIVO DO PROGRAMA: 1 PROMOÇÃO DA CONSERVAÇÃO, DA RECUPERAÇÃO E DO USO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS
GERENTE RESPONSÁVEL:
INICIATIVAS:
97 PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO

Fonte: Prefeitura Municipal de Sinop MT

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 4 - Anexo III - Objetivo Estratégico, página 9



ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SINOP MT

Anexo III - Objetivo Estratégico Por Programa e Iniciativas

99 PLANO RESIDUOS SÓLIDOS

141 CAPACITAR OS SERVIDORES PARA SENSIBILIZAÇÃO DA SOCIEDADE NAS ATIVIDADES SOCIOAMBIENTAIS (ESTPS)

PROGRAMA - 0023 DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO TURISMO

OBJETIVO DO PROGRAMA: FORTALECER O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO NO MUNICÍPIO.

GERENTE RESPONSÁVEL: LEDIANE CLEIA VIEGAS SILVA

INICIATIVAS:

PROGRAMA - 0022 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO RURAL E URBANO

OBJETIVO DO PROGRAMA: FORTALECER O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO RURAL E URBANO

GERENTE RESPONSÁVEL: LEDIANE CLEIA VIEGAS SILVA

INICIATIVAS:

26 PROJETO FOMENTA SINOP;

Fonte: Prefeitura Municipal de Sinop MT

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

1.15 Processos judiciais e procedimentos administrativos

1.15.1SIMP nº 004885-014/2021

- Natureza – Denúncia
- Autor – Empresa Adetec
- Objeto – Apuração de supostos atos de improbidade administrativa praticados pelo Município de Sinop, ao realizar dispensa de licitação visando a contratação de empresa para coleta de Resíduos Sólidos Urbanos, consubstanciado no superfaturamento dos preços para favorecer a empresa vendedora.
- Proposta – por tratar-se de questão relacionada à prática de atos de gestão da administração pública, não há o que se falar em criação de programas no âmbito do PMGIRS.

1.15.2SIMP nº 002646-014/2021

- Natureza – Denúncia
- Autor – Empresa LOCAR
- Objeto – Apuração do motivo do não envio de carta-convite pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos/ Departamento de Contratos/ Licitação para sua participação em licitação (concorrência) relativa à prestação de serviço de coleta de resíduo no Município de Sinop, bem como qual o atual andamento dos trabalhos técnicos em relação à instrumentalização do processo licitatório regular
- Proposta – por tratar-se de questão relacionada à prática de atos de gestão da administração pública, não há que se falar em criação de programas no âmbito do PMGIRS.

1.15.3Processo nº 10055226-09.2021.8.11.0015

- Natureza – Ação popular
- Autor – ROBSON KELM GUSMÃO

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

- Objeto – Abstenha de celebrar, por meio de dispensa de licitação, nova contratação de empresa habilitada para coleta convencional de Resíduos Sólidos Urbanos, domésticos e comerciais com características domiciliares - renovação do contrato 480/2020 por apenas 30 dias até a nova licitação ser formada da maneira correta. Decisão Liminar renovou 3x 30 dias.
- Fase processual – Sentença para ciência (ciência automática dia 29/11/2021).
- Proposta– por tratar-se de questão relacionada à prática de atos de gestão da administração pública, não há que se falar em criação de programas no âmbito do PMGIRS.

1.15.4TCE - Processo nº 54.874-0/2021

- Natureza – Representação de natureza externa
- Objeto – Suposta irregularidade praticada pela Prefeitura Municipal de Sinop/MT na contratação de empresa para prestação dos serviços de coleta de Resíduos Sólidos Urbanos.
- Proposta – Por tratar-se de questão relacionada à prática de atos de gestão da administração pública, não há que se falar em criação de programas no âmbito do PMGIRS.

1.15.5Processo nº 1012124-38.2021.8.11.0015

- Natureza – Mandado de segurança
- Autor – Empresa SANETRAN Saneamento Ambiental EIRELI
- Objeto – Suposta irregularidade praticada pela Prefeitura Municipal de Sinop/MT na contratação de empresa para prestação dos serviços de coleta de Resíduos Sólidos Urbanos.
- Fase processual – Sentença indeferindo à petição inicial. Empresa SANETRAN Saneamento Ambiental EIRELI apresentou Recurso de Apelação.
- Proposta – Por tratar-se de questão relacionada à prática de atos de gestão da administração pública, não há que se falar em criação de programas no

âmbito do PMGIRS.

1.15.6TCE - Processo nº 57.975/2021

- Natureza – Solicitação de informação
- Objeto – Solicitação de informações sobre a dispensa de licitação para contratação de empresa especializada em coleta convencional de Resíduos Sólidos Urbanos, domésticos e comerciais com características domiciliares da cidade de Sinop, no valor global estimado para seis meses de contrato da prestação dos serviços igual a R$4.222.500,00.
- Proposta – Por tratar-se de questão relacionada à prática de atos de gestão da administração pública, não há que se falar em criação de programas no âmbito do PMGIRS.

1.15.7Processo nº 1006762-89.2020.8.11.0015

- Natureza – Ação popular
- Autor – ROBSON KELM GUSMÃO
- Objeto – Superfaturamento no Contrato 61/2016.
- Município de Sinop se ABSTENHA de PAGAR à Requerida SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA. VALOR SUPERIOR a R$ 51,50 (cinquenta e um reais e cinquenta centavos) por tonelada de resíduo sólido urbano depositado no aterro sanitário em decorrência do contrato 61/2016 e seus aditivos; bem como que o Município de Sinop realize todo e qualquer pagamento à requerida SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA., mediante depósito em juízo vinculado a este processo, e que à requerida SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA., mantenha regularmente a prestação do serviço contratado.
- Fase processual – Processo saneado, concluso para sentença. Obs.: Liminar foi cassada por Agravo de Instrumento na época.
- Proposta – Por tratar-se de questão relacionada à prática de atos de gestão da administração pública, não há que se falar em criação de programas no âmbito do PMSB.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

1.15.8Processo nº 1012207-88.2020.8.11.0015

- Natureza – Ação popular
- Autor – ROBSON KELM GUSMÃO
- Objeto – Abstenha de realizar a seleção e registro de preços - Aterro Sanitário. Que o Município se abstenha de realizar a seleção de registro de preços para contratação do serviço.
- Fase processual – Processo saneado, último andamento intimação do MP para apresentar manifestação.
- Proposta – Por tratar-se de questão relacionada à prática de atos de gestão da administração pública, não há que se falar em criação de programas no âmbito do PMGIRS.

1.15.9Processo nº 1012745-69.2020.8.11.0015

- Natureza – Ação popular
- Autor – ROBSON KELM GUSMÃO
- Objeto – Abstenha de realizar o recebimento dos envelopes do credenciamento com os documentos de propostas e habilitação dos interessados na participação do certame - Pregão Presencial n° 051/2020 - Registro de preços para contratação de empresa habilitada para coleta convencional dos Resíduos Sólidos Urbanos, domésticos e comerciais com características domiciliares da cidade de Sinop, cujo valor estimado da contratação, como se infere do item 3 do anexo I do Edital, será de aproximadamente R$ 55.199.560,00 - Resíduos Sólidos.
- Fase processual – Sentença procedente, condenação do Município em honorários. Recurso de Apelação interposto pelo Município.
- Proposta – Por tratar-se de questão relacionada à prática de atos de gestão da administração pública, não há que se falar em criação de programas no âmbito do PMGIRS.

1.15.10 Processo nº 1016019-41.2020.8.11.0015

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

- Natureza – Ação popular
- Autor – ROBSON KELM GUSMÃO
- Objeto – Pregão Presencial de nº 51/2020 para o registro de preços para contratação de empresa habilitada para "coleta convencional dos Resíduos Sólidos Urbanos, domésticos e comerciais com características domiciliares de Sinop" e que "contra a deflagração deste procedimento licitatório o Autor ingressou com a Ação Popular de nº 1012745-69.2020.8.11.0015, suscitando a ilegalidade da modalidade de licitação que optou a Administração Pública, pois o Art. 10 da Lei Federal nº 11445/2007(BRASIL, 2007) prevê que a prestação de serviço público de saneamento, inclusive, de coleta de resíduos, somente poderia ocorrer mediante concessão pública"
- Fase processual – Acórdão do Agravo de Instrumento "não vislumbro descumprimento à decisão proferida nos autos da Ação Popular nº 1012745-69.2020.8.11.0015. Pelo contrário, a anulação do pregão presencial nº 51/2020 implica em reconhecimento jurídico do pedido, de modo que, a contratação mediante dispensa de licitação, se deu, justamente, em cumprimento ao comando judicial, que consignou o equívoco quando à modalidade de licitação utilizada pela Administração".
- Proposta – Por tratar-se de questão relacionada à prática de atos de gestão da administração pública, não há que se falar em criação de programas no âmbito do PMGIRS.

1.15.11 Processo nº 15544-15.2014.8.11.0015

- Natureza – Ação popular
- Autor – ROBSON KELM GUSMÃO
- Objeto – OBRIGAÇÃO DE FAZER E NÃO FAZER - o Município deverá, no prazo de 180 dias após o período maciço de chuvas - obrigação de não fazer - encerrar a disposição final inadequada e ilegal de resíduos sólidos, sob pena de multa de R$5.000,00, dividido pelos dois demandados (Juarez Costa e Município de Sinop) e, no mesmo período e multa como - obrigação de fazer - deverá o Município promover a remoção dos resíduos das áreas, além

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

de cercar e lacrar:

- Gleba Celeste, Lote 9/B, Bairro Fernanda, 3ª Parte Lote 9/B Bairro Fernanda, também denominada Estrada Alzira.
- Estrada Adalgiza,
- Estrada Elizabeth – lote 6/D2,
- Reserva R3, situada na Av. das Itaúbas e Av. dos Flamboyants,
- Depósito provisório de pneus, situado na Avenida João Pedro Moreira de Carvalho e,
- Disposição final ilegal e inadequada de resíduos sólidos em Sinop mantidos pelos demandados situado na Avenida das Palmeiras, notadamente na Rua das Colombinas com Rua das Ipoméias e Rua das Gérberas – atrás do Posto Trevão.
- Fase processual – Processo em migração para o PJE. Última decisão em 16/10/2019 determinou "A INTIMAÇÃO do REQUERIDO MUNICÍPIODE SINOP-MT, na pessoa do Procurador Jurídico Municipal, para, no prazo de 30 (trinta) dias, cumprir a DECISÃO de fls. 4.870, que determinou o integral cumprimento da decisão liminar de fls. 2.350-2.354, referente à "OBRIGAÇÃO de FAZER, consistente em REMOVEREM todos os RESÍDUOS das REFERIDAS ÁREAS, CERCANDO-AS e LACRANDO-AS naquele interregno (180 dias iniciados a partir do término do período maciço de chuvas)", e consignou que a "área localizada na Estrada Alzira encontra-se isolada e lacrada, porém sem a construção de cercas e não há informações com relação às demais áreas, conforme IMAGENS às fls. 4.854-4.857, tampouco com relação à remoção dos resíduos depositados no local", sob pena de responsabilização civil, criminal e administrativa do agente público descumpridor da decisão judicial, ao que ADVIRTO, desde já, com fulcro no Art. 139, inciso IV, do CPC/2015, que, em caso de INÉRCIA ou de AUSÊNCIA de DEMONSTRAÇÃO ESPECÍFICA e CONCRETA das PROVIDÊNCIAS ADOTADAS, este MAGISTRADO determinará novamente a SUSPENSÃO do FUNCIONAMENTO do AEROPORTO MUNICIPAL de SINOP, eis que a MANUTENÇÃO dos RESÍDUOS no "LIXÃO" situado,

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

especialmente, na Estrada "Jacinta", ou seja, nas proximidades do Aeroporto Municipal, CONTRARIA as NORMAS vigentes de SEGURANÇA – Resolução nº 04/95 do CONAMA – que estabelece as "Áreas de Segurança Portuária" (ASAs), EXPONDO à RISCO, portanto, a POPULAÇÃO e os USUÁRIOS daqueles SERVIÇOS".

- Proposta – Ante a ordem para imediato cumprimento da DECISÃO LIMINAR proferida em 16/10/2019 (fls. 2.350-2.354), sugere a criação de programa para análise e, se o caso, realização de estudos, apresentação, aprovação e execução dos projetos necessários para o cumprimento da decisão, principalmente em relação aos pontos que possam comprometer a manutenção de atividades essenciais;

1.15.12 Processo nº 0005702-65.2001.8.11.0015

- Natureza – Ação Civil Pública
- Objeto:
  a) Área de Preservação Permanente – R1
     - Erosão do canal de drenagem de águas pluviais com despejo no Córrego Nilza;
     - Assoreamento do álveo do Córrego Nilza;
     - Disposição de resíduo ao longo de toda a estrada que delimita a reserva.

  b) Área de Preservação Permanente – R2 **(Objeto TAC 01/2010)**
     - Represamento do leito do Ribeirão Nilza;
     - Degradação da mata ciliar do Ribeirão Nilza;
     - Assoreamento do Ribeirão Nilza em razão da utilização de uma bica d'água para lavar caminhões, brita etc.;
     - Supressão de quase totalidade de cobertura vegetal de reserva R2;
     - Depósito de resíduo domiciliar;
     - Voçoroca.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

c) Área de Preservação Permanente – R3

- Instalação de viveiro de mudas da Prefeitura Municipal de Sinop;
- Área de extração de cascalho;
- Depósito de sucata da Prefeitura Municipal de Sinop;
- Depósito de resíduo domiciliar e rejeitos da indústria madeireira;
- Degradação da cobertura vegetal nativa;
- Destruição da mata ciliar do Ribeirão Nilza, inclusive em sua nascente;
- Represamento da nascente do Ribeirão Nilza.

- Pedidos:

a) Liminar – Obrigação de não fazer – abster de praticar qualquer atividade dentro das áreas R1, R2 e R3, ressalvadas as atividades de recuperação previstas no PRAD, devidamente homologado pelo órgão ambiental, sob pena de multa diária no valor de R$ 3.000,00/dia, além da caracterização de ato de improbidade;

b) Liminar – Obrigação de fazer – demarcar e isolar completamente as áreas das reservas naturais denominadas R1, R2 e R3, instalar placas de advertência ao longo das áreas, sob pena de multa diária no valor de R$ 3.000,00/dia, além da caracterização de ato de improbidade;

c) Liminar – Obrigação de fazer – apresentação de projetos para recuperação das áreas degradadas, devidamente aprovados pelo órgão ambiental competente e imediata recomposição das características originais do meio ambiente degradado, sob pena de multa, além da caracterização de ato de improbidade;

d) Remoção de todo resíduo depositado nas reservas R1, R2 e R3;

e) Remoção do depósito de sucatas do Município;

f) Recomposição da Mata Ciliar em torno da nascente do Ribeirão Nilza e ao longo de toda sua extensão até os limites das reservas municipais;

g) Desfazimento de todas as construções implantadas no interior das reservas sem o devido licenciamento ambiental junto ao órgão competente

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

- Liminar – 21/03/2002

  DEFERIDA em 21/03/2002 para determinar que o Município

  a) Se abstenha de praticar ou deixar que terceiro pratique qualquer atividade dentro das áreas das reservas denominadas R1, R2 e R3, salvo atividades de recuperação, imediatamente;
  b) Demarcar e isolar completamente as áreas de reservas naturais, colocando placas de advertência ao longo de todas elas, no prazo de 20 dias;
  c) Apresentar em juízo, no prazo de 120 dias, Projeto de Recuperação das áreas degradadas, devidamente aprovado pelos órgãos ambientais;
  d) Remover todo resíduo depositado nas áreas, no prazo de 120 dias.

- Sentença – 06/03/2013

  Julgou PARCIALMENTE PROCEDENTES OS PEDIDOS contidos na inicial:

  a) Em relação às áreas R1 e R2, conforme determinado pela SEMA;
  b) Em relação à R3, nos moldes do "Projeto Beija-Flor"

- Apelação – 28/07/2015

  Reformou PARCIALMENTE A SENTENÇA:

  a) Afastou a imposição de multa diária ao atual gestor que não foi citado para compor a lide;

- Considerações:

O Ministério Público ajuizou a presente Ação Civil Pública em dezembro de 2001, objetivando a imediata paralisação das atividades irregulares realizadas ou permitidas pelo Município nas áreas de preservação denominadas R1, R2 e R3, assim como a mitigação e/ou remediação dos danos ambientais verificados nos locais, o que foi integralmente deferido em caráter liminar.

Durante a instrução do processo, o Município iniciou o processo de aprovação dos respectivos PRAD's, contudo, até a decisão do recurso de apelação, 14 anos depois, ainda não haviam sido aprovados por estarem em desacordo com as normas e orientações da SEMA/MT.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Sobre a remediação da reserva R3, o Município informou a realização de convênio com a Associação de Ecologia e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Mato-Grossense (ECODAM) (fevereiro de 2007), que assegurava o repasse de recurso do Projeto Beija-Flor de Recuperação Ambiental – Reserva Municipal R3, contudo, referido projeto não foi executado ante o descumprimento da contrapartida financeira atribuída ao Município.

No curso da ação, o Ministério Público noticiou a realização do Termo de Ajustamento de Conduta nº 01/2010, em que o Município se comprometeu a realizar diversas ações destinadas à recuperação ambiental da área ambientalmente degradada compreendida na reserva R2.

- Proposta – Ante a procedência dos pedidos exordiais da referida Ação Civil Pública, excluída apenas a aplicação de multa ao gestor em sede de apelação, sugere a criação de dois programas específicos.
  a) A criação de programa para análise e, se o caso, cumprimento da decisão quanto a realização de estudos, apresentação, aprovação e execução de PRAD para remediação das áreas de reserva R1 e R3;
  b) A criação de programa para análise de cumprimento das obrigações assumidas pelo Município no TAC 01.2010, referente à área de preservação R2.

1.16 Contratos administrativos de coleta, transporte e disposição final de resíduos sólidos urbanos

No Município de Sinop/MT os serviços públicos de coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos urbanos e dos resíduos de saúde, provenientes dos serviços públicos de saúde, são prestados por empresas privadas, contratadas por intermédio de processos licitatórios e dispensa de licitação, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93, conforme breve análise:

1.16.1 Coleta Mecanizada de Resíduos Sólidos Urbanos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

1.16.1.1 Contrato nº 069/2020

Processo administrativo: nº 26, fls. 572/582[31].

Contratada: Sanetran Saneamento Ambiental Eireli.

Data da assinatura: Via certificação digital, com o código para verificação A7CC-72AB-7066-BEE6, em 21/07/2020.

Data publicação: Diário Oficial do Estado do Mato Grosso, edição nº 27.800, e Diário Oficial de Contas do Tribunal de Contas de Mato Grosso -24/07/2020 e 30/07/2020, respectivamente.

Prazo de vigência: 12 (doze) meses, contados de sua assinatura, prorrogável nos termos da Lei Federal nº 8.666/93 e cláusula segunda.

Data de início e término: 22/07/2020 a 21/07/2021

Objeto: Prestação de serviços de coleta automatizada, mecanizada, e transporte de resíduos sólidos urbanos, domésticos e comerciais com características domiciliares até transbordo, incluindo o fornecimento, manutenção e limpeza de 440 (quatrocentos e quarenta) contêineres metálicos com capacidade volumétrica mínima de 2,4m^3(dois vírgula quatro metros cúbicos) até 3,2m^3 (três vírgula dois metros cúbicos) para atender a área central do Município de Sinop/MT.

Enquadramento legal: Licitação realizada sob a Modalidade Pregão Presencial, nº 026/2020, para Registro de Preços, por item, com fulcro na Lei Federal nº 10.520/2002, Lei Federal nº 8.666/93, no que couber, Decreto Federal nº 3.555/2000 e Decreto Municipal nº 037/2020.

Análise e recomendação: O valor unitário, registrado em Ata 101/2020 do SRP (sistema de registro de preços) nº 29/2020, por tonelada foi de R$208,00 (duzentos

[31]O processo pode ser encontrado no setor responsável pela administração dos contratos da Prefeitura Municipal.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

e oito reais, culminando no valor total do contrato, para o quantitativo de 14.400t (quatorze mil e quatrocentos toneladas) foi fixado em R$2.995.200,00 (dois milhões, novecentos e noventa e cinco mil e duzentos reais).

Conforme se verifica na cláusula quarta do instrumento contratual firmado em decorrência da Ata, o valor é reajustável pelo IPCA/IBGE, no interstício de um ano, contado da data limite para apresentação das propostas.

O Projeto Básico, fls. 96/109 do Processo Administrativo nº 26, Volume I, trouxe as especificações técnicas para a prestação dos serviços, inclusive quanto à região que deverá ser atendida, apresentando, inclusive, mapeamento e croqui das áreas de inserção dos contêineres.

O valor unitário máximo, por tonelada, estimado pelo Município, foi de R$ 286,20 (duzentos e oitenta e seis reais e vinte centavos), conforme se vê do Projeto Básico às fls. 97.

Figura 5 - Valor unitário máximo por tonelada

I	393791	UN	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA AUTOMATIZADA, MECANIZADA, E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, DOMÉSTICOS E COMERCIAIS COM CARACTERÍSTICAS DOMICILIARES, INCLUINDO DO FORNECIMENTO, MANUTENÇÃO E LIMPEZA DE 440 (QUATROCENTOS E QUARENTA) CONTÊINERES METÁLICOS COM CAPACIDADE VOLUMÉTRICA MÍNIMA DE	14.400	R$286,20	R$ 4.121.280,00

Fonte: Processo Administrativo nº 26 - Volume I, fl. 97.

Conforme se vê dos elementos contratuais apresentados no processo administrativo, o prazo final do ajuste foi fixado em 12 (doze) meses após assinatura. Significa dizer que a partir do dia 21/07/2021 a contratada não estaria obrigada à consecução do objeto contratual.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

1.16.1.2 1º Aditivo ao Contrato nº 069/2020

Ocorre que, em pesquisa realizada no sítio oficial da Prefeitura Municipal de Sinop/MT[32], no banco de dados pertinente ao Portal da Transparência, foi constatado Termo Aditivo ao Contrato nº 069/2020, cujo objeto foi a prorrogação do prazo de vigência por mais 12 meses, qual seja, 22/07/2021 a 21/07/2022, bem como o reajuste dos preços, aplicando-se o índice previsto no contrato, IPCA/IBGE. Assim, o valor unitário passou a ser de R$ 222,06/t (duzentos e vinte e dois reais e seis centavos por tonelada), aplicado ao quantitativo estimado de 14.400t (quatorze mil e quatrocentas toneladas), em que o valor total do contrato para o período foi de R$ 3.197.664,00 (três milhões, cento e noventa e sete mil, seiscentos e sessenta e quatro reais).

Data da assinatura: Via certificação digital, com o código para verificação 0AB9-F7AF-6228-7F34, em 20/07/2022.

Data publicação: Diário Oficial do Estado do Mato Grosso e Diário Oficial de Contas do Tribunal de Contas de Mato Grosso – informação não repassada pela secretaria e não localizado em consulta aos respectivos endereços eletrônicos.

Prazo de vigência: 12 (doze) meses, conforme cláusula segunda do instrumento contratual.

Data de início e término:22/07/2021 a 21/07/2022

Ressalte-se, oportunamente, que as informações ora apresentadas refletem o instrumento disponibilizado na plataforma eletrônica supracitada, porquanto não foi apreciado o correlato processo administrativo, tampouco mérito da prorrogação e documentos que eventualmente possam ter sido juntados como anexo.

Tendo em vista a proximidade do encerramento do prazo fixado no aditivo mencionado, é importante apresentar algumas recomendações encontradas no

[32] https://www.gp.srv.br/transparencia_sinop/servlet/contratos_alteracoes?1

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

âmbito jurídico, as quais versam sobre contratações cujo objeto se assemelha àquele contemplado nos ajustes firmados entre o Município de Sinop/MT e a empresa SANETRAN SANEAMENTO AMBIENTAL EIRELI. Frise-se, contudo, que não se pretende enfrentar, nesse momento, a temática do modelo tarifário e tampouco mérito do objeto contratado, posto que será tratado em tópico específico, pertinente à Modelagem da Concessão dos Serviços Públicos de Limpeza Urbana e Gestão de Resíduos Sólidos.

Consoante jurisprudência do Tribunal de Contas da União[33], a contratação de serviços de limpeza pública, a priori, pode ser processada na Modalidade Pregão, desde que os padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais no mercado considerados, portanto, serviços comuns:

> (...) 2. Questionamento deste Tribunal de Contas em relação à modalidade pregão para a contratação de serviços de limpeza pública: (...) já manifestei acerca deste item na Decisão Plenária nº 4139/2017-8 (...) O Pregão Presencial foi instituído pela Lei Federal nº 10.520/02, sendo a modalidade adequada para aquisição de bens e serviços comuns, qualquer que seja o valor estimado da contratação, entre quaisquer interessados do ramo do objeto licitado, aplicando-lhe, subsidiariamente, as normas contidas na Lei nº 8.666/93. São caracterizados como bens e serviços comuns aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado; que integram o dia-a-dia da Administração e que não necessitam de maiores detalhamentos ou especificações, encontrando-se disponíveis, a qualquer tempo.(...) Desta forma, **diante da especificidade do objeto licitado e das discussões que circundam a matéria relacionada à prestação de serviços envolvendo resíduos sólidos, entendo ser prematuro afirmar que a modalidade adequada de licitação é a concorrência em detrimento do pregão**, seja na forma eletrônica ou presencial. (...) (g.n)

Não obstante o achado jurisprudencial reforçando a modalidade licitatória adotada pelo Município, e ainda, o fato de que o contrato de prestação de serviços não se confunde com a Ata de sua origem, é importante que eventuais prorrogações contratuais amparadas pelo inciso II do artigo 57 da Lei nº 8.666/93 sejam processadas somente quando configurada a contratação em uma das hipóteses

[33] Tribunal de Contas da União- Acórdão nº 1724/2017 – Plenário

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

contempladas no art. 3º do Decreto Federal 7.892/13[34], sob pena de desnaturação do mecanismo do sistema de registo de preços.

> (...) Enunciado I -É lícita a utilização do sistema de registro de preços para contratação de serviços contínuos, desde que configurada uma das hipóteses delineadas no art. 3º do Decreto 7.892/2013, nas quais não se compreende a simples possibilidade de aumento futuro da demanda pelos serviços. (g.n)[35]

Por fim, registre-se posicionamento doutrinário[36], assentado no sentido de que não há qualquer antítese entre as contratações de natureza continuada e as via Sistema de Registro de Preços, como se observa no caso em tela.

> (...) A vigência dos contratos decorrentes do SRP[37] poderá ultrapassara vigência do crédito orçamentário nas situações enquadradas nas exceções delimitadas no art. 57, da LGLC[38], integralmente aplicável por força de disposição do próprio Decreto Federal nº 7.892/13. Com a devida vênia, discordamos da posição que afirma a incompatibilidade do SRP com os contratos de duração continuada.27 Parece-nos que a restrição não coaduna com os objetivos do SRP, que, ao teor do art. 3ºdo Decreto Federal nº 7.892/13, volta-se para os casos de necessidade de contratações frequentes em virtude das características do bem ou serviço, a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa, quando for conveniente a aquisição de bens ou contratação de serviços para o atendimento de um órgão ou entidade, ou a programa de governo, e, por fim, quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela administração. Não há, portanto, qualquer antítese entre as contratações de natureza continuada e as via SRP.(g.n)

---

[34]Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:
I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;
II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;
III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou
IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d7892.htm . Acesso em 31/05/2022.
[35]Tribunal de Contas da União. Excerto do Acórdão 1604/2017 – Plenário
[36]RICCIO, Thiago Quintão; AVELAR, Mariana Magalhães. Registro de Preços -Comentários aos Capítulos VI e VII do Decreto Federal nº 7.892/2013.In: FORTINI, Cristiana (Coord.). Registro de Preços: análise crítica do Decreto Federal nº 7.892/13, com as alterações posteriores. 3. ed. rev., ampl. e atual. Belo Horizonte: Fórum, 2020, pg. 180.
[37]Sistema Registro de Preços.
[38] Lei Geral de Licitações e Contratos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

São essas as considerações a respeito do instrumento contratual, a partir dos elementos disponibilizados.

Após a entrega dos estudos, durante o período de revisão, o Contrato nº 69/2020 foi aditivado, cuja análise segue abaixo.

1.16.1.3 2º Aditivo ao Contrato nº 069/2020

O Segundo Termo Aditivo ao Contrato nº 069/2020, cujo objeto foi a prorrogação do prazo de vigência por mais 12 (doze) meses, qual seja, 22/07/2022 a 21/07/2023, bem como o reequilíbrio econômico-financeiro e reajuste dos preços, aplicando-se o índice previsto no contrato, IPCA/IBGE.

Data da assinatura: Via certificação digital, com o código para verificação 122F-BD2D-66A3-173C, em 20/07/2022.

Data publicação: Diário Oficial do Estado do Mato Grosso e Diário Oficial de Contas do Tribunal de Contas de Mato Grosso – informação não repassada pela secretaria e não localizado em consulta aos respectivos endereços eletrônicos.

Prazo de vigência: 12 (doze) meses, conforme cláusula segunda do instrumento contratual.

Data de início e término: 22/07/2022 a 21/07/2023

Em sede de reequilíbrio econômico-financeiro, "*o valor contratual passará por repactuação correspondente a 15,49% (quinze inteiros e quarenta e nove centésimos por cento), correspondente a variação do valor do combustível na Planilha de Composição de Custos constante no Processo, assim, altera-se o valor da tonelada*", o valor unitário de R$ 222,06/t (duzentos e vinte e dois reais e seis centavos) para R$ 256,46t (duzentos e cinquenta e seis reais e quarenta e seis centavos), aplicado ao quantitativo estimado de 14.400t, em que o valor total do contrato para o período passou de R$ 3.197.664,00 (três milhões, cento e noventa e

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

sete mil, seiscentos e sessenta e quatro reais) para R$ 4.015.008,00 (quatro milhões, quinze mil e oito reais) por ano.

Ressalte-se, oportunamente, que as informações ora apresentadas refletem o instrumento disponibilizado pelo Município, porquanto não foi apreciado o correlato processo administrativo, tampouco mérito da prorrogação, reequilíbrio, reajuste e documentos que eventualmente possam ter sido juntados como anexo.

1.16.2Coleta de Resíduos de Saúde

1.16.2.1 Contrato nº 495/2020

Processo administrativo: nº 29, fls460/469 [39].

Contratada: WM Serviços Ambientais Ltda.

Data da assinatura: Via certificação digital, com o código para verificação 97E8-F45E-8E7D-EC82, em 27/11/2020.

Data publicação: Diário Oficial do Estado do Mato Grosso, edição nº 27.888, e Diário Oficial de Contas do Tribunal de Contas de Mato Grosso –ambos em01/12/2020.

Prazo de vigência: 12 (doze) meses, contados de sua assinatura, prorrogável nos termos da Lei Federal nº 8.666/93 e cláusula segunda.

Data de início e término:28/11/2020 a 27/08/2021

Objeto: Prestação de serviços de coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final de Resíduos de Serviços de Saúde, pertencentes aos grupos A, B e, conforme Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente e da Agência

[39] Registre-se a ausência de numeração quanto à pagina 462. O instrumento de contrato segue com a numeração completa e sequencial, o que leva a crer ser a inconsistência relatada erro formal.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Nacional de Vigilância Sanitária, CONAMA nº 358/2005 e ANVISA nº 222/2018 e demais alterações, para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde.

Enquadramento legal: Licitação realizada sob a Modalidade Pregão Presencial, nº 029/2020, para Registro de Preços, por item, com fulcro na Lei Federal nº 10.520/2002, Lei Federal nº 8666/93, no que couber, Decreto Federal nº 3.555/2000 e Decreto Municipal nº 037/2020.

Análise e recomendação: O valor unitário, registrado em Ata nº 276/2020 do SRP (sistema de registro de preços) nº 29/2020, foi de R$2,95 (dois reais e noventa e cinco centavos) por kg, sendo previsto o quantitativo de 33.000,00 (trinta e três mil), o valor total do contrato perfez o montante de R$ 97.350,00 (noventa e sete mil, trezentos e cinquenta reais). Conforme se verifica na cláusula sexta do instrumento contratual firmado em decorrência da Ata, os valores contratuais são fixos e irreajustáveis.

O Termo de Referência, fls. 89/98 do Processo Administrativo nº 29, trouxe as especificações técnicas para a prestação dos serviços, fixando, inclusive os pontos de coleta, periodicidade, e capacitação a respeito do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde para as unidades da Secretaria de Saúde.

O valor unitário máximo estimado pelo Município, foi de R$3,75/kg (três reais e setenta e cinco centavos por quilograma), conforme se vê do Termo de Referência às fls. 89.

Figura 6 - Valor unitário máximo por kg

3. DESCRIÇÃO DO OBJETO						
ITEM	QUANT.	CÓD. PREF.	CÓD. TCE	UND.	DECRIÇÃO	VALOR UN.
01	33.000	390917	250387-5	KG	COLETA, ARMAZENAMENTO TRANSPORTE, TRATAMENTO (INCINERAÇAO, AUTOCLAVE OU MICROONDAS) E DESTINAÇAO FINAL DOS RESIDUOS CLASSE I (GRUPO A, B E E) - RESIDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE.	R$ 3,75

Fonte: Processo Administrativo nº 29, fl. 89.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Conforme se vê dos elementos contratuais apresentados no processo administrativo, o prazo final do ajuste foi fixado em 12 (doze) meses após assinatura. Significa dizer que a partir do dia 27/11/2021 a contratada não estaria obrigada à consecução do objeto contratual.

1.16.2.2 1º Aditivo ao Contrato nº 495/2020

O Primeiro Termo Aditivo ao Contrato nº 495/2020, cujo objeto foi a prorrogação do prazo de vigência por mais 12 (doze) meses, qual seja, 28/11/2021 a 27/11/2022, bem como a redução do valor contratual, no importe de R$ 15.840,00 (quinze mil oitocentos e quarenta reais), correspondente à 16,27% (dezesseis vírgula vinte e sete por cento) do valor incialmente contratado. Assim, o valor unitário passou a ser de R$ 2,47/kg (dois reais e quarenta e sete centavos por quilograma).

Data da assinatura: via do contrato encaminhada não está assinada.

Data publicação: Diário Oficial do Estado do Mato Grosso em 07/12/2021, edição nº 28.139, e Diário Oficial de Contas do Tribunal de Contas de Mato Grosso – informação não repassada pela secretaria e não localizado em consulta ao respectivo endereço eletrônico.

Prazo de vigência: 12 (doze) meses, conforme cláusula segunda do instrumento contratual.

Data de início e término:28/11/2021 a 27/11/2022

Ressalte-se, oportunamente, que as informações ora apresentadas refletem o instrumento disponibilizado pela secretaria, sem comprovante de assinaturas ou publicações nos diários oficiais, porquanto não foi apreciado o correlato processo administrativo, tampouco mérito da prorrogação e alteração contratual.

Considerando tão somente os elementos que foram objeto de análise, sem maior

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

detalhamento quanto ao mérito do aditivo, aproveitam-se as recomendações apresentadas no âmbito do contrato firmado entre o Município de Sinop/MT e a empresa WM Serviços Ambientais Ltda, acerca de eventuais prorrogações contratuais amparadas pelo inciso II do artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93, em que reforça-se, sejam processadas quando configurada a contratação em uma das hipóteses contempladas no art. 3º do Decreto Federal nº 7.892/13 sob pena de desnaturação do mecanismo do sistema de registo de preços.

No tocante às alterações contratuais, o Decreto Federal nº 7.892, de 2013 – que regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, em seu § 3º[40], dispõe que os contratos decorrentes do Sistema de Registro de Preços poderão ser alterados, desde que observado o disposto no artigo 65 da Lei Federal nº 8666/93.

Ademais, não se pode olvidar que todos os atos administrativos, incluindo aditivos contratuais no âmbito do Sistema de Registro de Preços, devem obedecer, necessariamente, aos princípios constitucionais e licitatórios, notadamente da motivação e legalidade.

1.16.3Coleta Convencional de Resíduos Sólidos Urbanos

1.16.3.1 Contrato nº 294/2021

Processo administrativo: nº 35, fls. 197/206.

Contratada: MB Engenharia e Meio Ambiente Ltda.

Data da assinatura: Via certificação digital, com o código para verificação F43F-2E7C-F277-1AB4, em 21/12/2021.

Data publicação: Diário Oficial do Estado do Mato Grosso, edição nº 28.160, e

[40]http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d7892.htm

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Diário Oficial de Contas do Tribunal de Contas de Mato Grosso –publicadas em 10/01/2022 e 11/01/2022, respectivamente.

Prazo de vigência: 180 (cento e oitenta) dias, conforme cláusula segunda do instrumento contratual.

Data de início e término:30/12/2021 a 21/06/2022.

Objeto: Contratação de empresa habilitada para coleta convencional dos resíduos sólidos urbanos, domésticos e comerciais com características domiciliares da Cidade de SINOP-MT.

Enquadramento legal: Contratação realizada com fulcro no inciso IV, do artigo 24, da Lei Federal nº 8.666/93, por Dispensa de Licitação, sob o nº 35/2021.

Análise e recomendação: O valor global do contrato foi fixado em R$3.466,050,00 (três milhões, quatrocentos e sessenta e seis mil e cinquenta reais), sendo determinado o quantitativo estimado de 21.000t (vinte e um mil toneladas), cujo valor unitário foi de R$165,05 (cento e sessenta e cinco reais e cinco centavos), conforme fl. 189 do processo administrativo nº 35.

Figura 7– Valor unitário por tonelada

ITEM	QTD.	UND.	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	21.000	TON	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA HABILITADA PARA COLETA CONVENCIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, DOMÉSTICOS E COMERCIAIS COM CARACTERÍSTICAS DOMICILIARES DA CIDADE DE SINOP - MT	R$ 165,05	R$ 3.466.050,00

Fonte: processo administrativo nº 35, fl. 189.

Frise-se que o Projeto Básico que subsidiou a contratação esclareceu, no item 5.36, que a coleta será realizada em todo o perímetro urbano do Município de Sinop/MT (exceto área central já atendida pelo Contrato nº 069/2020), delimitando ainda os

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

bairros e setores objeto do contrato, bem como periodicidade semanal.

Ainda, disponibilizou mapa de roteirização da coleta, com a respectiva planilha de frequência e execução, além do transporte, transbordo e destinação final dos resíduos coletados, conforme item 6.19.

Como anexo, fls. 44/47 do processo administrativo nº 35, foi acostada a Matriz de Riscos.

A contratação foi objeto de parecer jurídico da Procuradoria, fls. 173/189, que entendeu pela possibilidade de sua efetivação. Foi então publicado ato ratificatório no Diário Oficial do Estado do Mato Grosso, edição nº 28.149, em 22/12/2021, bem como no Diário Oficial de Contas do Tribunal de Contas de Mato Grosso, também em 22/12/2021.

Foi consignado no item 5.2 do contrato a data de início da execução dos serviços, a partir de 30 de dezembro de 2021, sendo, portanto, o termo final do contrato em 28/06/2022.

Considerando a proximidade do encerramento da vigência contratual, recomenda-se acompanhamento pelo Município quanto aos trâmites de contratação informados no âmbito da justificativa apresentada no ato de solicitação da dispensa de licitação.

1.16.3.2 Contrato nº 078/2022

Processo administrativo: Dispensa 016/2022.

Contratada: MB Engenharia e Meio Ambiente Ltda.

Data da assinatura: Via certificação digital, com o código para verificação F6A8-B8E7-2189-9C8F, em 22/06/2022.

Data publicação: Diário Oficial do Estado do Mato Grosso, edição nº 28.271, e Diário Oficial de Contas do Tribunal de Contas de Mato Grosso – publicadas em23/06/2022 e 24/06/2022, respectivamente.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Prazo de vigência: 180 (cento e oitenta) dias, conforme cláusula segunda do instrumento contratual.

Data de início e término: 23/06/2022 a 20/12/2022.

Objeto: Contratação de empresa habilitada para coleta convencional dos resíduos sólidos urbanos, domésticos e comerciais com características domiciliares da Cidade de SINOP-MT.

Enquadramento legal: Contratação realizada com fulcro no inciso IV, do artigo 24, da Lei Federal nº 8.666/93, por Dispensa de Licitação, sob o nº 016/2022.

Análise e recomendação: O valor global do contrato foi fixado em R$ 4.102.250,00 (quatro milhões, cento e dois mil, duzentos e cinquenta reais), sendo determinado o quantitativo estimado de 25.000t (vinte e cinco mil toneladas), cujo valor unitário foi de R$164,09 (cento e sessenta e quatro reais e nove centavos), conforme planilha constante na cláusula quinta do contrato, vejamos:

Figura 8– Valor unitário por tonelada

ITEM	CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO	TONELADAS ESTIMADA	VALOR REFERÊNCIA (MEDIANA)	VALOR TOTAL ESTIMADO (TOTAL/ANO)
1	394310	TON	CONTRATAÇAO DE EMPRESA HABILITADA PARA COLETA CONVENCIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, DOMÉSTICOS E COMERCIAIS COM CARACTERISTICAS DOMICILIARES DA CIDADE DE SINOP/MT	25.000,00	R$ 164,09	R$ 4.102.250,00
						TOTAL R$ 4.102.250,00

Fonte: Contrato nº 78/2022, cláusula quinta.

Foi consignado no item 8.1.2 do contrato a data de início da execução dos serviços, a partir de 22 de junho de 2022.

1.16.4Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

1.16.4.1 Contrato nº 048/2022

Processo administrativo: nº 09, fls. 260 /270.

Contratada: Sanorte Saneamento Ambiental Ltda.

Data da assinatura: 04/04/2022.

Data publicação: Diário Oficial do Estado do Mato Grosso, edição nº 28.227 e Diário Oficial de Contas do Tribunal de Contas de Mato Grosso –19/04/2022 e 20/04/2022, respectivamente.

Prazo de vigência: 180 (cento e oitenta) dias, conforme cláusula segunda do instrumento contratual.

Data de início e término: 04/04/2022 a 01/10/2022.

Objeto: Contratação de empresa especializada na execução dos serviços de disposição final dos resíduos sólidos urbanos, domésticos e comerciais com características domiciliares do Município de Sinop/MT, de acordo com as especificações constantes no Termo de Referência.

Enquadramento legal: Contratação realizada com fulcro no inciso IV, do artigo 24, da Lei Federal nº 8.666/93, por Dispensa de Licitação, sob o nº 09/2022.

Análise e diagnóstico: O valor global do contrato foi estimado em R$ 4.224.586,60 (quatro milhões, duzentos e vinte e quatro mil, quinhentos e oitenta e seis reais e sessenta centavos), para o quantitativo estimado de 26.060t (vinte e seis mil e sessenta toneladas), com valor unitário de R$ 162,11 (cento e sessenta e dois reais e onze centavos), conforme fl. 261 do processo administrativo nº 09.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 9 – Valor unitário por tonelada

4.1. O valor global do presente contrato será de **R$ 4.224.586,60 (quatro milhões, duzentos e vinte** e quatro mil quinhentos e oitenta e seis reais e sessenta centavos) sendo:

ITEM	QUANT.	DISCRIMINAÇÃO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	26.060	Contratação empresa especializada na execução de serviço de disposição final dos resíduos sólidos urbanos, domésticos e comerciais com características domiciliares do município de Sinop/MT, de acordo com as especificações constantes no Termo de Referência	R$ 162,11	R$ 4.224.586,60

Fonte: Processo administrativo nº 09, fl. 261.

Frise-se que, conforme item 6.1 do Projeto Básico que subsidiou a contratação, os serviços serão pagos conforme a quantidade de toneladas de resíduos destinados pelo Município ao Aterro Sanitário contratado.

O processo licitatório de contratação foi objeto de parecer jurídico da Procuradoria, fls. 227/246, que ratificou o processo de contratação, cujo ato ratificatório foi publicado no Diário Oficial do Estado do Mato Grosso, edição nº 28.219, e no Diário Oficial de Contas do Tribunal de Contas de Mato Grosso, ambos em 05/04/2022.

Conforme se depreende do processo administrativo disponibilizado, nº 09/2022, foi firmado contrato anterior entre o Município e a contratada, nº 58/2021, também por dispensa, nº 23/2021, contemplando o mesmo objeto, em razão da destinação dos resíduos sólidos tratar de tema essencial à saúde dos munícipes e ao meio ambiente, além de estar incluído no objeto da modelagem para a futura concessão dos serviços de limpeza Urbana e de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos.

Desta feita, registre-se que o contrato anterior não foi objeto de análise. A uma, porque já encerrado, configurando escopo da Ordem de Serviços a análise dos contratos vigentes. A duas, porque, tomando por referência as informações constantes no processo administrativo nº 09/2022, de onde restou consignado tratar-se do mesmo objeto, e da mesma empresa contratada anteriormente.

Ressalte-se, quanto à análise dos contratos na totalidade, que foram analisados somente os documentos encaminhados pelo Município de Sinop-MT, e, a partir das

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

informações contidas nos contratos e respectivos processos administrativos, realizadas pesquisas no site da Prefeitura, notadamente Portal da Transparência, a fim de complementar a análise que ora se apresenta.

Cumpre registrar que a análise foi realizada na seara consultiva, não abarcando, portanto, aspectos do contencioso administrativo e judicial,por tratar-se de questões relacionadas à prática de atos de gestão da administração pública. Todavia, reverberando tais decisões na alteração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), e, notadamente, na futura modelagem quanto aos serviços de Limpeza Urbana e de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos, estas poderão ser submetidas à apreciação desta consultoria para fins de adequação.

Por derradeiro, em sede conclusiva da análise contratual, destaque-se, como já sopesado inclusive no âmbito das justificativas que guarneceram as contratações emergenciais, que o arranjo contratual a ser firmado deverá contemplar as premissas legais tangentes ao arcabouço jurídico normativo da Lei Federal nº 12.305/2010, reconhecida como Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e da Lei Federal nº 11.445/2007, bem como alterações trazidas pela Lei nº 14.026/2020, Novo Marco Legal do Saneamento Básico.

Nesse sentido, é indispensável que o modelo tarifário adote como premissa a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Para tanto, deverão ser avaliados aspectos referentes aos instrumentos aptos à remuneração pelos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Passamos então às considerações acerca do modelo tarifário vigente, perpassando pela necessidade de inserção dos elementos instituídos pela legislação pertinente.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

2 INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

2.1 Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PLANARES)

2.1.1 Aspectos Gerais do Plano Nacional de Resíduos Sólidos

O PLANARES dispõe de estratégias a longo prazo para todo o território nacional, com objetivo de operacionalizar os instrumentos legais da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). O documento é essencial para o gerenciamento e a gestão eficiente dos resíduos sólidos no Brasil.

O plano é composto pelo diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos no país, apresenta a proposição de cenários, e com base nestas informações propõe metas, diretrizes projetos, programas e ações para atendimento da Lei Federal 12305/2010(BRASIL, 2010) em um horizonte de 20 anos.

Os dados apresentam distintas fontes, tais como o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e a Instituição Brasileira de Geografia e Estatística (IBGE). O Plano tem prazo indeterminado de vigência e deverá ser atualizado a cada quatro anos, conforme elaboração do Plano Plurianual da União (PPA).

O PLANARES foi aprovado pelo Decreto nº11.043, em 13 de abril de 2022, com grande destaque para a composição do Programa Recicla+, que visa impulsionar a reciclagem nacional, comprovando o potencial desse setor para a geração de emprego e renda. Outros pontos a serem ressaltados do PLANARES são:

- Incentivo à reciclagem de resíduos oriundos da construção civil;
- Estímulo à reciclagem dos materiais em geral;
- Previsão de geração dos chamados empregos verdes;
- Previsão da execução de acordos e compromissos internacionais visando minimizar a emissão de gases de efeito estufa.

2.1.2 Aspectos sobre diagnóstico dos resíduos sólidos no Brasil

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

O diagnóstico presente no plano inclui toda a tipologia de resíduos assim como o proposto pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, fazendo menção aos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), resíduos industriais (RI), Resíduos de Construção Civil (RCC), resíduos de serviços públicos de saneamento básico (RSB) e resíduos de serviços de transporte (RST).

O documento é fundamentado por diversas fontes de informações, destacando-se as fontes secundárias, por meio da obtenção e compilação dos dados presentes nos distintos órgãos públicos como o SNIS e IBGE, tomando-se como base o ano de 2018.

Todos as informações referentes à geração, coleta, destinação e disposição final dos resíduos foram analisadas e atualizadas.

No que diz respeito aos princípios e critérios de cálculo de população e outros tópicos de demanda, os dados publicados pelos órgãos oficiais são coerentes e dispõem de um ponto de vista sistêmico da gestão integrada dos resíduos sólidos, incluindo distintos aspectos de logística reversa, atuação de catadores, planejamento através de planos de gestão, incremento nos sistemas de dados informativos, acompanhamento, controle e avaliação da implementação do PNRS.

Para a ABRELPE (2022), o PLANARES dispõe de orientações destinadas aos responsáveis pela gestão de resíduos de maneira que possam fazer escolhas que impulsionem o crescimento da gestão de resíduos no país, buscando vencer o déficit atual.

2.1.3 Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)

Como exposto, as etapas de gerenciamento (geração, coleta, tratamento e destinação final) em distintas áreas, sejam elas domiciliar, comercial e de limpeza urbana, estruturam o diagnóstico do RSU anualmente por região e em todo o país.

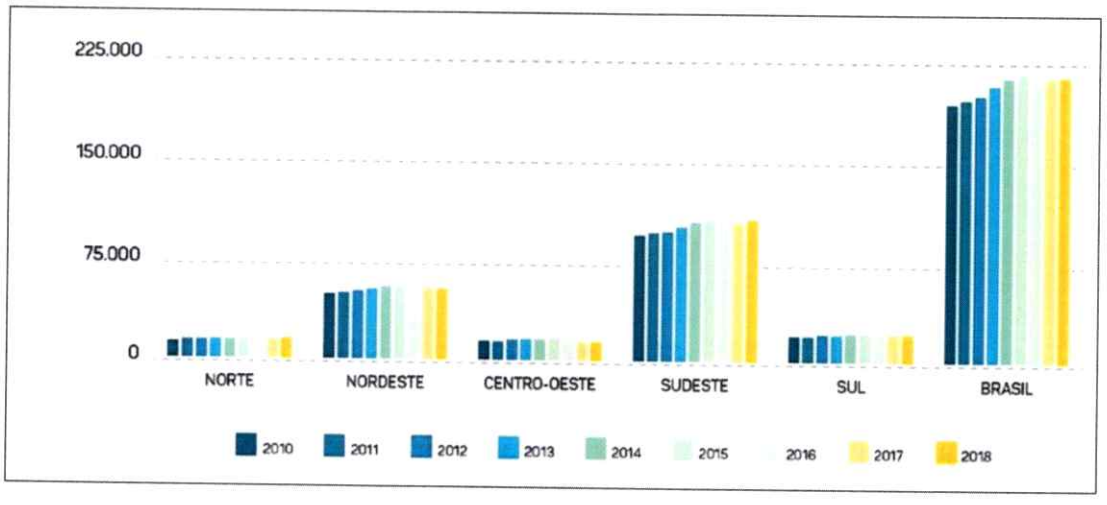
2.1.3.1 Geração

Sendo uma das principais características do PLANARES, a geração de resíduos é

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

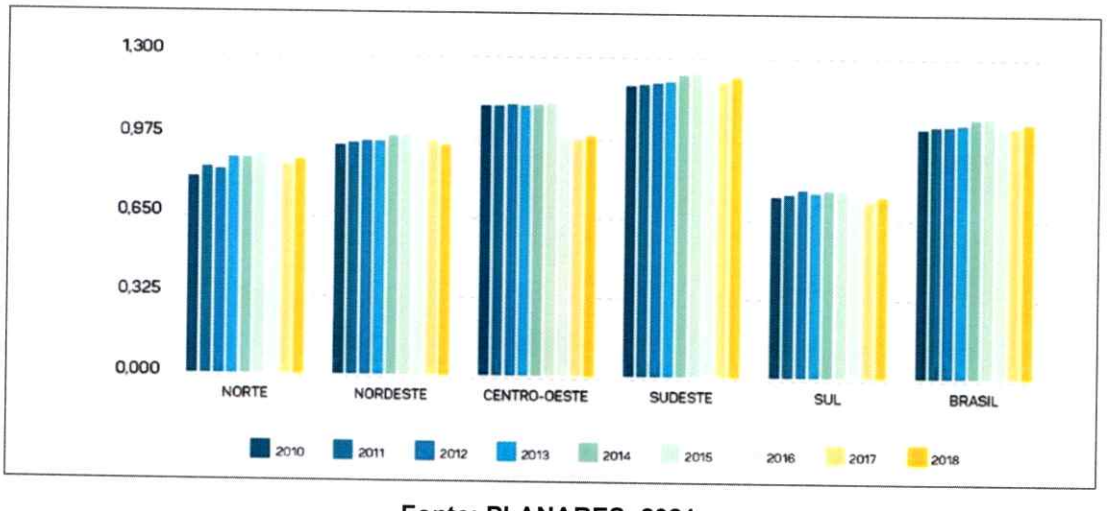
apresentada de forma evolutiva no período de 2010 e 2018 para todas as regiões do Brasil, com dados fornecidos pelo SNIS-RS em toneladas por dia e considerando uma população urbana de 151,1 milhões de habitantes, como demonstra as Figura 10 e Figura 11que dispõe de dados referentes a geração per capita.

Figura 10 - Geração total de RSU (t/dia) nas regiões e Brasil (2010-2018)



Fonte: PLANARES, 2021

Figura 11 - Geração per capita de RSU (kg/hab/dia) nas regiões e Brasil (2010-2018)



Fonte: PLANARES, 2021

Com base no exposto pelas figuras, verifica-se que a região Centro-Oeste, mesmo

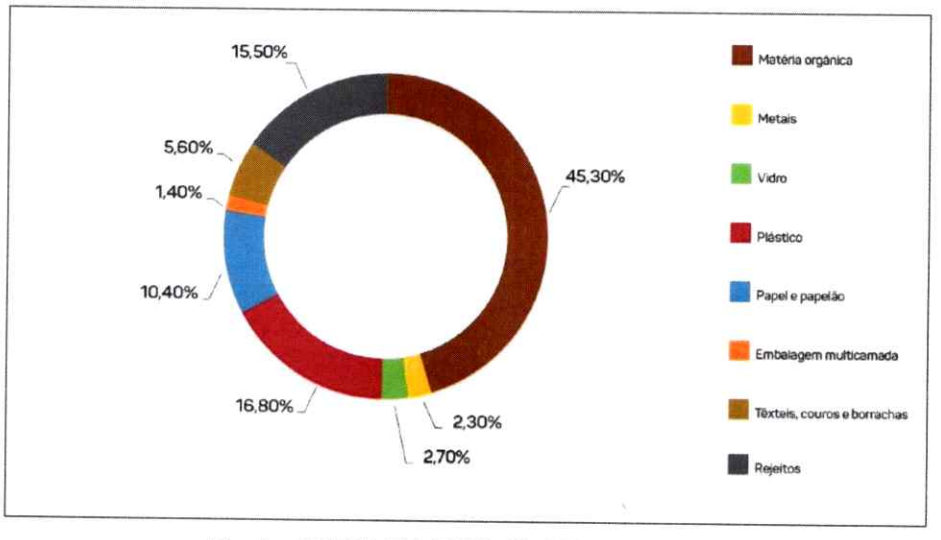
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

apresentando uma geração de RSU menor que as regiões Nordeste, Sul e Sudeste, possui a geração per capita parcialmente acima da média nacional, entre os anos de 2010 e 2018.

2.1.3.2 Composição

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos apresenta estimativa da composição gravimétrica dos RSU coletados em território nacional conforme a Figura 12.

Figura 12 - Estimativa da composição gravimétrica de RSU coletados no Brasil



Fonte: ABRELPE, 2021; PLANARES, 2021

A partir do gráfico presente na figura apresentada, é possível verificar que 45,30% do RSU é composto de matéria orgânica, o que inclui restos de alimentos e sobras, e que os materiais recicláveis secos (metais, plásticos e papelão) representam juntos cerca de 29,50% dos resíduos.

Os dados obtidos a partir da composição gravimétrica dos resíduos são essenciais para basear decisões relacionadas a gestão dos resíduos sólidos de maneira nacional. Entretanto, tratando-se do âmbito regional, sabe-se que há diferentes comportamentos sociais, culturais e econômicos, o que certamente influencia geração de RSU e suas características, logo, faz-se necessária a obtenção da composição gravimétrica específica.

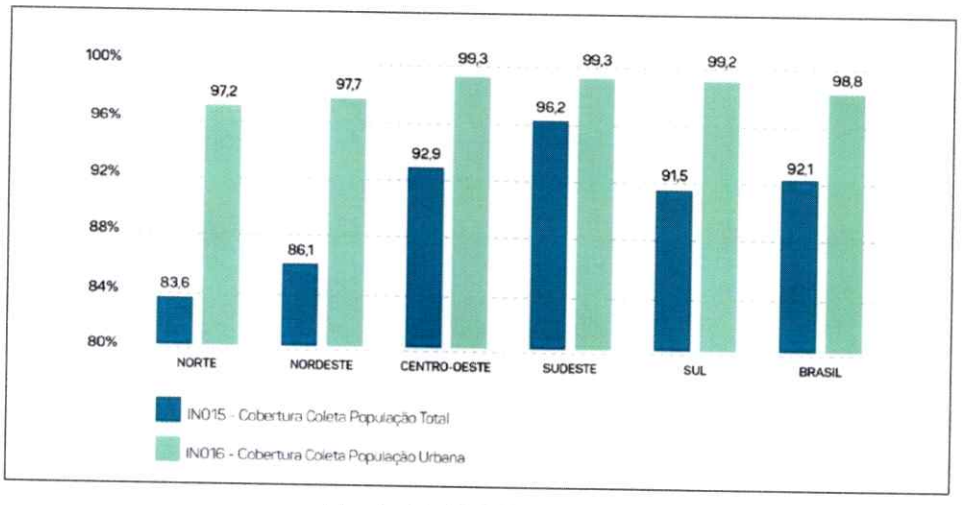
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

2.1.3.3 Coleta

No que se diz respeito aos serviços de coleta, a região Centro-Oeste é um dos grandes destaques no quesito índices de cobertura, capaz de abranger 93% de toda a região, perdendo apenas para o Sudeste, onde o serviço de coleta atingiu 96,20% da região.

No âmbito nacional, é possível verificar, com base nos estudos publicados, que aproximadamente 99% da população brasileira é atendida pelos serviços de coleta. A Figura 13apresenta dados referentes a taxa de cobertura desses serviços em relação a população total e urbana.

Figura 13 - Taxa de cobertura dos serviços em relação à população total e população urbana, SNIS-RS (2018)



Fonte: PLANARES, 2021

2.1.3.4 Coleta Seletiva

No âmbito da coleta seletiva, de acordo com o PLANARES, no ano de 2018, apenas 28,4% da região Centro-Oeste possuía este serviço. Em relação as outras regiões, o Centro-Oeste possui uma cobertura do serviço menor que as regiões Sul (58,6%) e Sudeste (47,2%) e maior que as regiões Norte (14,2%) e Nordeste (10,1%).

O PLANARES elaborou um ranking com as dez capitais das unidades federativas

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

com maior índice de recuperação de recicláveis secos e apresentou uma taxa de recuperação de recicláveis secos em relação ao total coletado (SNIS ano base 2018, IN03). Verificou-se no ranking que a cidade de Cuiabá/MT está alocada na 7ª posição, possuindo uma taxa de recuperação de recicláveis secos igual a 1,43%. Vale ressaltar que, neste ranking, a capital do Estado de Mato Grosso, no ano de 2018, estava acima das capitais Belo Horizonte/MG (0,55%), Campo Grande/MS (0,47%), Rio de Janeiro/RJ (0,35%) e São Paulo/SP (0,88%).

A partir do estudo realizado do panorama nacional, é possível notar que a reciclagem dos materiais não ocorre de acordo com a geração desses materiais, considerando o crescimento acelerado das fontes de produção sem seguir as ações de redução e reutilização.

O Plano Nacional dá ressalva à carência de ações concretas destinadas a consolidação da cadeira de reciclagem nas micro e macrorregiões, de modo que seja realizada a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Outro ponto de destaque se refere às informações exibidas no PLANARES, as quais mencionam dados exclusivamente de catadores organizados e com o suporte do poder público, não constando informações quanto aos catadores informais resultando na difícil contabilização dos materiais recicláveis recuperados.

O PLANARES salienta também que a remuneração pela prestação de serviços de coleta seletiva para os catadores ainda é recente, com pouca representatividade, dando destaque à região Centro-Oeste, onde somente 3,8% de seus Municípios realizam o pagamento para as organizações de catadores pelos serviços de coleta seletiva e 5,1% desses Municípios destinam o pagamento para as empresas.

2.1.3.5 Reciclagem de Resíduos Orgânicos

Em concordância com os dados expostos anteriormente, sabe-se que os resíduos orgânicos formam a maior parte na composição gravimétrica. No ano de 2018, o SNIS registrou cerca de 37 milhões de toneladas no Brasil, das quais apenas 127.498 toneladas foram encaminhadas para as usinas de compostagem e os

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

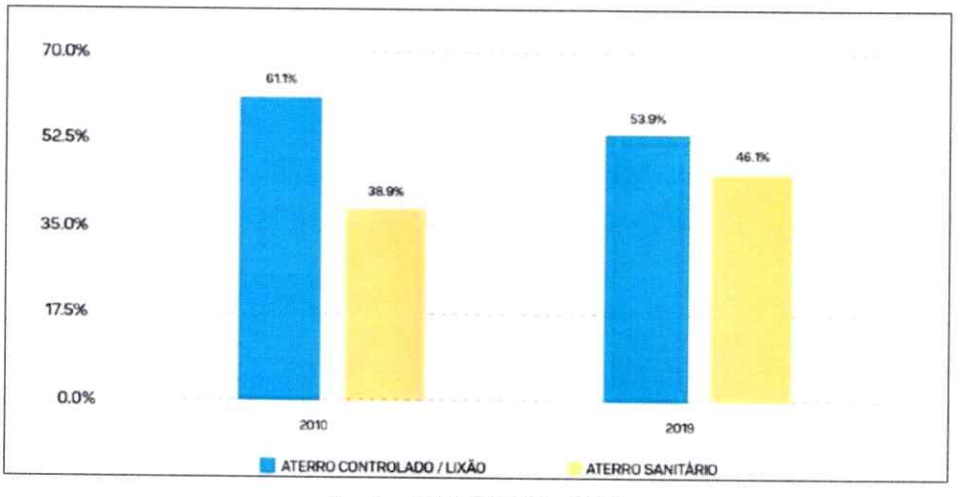
demais foram destinados aos aterros sanitários, aterros controlados ou lixões.

Verifica-se que no PLANARES não constam dados referentes à região Centro-Oeste ou do Estado de Mato Grosso, ainda assim se faz essencial a conscientização para a redução da geração, por meio de campanhas para o combate ao desperdício de alimentos, adoção de coleta exclusiva de orgânicos, principalmente de grandes geradores, e escolha por soluções tecnológicas para o tratamento de resíduos.

2.1.3.6 Disposição Final dos Resíduos Sólidos Urbanos

A Figura 14apresenta o gráfico retirado no PLANARES, onde é apresentada a realidade das cidades brasileiras no que se refere à destinação final dos resíduos. Verifica-se que aproximadamente 53,90% dos resíduos coletados são destinados ao aterro controlado ou lixão, e cerca de 46,10% são dispostos em aterro sanitário.

Figura 14 - Quantidade de Municípios por tipo de disposição final.



Fonte: PLANARES, 2021

De acordo com os dados do SNIS-RS, ano base 2018, a região Sudeste possui o maior número de aterros sanitários, com 311 unidades. Já a região Nordeste apresenta a maior quantidade de lixões, sendo 588 unidades. As regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste dividem a destinação de seus resíduos em lixões e aterros sanitários.

Com base no panorama da ABRELPE de 2019, aproximadamente 54% dos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Municípios brasileiros conferem uma destinação inadequada aos seus resíduos, fato notório em Municípios de pequeno porte.

2.1.4 Cenário da Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos

A elaboração de Consórcios Públicos representa uma maneira de alcançar os objetivos da PNRS, principalmente nas situações cujas soluções individuais não resultam técnica ou economicamente viáveis ou as soluções conjuntas possuam maior custo-benefício.

Segundo mencionado no PLANARES, a região Centro-Oeste registrou 23 consórcios existentes no ano de 2018.

A gestão consorciada se mostra como um caminho para alcançar a eficácia da prestação do serviço e, para tanto, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) tem demonstrado apoio às unidades federativas e seus Municípios para a regionalização e composição de consórcios públicos intermunicipais ou interfederativos para o manejo dos resíduos sólidos, de modo que os pequenos Municípios possam alcançar as metas propostas para a gestão de resíduos sólidos.

2.1.5 Sustentabilidade Econômico-Financeira

A sustentabilidade econômico-financeira representa um dos pré-requisitos para garantir o cumprimento dos contratos, assim, cabe ressaltar a importância da cobrança de taxa ou tarifa pelos Municípios. Com isso, será possível o investimento de médio e longo prazo pelas concessionárias, provocando o aumento efetivo da chance de implementação de soluções eficientes para o melhoramento do manejo dos resíduos.

No quesito cobrança pelos serviços de coleta, transporte e disposição final dos RSU, a região Centro-Oeste está abaixo das regiões Sul e Sudeste.

2.1.6 Outros Resíduos

Em 2018, de acordo com o PLANARES, o Brasil produzia aproximadamente 84

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

milhões de m³ de RCD anualmente. A região Centro-Oeste está em segundo no ranking de regiões geradores de RCD, apresentando uma geração diária de 13.255 toneladas, um índice de coleta de 0,825 kg/hab.dia. Vale ressaltar que a região possui apenas 9% das usinas de gestão de RCD presentes no país.

Quanto aos resíduos industriais, em 2016, o Centro-Oeste registrou uma geração de 8.012,43 toneladas de RI recuperados e 14.667.394,30 toneladas dispostas em solo. Com isso, verifica-se que apenas uma pequena parte de tais resíduos são recuperados na região.

A partir do apresentado pelo PLANARES, verifica-se que, em 2015, a região Centro-Oeste teve uma geração de lodo oriundo de Estação de Tratamento de Água superior a 6,5 milhões de toneladas e uma produção de lodo proveniente da Estação de Tratamento de Esgoto acima de 193.534,78 toneladas. A partir do exposto, torna-se possível estimar uma geração de resíduos de saneamento básico superior a 81,3 milhões no ano de 2015.

Tratando-se de Resíduos de Serviços de Saúde, apenas 6,98% dos estabelecimentos de saúde estão cadastrados na região Centro-Oeste. Não se consideram os estabelecimentos de saúde animal, já que, para estes, não há cadastros verificados. Esses estabelecimentos cadastrados geraram cerca de 41.591,39 toneladas de RSS no ano de 2017. Não foi possível verificar a identificação dos resíduos gerados em outros estabelecimentos de saúde devido à ausência de dados mínimos.

Tratando-se das destinações aplicadas no Brasil, destaca-se a incineração, representado cerca de 40% do total das práticas adotadas. Entretanto, ainda é notável o número de Municípios brasileiros que ainda utilizam valas para disposição final do RSS.

Dos resíduos de transporte, é citado, de modo geral pelo PLANARES, os resíduos de portos, aeroportos, transportes rodoviário e ferroviário, não constando no plano dados de interesse do PMGIRS de Sinop/MT.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Segundo o levantamento realizado pelo PLANARES, mais de 99% da destinação dos resíduos de mineração ocorre dentro próprio setor, por meio de pilhas ou barragens. No Centro-Oeste, havia 107 barragens de mineração no ano de 2016, tornando-se a terceira região com o maior número de barragens.

No que diz respeito aos resíduos agrossilvopastoris, a estimativa nacional de geração foi próxima de 775 milhões de toneladas no ano de 2015, onde a região Centro-Oeste foi responsável pela segunda maior geração desses resíduos no país, com 183.967.316 de toneladas correspondendo a cerca de 24% da geração nacional.

2.1.7 Logística Reversa

Os resíduos de logística reversa são abordados de maneira precisa pelo PLANARES, destacando-se dados quantitativos a nível nacional de alguns resíduos.

De acordo com o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, no ano de 2019 foram coletadas 45.563 toneladas de embalagens de agrotóxicos, das quais 94% eram destinadas para a reciclagem e 6% incineradas. Em todo o Brasil, foram identificadas 4.500 ações de recebimento itinerantes, 411 Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) implantados em 221 Municípios, compostos de 31 (trinta e um) postos e 110 (cento e dez) centrais. O PLANARES não dispõe de dados regionais sobre esses resíduos.

Quantificando pilhas e baterias, no ano de 2019 foram coletadas 155 toneladas seguidas de destinação adequada. Foram implantados 1.648 PEVs, possibilitando o atendimento a 41.200.000 pessoas em 560 Municípios.

Entre seus resultados, o PLANARES publicou que, em 2019, 419.220 toneladas de pneus foram coletadas e submetidas à destinação adequada, contando com a instalação de 1.149 PEVs com capacidade de atendimento a 142.058.285 pessoas em 1.081 Municípios.

Quanto aos resíduos de óleo lubrificante usados ou contaminados, registrou-se

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

48.419.000 litros de material coletado e destinado de maneira adequada em 4.249 Municípios. Sobre as embalagens, foram recolhidas 5.036 toneladas, das quais 4.790 toneladas foram destinadas à reciclagem.

O PLANARES apresentou que, em 2019, 644 toneladas de lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista foram recolhidas e submetidas à destinação adequada a partir da instalação de 1.930 PEVs, com atendimento a 170.219.171 pessoas em 429 Municípios e retirando cerca de 32 kg de mercúrio do meio ambiente.

Mesmo que implantado há pouco, no sistema de logística reversa dos produtos eletroeletrônicos e seus componentes se registrou a coleta de 332 toneladas de materiais, incluindo a destinação adequada por meio da instalação de 228 PEVs, com atendimento em 70 Municípios.

Referindo-se às demais embalagens, verificou-se que, no ano de 2019, foram coletadas e destinadas adequadamente 281.110 toneladas através de 895 PEVs instalados e 502 cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis em 277 Municípios, possibilitando o atendimento de 93.000.000 pessoas. Destacando que, dessas embalagens, as embalagens de aço representam 8.000 toneladas coletas e destinadas adequadamente em 36 Municípios, com atendimento a 45.815.161 pessoas. Dessa maneira, foram registrados 94 PEVs, sete centros Prolata instalados e 50 cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

Outros 49.919 PEVs em operação foram identificados, os quais possibilitaram a coleta e destinação adequada de 275.250 toneladas de baterias chumbo-ácido em 4.456 Municípios, constando 145.882,50 toneladas de chumbo recuperado e reinserido ao mercado, portanto, retirado do meio ambiente.

Quanto aos medicamentos, o Plano Nacional apresenta apenas informações gerais sobre a logística reversa, porém não apresenta dados quantitativos.

2.1.8 Aspectos Sobre Prognóstico – PLANARES

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

2.1.8.1 Cenários

O PLANARES é instrumento imprescindível para determinação de estratégias a serem adotadas para a gestão integrada dos resíduos sólidos a nível nacional. O Plano institui cenários adequados para cada um dos principais objetivos, abrangendo a busca pela manutenção da saúde pública, qualidade ambiental, universalização dos serviços de gestão de RSU, sustentabilidade econômica e outros.

O Plano aborda dois tipos de possíveis cenários, dos quais um se trata do cenário transformador formado por projeções otimistas e o outro, tratado como referência, é um cenário realista, o qual prevê um aumento constante e balanceado das premissas do manejo.

Ainda foram definidas as tendências internacionais, as quais incluem o conceito de economia circular, buscando realizar o maior aproveitamento do ciclo de vida dos produtos. A tendência nacional é dada pela modificação das atribuições da administração pública com predisposição a atuar na regulação, fiscalização e definição de políticas públicas.

O cenário levantado pelo PLANARES expõe os principais eixos de atuação em três períodos distintos (2021-2024; 2025-2028; 2029-2040), de maneira que, com o decorrer do tempo, os serviços também se aprimorem e busquem novos desafios, objetivando maior eficácia na gestão dos resíduos sólidos. Em síntese, os objetivos a serem atingidos referem-se aos temas:

- Capacidade institucional;
- Planos de gestão integrada de resíduos sólidos;
- Composição gravimétrica e base de dados;
- Redução e reutilização;
- Coleta convencional;
- Coleta seletiva;
- Reciclagem de resíduos secos;

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

- Reciclagem de resíduos orgânicos;
- Recuperação e aproveitamento energético;
- Disposição final ambientalmente adequada;
- Processo de encerramento dos lixões e aterros controlados;
- Inclusão social e emancipação econômica dos catadores de materiais reutilizáveis.

2.1.8.2 Metas e Indicadores

Os objetivos determinados nos cenários expostos servem de base para a elaboração de metas dos seus respectivos indicadores. Desse modo, definem-se metas que buscam sustentabilidade financeira, aprimoramento da gestão municipal a partir da criação de planos e consórcios, exclusão de disposições irregulares de resíduos, minimização da geração e aumento do reaproveitamento dos resíduos, generalização da coleta regular e seletiva, inclusão social dos catadores, aproveitamento do biogás nos aterros e unidades de compostagem, incluindo a geração de energia a partir do processo de degradação biológica anaeróbica da matéria orgânica. Ademais, estabelecem-se metas para os RCC's, objetivando a sua reciclagem, e para RSS, buscando a destinação ambientalmente adequada de toda a geração.

Os indicadores de cada meta foram determinados majoritariamente de acordo com os indicadores do SNIS, os quais foram organizados em tabelas, de modo que cada região do país tenha seus próprios valores de referência, com início baseado na realidade local em 2020 e aprimorando gradativamente ao decorrer do tempo, em um horizonte de 20 anos.

2.1.8.3 Diretrizes e Estratégias

Com a elaboração dos conjuntos de metas, propõe-se diretrizes e estratégias, as quais apresentam medidas práticas para atingir os objetivos particulares de cada região. São mais de 70 estratégias que variam entre elaboração de estudos, desenvolvimento de pesquisas, ampliação e estruturação de setores, levantamento

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

de dados em campo, mapeamento, incentivos para adoção de novas práticas, fomentos ao aprimoramento tecnológico, firmação de parcerias e facilitação ao acesso de recursos e financiamentos. Para mais, as diretrizes e estratégias foram dispostas em tabelas, onde foram definidos os responsáveis, incluindo o Governo Federal, Estadual, Municipal, Consórcios Públicos, setor produtivo, instituições financeiras, gestores e geradores.

2.1.8.4 Programas, Projetos e Ações

Nesse contexto, programas, projetos e ações são definidos de modo que estejam vinculados à realidade de cada região. Embora não sejam fragmentados por localização, foram criados com base na Política Nacional dos Resíduos Sólidos (artigos 6º, 7º e 8º) e nas metas elaboradas no PLANARES.

Partindo do diagnóstico da realidade nacional presente no Plano Nacional, foram elaborados cinco programas, são eles:

- Programa Nacional Lixão Zero;
- Programa Nacional de Combate ao Lixo no Mar;
- Programa Nacional Rios + Limpos;
- Programa Nacional de Logística Reversa;
- Programa Nacional de Recuperação de Áreas Contaminadas.

Os programas supracitados são especificados por eixos de atuação, concepção, projetos, ações e, finalmente, todas as partes futuramente envolvidas para a realização de cada um dos 35 projeto e ações propostos no documento do Plano. Mesmo previstas no discorrer do Plano, as medidas de estruturas não foram categorizadas em curto, médio e longo prazos, uma vez que podem ser particulares de cada região do país.

Finalizando o documento, identificam-se as normas e as condições técnicas para acesso a recursos da União, bem como a disposição final de rejeitos e resíduos, detalhando requisitos, leis, resoluções e normas relacionadas. Evidenciou-se, ainda, a necessidade do controle e fiscalização, a fim de garantir a implementação do

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANARES, adotando como principal ferramenta o SINIR, sistema de informação para declaração das informações sobre os resíduos sólidos, junto ao Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e ao Inventário Nacional de Resíduos Sólidos.

2.1.9 Considerações Finais – PLANARES

No que se diz respeito ao prognóstico, o PLANARES expõe diversas medidas estruturantes, com fundamentação nas principais oportunidades e desafios estabelecidos no diagnóstico. O documento apresenta vastos cenários, metas condizentes a realidade de cada região, estratégias bem aplicadas, possuindo individualmente um nível de aprimoramento no setor de saneamento. Ademais, programas, projetos e ações apresentados são completos, compreensíveis e viáveis, que, em conjunto às leis nacionais e aos sistemas de informações, virão a servir de base para a implementação de uma eficiente gestão dos resíduos sólidos no Brasil.

2.2 Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Mato Grosso (PERS/MT)

2.2.1 Aspectos Gerais do Plano Estadual de Resíduos Sólidos

Trata-se de um documento de suma importância como ferramenta para a gestão, o qual apresenta em seu desenvolvimento o panorama atual do Estado junto ao planejamento de ações, a fim de atender as metas em curto, médio e longo prazo. O Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS) é previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) instituída pela Lei Federal nº12305/2010(BRASIL, 2010), e é capaz de permitir aos órgãos técnicos do Estado um gerenciamento eficaz e efetivo.

O PERS, publicado em 2022, foi elaborado em uma parceria entre a equipe da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e a Secretária de Estado de Meio Ambiente (SEMA). O Plano possui um prazo de atuação de 20 anos, com revisão em intervalos de quatro anos, e inclui todo o conteúdo mínimo apresentado no Art. 17 da Lei Federal nº 12305/2010(BRASIL, 2010).

O documento é constituído por cinco produtos específicos, os quais mostram

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

cenários dos resíduos sólidos no Estado de Mato Grosso, vindo a servir de referencial estadual na proposição de soluções para o manejo de resíduos sólidos. Os produtos são:

- Produto 01: discorre sobre o Plano de Mobilização Social e Divulgação, apresentando um combinado de ações visando garantir a participação social na elaboração do PERS;
- Produto 02: exibe o Panorama de Resíduos Sólidos no Estado por meio de pesquisas, estudos e levantamentos que identificam os problemas e suas dimensões;
- Produto 03: apresenta o Estudo de Regionalização, o qual propõe a instituição de possíveis consórcios intermunicipais para a disposição final correta dos resíduos sólidos;
- Produto 04: apresenta os Estudos Prospectivos e Escolha do Cenário, projetando o futuro através de possíveis eventos;
- Produto 05: discorre sobre as diretrizes e estratégias para adoção do PERS, expondo um compilado de diretrizes, estratégias, programas, projetos e ações.

2.2.2 Aspectos sobre o Diagnóstico – PERS

Tomando por base o Art. 8º do PERS, o manejo deve ser realizado através de programas que fomentem a não geração e redução de resíduos, reutilização, reciclagem, alterações de características de consumo da população, coleta, transporte, armazenamento, tratamento e disposição final ambientalmente adequada.

2.2.2.1 Resíduos Sólidos Urbanos

Há, no Estado de Mato Grosso, grupos de prestação de serviços de limpeza pública, coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos, são eles:

- Locar;

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

- GTR Ambiental;
- SANETRAN;
- i9 Paulista.

Os grupos supracitados são capacitados em limpeza pública e gestão de RSU e industriais. A Locar atua na coleta e disposição final dos resíduos dos grandes centros do estado, incluindo Cuiabá e Várzea Grande. Com base nos dados disponíveis no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), Portal Transparência da SEMA/MT e Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB), foi possível obter a estimativa de geração de resíduos para as regiões urbanas de Cuiabá, Sinop, Rondonópolis, Barra do Garças e Cáceres, os valores estão dispostos na Tabela 1. Considerou-se uma geração média per capita de 0,86kg/hab.dia, entretanto, o estudo realizado indica que o valor alterna de acordo com a região em um intervalo de 0,40 a 2,40 kg/hab.dia.

Tabela 1: Estimativa de geração de RSU por região intermediária

Região Intermediária	Geração RSU (t/dia)	Geração RSU (t/ano)
Cuiabá	1.051,72	383.876,35
Sinop	627,32	228.970,20
Rondonópolis	359,28	131.135,93
Barra do Garças	211,13	77.061,68
Cáceres	171,91	62.746,16
Total	**2.421,34**	**883.790,32**

Fonte: PERS/MT (2020), adaptado por Consórcio Gestão Sinop (2022)

Verifica-se que poucos são os Municípios mato-grossenses que adotaram a cobrança dos serviços de gestão de resíduos sólidos. Os Municípios que implementaram a cobrança incluíram-na junto à parcela de IPTU ou ao boleto de água. Essa cobrança se faz necessária visando a arrecadação de fundos monetários para o aprimoramento da gestão dos resíduos. Com a pesquisa, constatou-se a falha por parte dos gestores públicos no incentivo da adoção de uma tarifa justa para aprimoramento dos serviços.

A realização da composição gravimétrica do Estado de Mato Grosso foi desenvolvida por um método da UFMT, o qual constituiu o levantamento dos valores médios da composição gravimétrica de dez Municípios (Tabela 2). Todavia, 71% dos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Municípios não apresentam dados ou estudos relacionados a própria composição gravimétrica.

Tabela 2 - Média de composição gravimétrica em dez Municípios

Municípios	Recicláveis inertes (%)	Material Orgânico (%)	Material de Poda (%)	Rejeitos (%)
Sorriso	23,54	55,48	2,74	18,24
Vera	25,39	52,20	8,48	13,93
Sinop	34,81	40,63	0,62	23,94
Terra Nova do Norte	36,42	40,54	3,13	19,91
Cláudia	26,01	51,93	0,96	21,10
Itaúba	30,32	48,18	0	21,50
Nova Santa Helena	9,66	55,06	0	35,28
Nossa Senhora do Livramento	29,65	54,26	10,47	5,62
Campo Verde	36,14	38,65	19,68	5,53
Santo Antônio do Leste	26,20	66,60	0	7,20
Média	27,81	50,35	4,61	17,23
	27,81	54,96		17,23

Fonte: PERS/MT (2022), adaptado por Consórcio Gestão Sinop (2022)

Observa-se que o material orgânico representa a maior parcela dos resíduos sólidos, tornando-se uma problemática não só no estado, mas também no país. Dessa forma, a adoção de técnicas de transformação de matéria orgânica em compostos nutritivos para os solos diminui os impactos e ajudam o meio ambiente.

2.2.2.2 Coleta Seletiva

Grande parte dos Municípios do Estado apresentam coleta regular, exceto nas áreas rurais onde os custos dos equipamentos e a logísticas se tornam fatores de impedimento. Ademais, verifica-se que, majoritariamente, a gestão de resíduos sólidos no estado é inadequada e não atende aos requisitos mínimos sanitários da legislação. Assim, nota-se a carência de programas que valorizem o tratamento adequado dos resíduos gerados no Estado, poucos aterros licenciados e a ausência de políticas que valorizem os resíduos e incentivem a coleta seletiva.

Um dos principais operadores que constituem a coleta seletiva e reciclagem com significativa influência na logística reversa são os catadores de materiais recicláveis. De acordo com a SEMA/MT, no ano de 2020 havia no Mato Grosso 26 associações

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

de catadores organizados e dez cooperativas. Alguns Municípios de Mato Grosso apresentam legislação referente a algum tipo benefício ou reconhecimento às associações e cooperativas, são eles:

- Primavera do Leste;
- Cáceres;
- Rondonópolis;
- Cuiabá;
- Várzea Grande;
- Sinop;
- Sorriso;
- Lucas do Rio Verde;
- São José do Rio Claro.

2.2.2.3 Resíduos Industriais

Os geradores de resíduos industriais devem apresentar a elaboração de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais (PGRSI) e garantir a destinação final ambientalmente adequada, de acordo com o estabelecido na Lei Estadual nº 7.862/2002.

Grande parcela dos resíduos sólidos provenientes da indústria são coletados, transportados, tratados e dispostos por prestadoras de serviços terceirizadas e licenciadas pelos órgãos competentes. Chamando a atenção para o fato de o Estado de Mato Grosso não possuir aterro para disposição final de resíduos pertencentes a Classe I, resíduos perigosos, ou seja, aqueles que apresentam risco à saúde pública ou ao meio ambiente.

2.2.2.4 Resíduos de Serviços de Saúde

Mato Grosso possui o Sindicato das Empresas de Saúde (SINDESSMAT), sendo os geradores responsáveis pela gestão dos Resíduos de Serviços de Saúde. Na pesquisa, foi possível verificar que, nas situações em que a coleta do RSS é feita pela prefeitura, há um gerenciamento inadequado do resíduo, sendo ele tratado e

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

disposto de maneira errônea. Ademais, verificou-se que, em alguns Municípios, a disposição final do RSS é feita em fossa séptica, resíduo a céu aberto sem qualquer tratamento prévio. Enfatizando a ausência de aterros para disposição final de resíduos Classe I no Mato Grosso, os resíduos são destinados a outros estados e tratados de modo que se tornem resíduos Classe II-B.

2.2.2.5 Resíduos da Construção Civil

O Sindicato das Indústrias da Construção (SINDUSCON) é um dos atores responsáveis pelos resíduos oriundos da construção civil. No que se refere ao poder público, a SEMA é responsável pela fiscalização dos resíduos sólidos no Estado de Mato Grosso. Em suma, os Municípios mato-grossenses não dispõem de empresas licenciadas para o manejo adequado do RCC e Plano de Gerenciamento de Resíduos da construção civil, o qual é exigido pela Resolução CONAMA nº 307/2022.

2.2.2.6 Logística Reversa

Em busca da operacionalização, o Mato Grosso conta com o Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (InpEV) para gerenciar o sistema de logística reversa de tais resíduos, sendo o estado mato-grossense o que mais processa embalagens de agrotóxicos, resultado da considerável atividade agrícola presente na economia. A Tabela 3apresenta o quantitativo em toneladas referentes as embalagens por regiões intermediárias.

Tabela 3 - Distribuição de embalagens geradas por região intermediária

Região Intermediária	Geração embalagens (t)
Cuiabá	164,09
Sinop	219,90
Rondonópolis	71,99
Barra do Garças	73,31
Cáceres	33,53

Fonte: PERS/MT (2022), adaptado por Consórcio Gestão Sinop (2022)

Nos Municípios de Barra do Garças, Cuiabá, Jaciara, Lucas do Rio Verde,

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Rondonópolis, Sinop, Sorriso, Tangará da Serra e Várzea Grande atua a empresa GM&C SOLUÇÕES EM LOGÍSTICA REVERSA E RECICLAGEM, gerenciando os resíduos de pilhas e baterias.

Quanto à coleta de pneus inservíveis, a partir da base de dados disponibilizada pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), em 2019 registrou-se 75 pontos de coleta, localizados em 41 Municípios.

Tratando-se dos óleos lubrificantes e embalagens, Mato Grosso possui duas unidades autorizadas em Cuiabá e Várzea Grande que realizam a coleta. De acordo com os dados referentes ao ano de 2019, 126 Municípios de Mato Grosso tiveram a coleta realizada, produzindo um total de 15.060.756 litros de óleo lubrificante. A tabela a seguir apresenta a distribuição do volume coletado de Óleo Lubrificante Usado ou Contaminado(OLUC) por região intermediária:

Tabela 4 - Distribuição do volume coletado de OLUC por região intermediária

Região Intermediária	Coleta OLUC (L)
Cuiabá	7.482.749
Sinop	3.274.178
Rondonópolis	2.762.263
Barra do Garças	817.938
Cáceres	723.628

Fonte: PERS/MT (2022), adaptado por Consórcio Gestão Sinop (2022)

A logística reversa de baterias sem utilidade de chumbo ácido é realizada por meio de um acordo setorial, ou seja, um contrato entre o poder público e os fabricantes. No ano de 2019, Mato Grosso possuía 134 pontos de coletas de distribuidores e 817 pontos varejistas, o que produzia uma média de 9.696 toneladas de baterias.

O recolhimento de lâmpadas fluorescentes é gerido pela empresa GESTÃO DA LOGÍSTICA REVERSA DE PRODUTOS DE ILUMINAÇÃO – RECICLUS, a qual implantou dez pontos de entrega voluntária no Município de Cuiabá e mais quatro pontos no Município de Várzea Grande. Foi registrado, no ano de 2018, a coleta de

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

269,7 kg de lâmpadas em todo o Estado.

Os resíduos eletroeletrônicos constituídos de plástico, vidro e metais devem ser submetidos a um tratamento especial devido às substâncias químicas presentes, tais como: o chumbo, cádmio, mercúrio e cobre. No Mato Grosso, o gerenciamento desses resíduos é de responsabilidade da Associação Brasileira de Reciclagem de Eletroeletrônicos e Eletrodomésticos (ABREE) e da Gestora para Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos Nacional – GREEN ELETRON. De acordo com o descrito no PERS, tais empresas não possuem nenhum ponto de coleta no Estado, portanto, não é possível estimar volumes de coleta.

Mato Grosso dispõe de 12 pontos de coleta voluntária de medicamentos vencidos ou em desuso, presentes em uma franquia de drogarias na cidade de Cuiabá, sendo essa a única informação contida no PERS.

O Estado se destaca devido ao seu sistema de logística reversa de embalagens de agrotóxicos, que está estruturado há mais de duas décadas. Quanto ao sistema de coleta de pneus inservíveis, o Estado atinge apenas 29% de seus Municípios. Nota-se, com isso, a necessidade de expansão do sistema, buscando realizar a coleta em todos os Municípios. A coleta de óleos lubrificantes ocorre em 89% dos Municípios, verificando, assim, o crescimento do sistema. Em cenário oposto, encontra-se a logística reversa de pilhas e baterias abrangendo apenas 6% do Estado.

De tal maneira, buscando incrementar a operação de logística reversa, se faz necessário incentivar as entidades gestoras na concretização de parcerias com cooperativas e associações de catadores para a coleta de produtos classificados como reversíveis, a criação de programas que possibilitem o controle de dados e relatórios anuais, além de campanhas educacionais relacionadas à consciência ambiental para o consumo e descarte adequado de tais resíduos.

2.2.3 Destinação Final

Como ocorre em todo o país, a maior parcela dos resíduos produzidos no Estado de Mato Grosso é destinada aos lixões, locais sem qualquer controle sanitário,

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

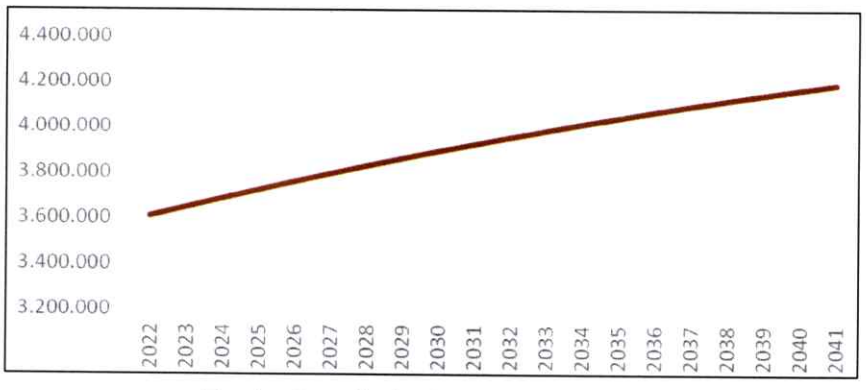
transformando-se em focos de contaminação ambiental e prejuízos sociais ligados à exclusão dos catadores.

Mesmo vivenciando tal cenário, o Estado ainda dispõe de seis aterros sanitários licenciados, dos quais cinco são direcionados para disposição de RSU e um para resíduos industriais, esse último localizado no Município de Cuiabá, a capital do Estado. Aproximadamente, são 26 Municípios que transportam seus resíduos para essa unidade. Ademais, espera-se que sejam construídos outros cinco aterros sanitários, os quais já apresentam a licença de instalação.

2.2.4 Aspectos sobre o prognóstico – PERS

A projeção populacional de Mato Grosso foi calculada para um horizonte de 20 anos, com início em 2022, com base no censo demográfico e pesquisas domiciliares através de amostragem realizada pelo IBGE. Assim como o IBGE, adotou-se o modelo matemático conhecido pelo método das componentes demográficas. Neste método, são utilizadas as projeções populacionais de uma área maior. Como exposto no gráfico apresentado na Figura 15, partindo de 2022, o limite superior da taxa de crescimento anual está numa média de 1,13% e o limite inferior em 0,54% no ano de 2041.

Figura 15 - Projeção populacional do Estado de Mato Grosso



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

Como consequência do crescimento populacional, haverá grande efeito na geração dos resíduos sólidos, ademais, as características da população mato-grossense têm apresentado taxas de crescimento superiores à média nacional, isso ocorre devido

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

ao número de Municípios que apresentam áreas de expansão e bom desenvolvimento nas atividades econômicas, agropecuária e agroindústria.

Em razão das fracas condições existentes no manejo dos resíduos sólidos no Estado e elevada tendência populacional, aparecem situações as quais podem beneficiar a política interna de gestão de resíduos sólidos, a saber:

- Implantação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS);
- Cobrança pelos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
- Arranjos municipais de aterros sanitários;
- Melhoria gerencial e organizacional do Governo Federal na gestão ambiental;
- Soluções alternativas para disposição final de resíduos sólidos;
- Desenvolvimento de cooperativas ou associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.

Tais metas levam em conta os pontos fracos presentes na gestão dos resíduos sólidos do Estado e definem metas que possam servir de solução para problemas em curto prazo (2022-2025), médio prazo (2026-2029) e longo prazo (2030-2041), dando maior importância à globalização dos serviços, RSU, RSS, RCC e outros tipos de resíduos.

O Projeto 1 propõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos (PERS) para as comunidades, aglomerados urbanos e rurais e atividades do agronegócio. O Projeto 2 exibe tecnologias para obter o melhor reaproveitamento, reciclagem, valorização e sustentabilidade socioambiental. Já o Projeto 3 busca garantir a inclusão das atividades da agricultura familiar e pequenos produtores.

2.2.5 Aspectos sobre o Plano de Investimentos – PERS

Buscando solucionar a questão da destinação final adequada para os resíduos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

sólidos, realizou-se uma estimativa englobando custos de pré-instalação, maquinários, operação do aterro, encerramento e pós-encerramento. Para tal, utilizou-se dos valores unitários dispostos no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) de outubro/2021 e no Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO) de julho/2021. Em algumas situações, houve cotação de preços.

Tabela 5 - Estimativa de custo para implementação de aterro

Implantação de Aterro Sanitário	Custo Total do Aterro
Capacidade de 6 toneladas/dia	R$ 7.848.251,72
Capacidade de 20 toneladas/dia	R$ 17.179.860,63
Capacidade de 45 toneladas/dia	R$ 41.487.472,99
Capacidade de 100 toneladas/dia	R$ 74.324.828,49
Capacidade de 350 toneladas/dia	R$ 212.268.928,40
Capacidade de 1.000 toneladas/dia	R$ 409.402.111,28

Fonte: PERS/MT (2021), adaptado por Consórcio Gestão Sinop (2022)

2.2.6 Aspectos sobre as Receitas e Custeios – PERS

No contexto econômico e financeiro, o custo para o Estado de Mato Grosso com manejo de resíduos sólido, em 2018, foi de R$193.618.527,48; desse valor, R$3.448.574,14 foram destinados à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final do RSS. Quanto aos resíduos da construção civil, a cobrança de coleta e transporte ocorre a partir do volume útil da caçamba. Na cidade de Cuiabá, em 2018, era cobrado sobre o serviço de coleta com uma caçamba de 5 m³ a taxa média de R$290,00 para uso durante sete dias na obra.

Visando o aprimoramento do manejo de resíduos, a realização da cobrança pelos serviços se torna uma peça fundamental para a arrecadação de recursos. A situação atual do Estado de Mato Grosso é obsoleta, já que são incentivos vindos dos gestores públicos na implementação de tarifas. A Tabela 6 apresenta valores de arrecadação de recursos nos Municípios através da cobrança pelos serviços de gestão de resíduos sólidos.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Tabela 6 - Arrecadação e despesa com manejo de Resíduos Sólidos Urbanos

Região Intermediária	Total arrecadado com taxas e tarifas (R$/ano)	Despesas totais com o manejo de RSU (R$/ano)	Sustentabilidade econômica (%)
Rondonópolis	13.406.164,03	40.605.806,61	33,02
Sinop	12.665.511,51	49.169.566,15	25,76
Cuiabá	10.652.799,36	82.013.525,21	12,99
Cáceres	4.170.262,32	7.892.959,53	52,84
Barra do Garças	0	13.936.669,98	0

Fonte: PERS/MT (2022), adaptado por Consórcio Gestão Sinop (2022)

2.2.7 Considerações Finais sobre o PERS do Estado de Mato Grosso

Atendendo ao conteúdo mínimo proposto pelo Art. 17º da Lei Federal nº 12305/2010(BRASIL, 2010), o Plano Estadual de Resíduos Sólidos tem como objetivo fomentar alterações na gestão e no gerenciamento de resíduos sólidos. O documento exibe soluções técnicas de proteção à saúde pública e à qualidade ambiental; redução, reutilização, reciclagem, tratamento e não geração de resíduos sólidos; disposição final ambientalmente correta dos rejeitos; incentivo à adoção de comportamento sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços; fomento à indústria de reciclagem; gestão integrada de resíduos sólidos; capacitação técnica contínua em gestão de resíduos sólidos; e inclusão de catadores de materiais recicláveis nas ações que desempenham a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

O PERS cita a estimativa de custos para aterros sanitários como solução para a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, entretanto, não houve estimativa de custo de tecnologias direcionadas ao tratamento de resíduos de logística reversa.

2.3 Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

O Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PRGIRS), aprovado pela Lei Municipal nº 2973/2021 (SINOP, 2021), elaborado pelo Consórcio Público

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

de Saúde do Vale do Teles Pires, sob a presidência do Prefeito de Santa Carmem, Sr. Rodrigo Audrey Frantz, com assistência técnica do engenheiro sanitarista e ambiental, Sr. Rafael Machado de Oliveira, e do assessor jurídico, Sr. Julcimar Zuchi, abrange os seguintes Municípios: Cláudia; Feliz Natal; Ipiranga do Norte; Itanhangá; Lucas do Rio Verde; Nova Mutum; Nova Ubiratã; Santa Carmem; Santa Rita do Trivelato; Sinop; Sorriso; Tapurah; União do Sul e Vera.

O Plano teve seu diagnóstico embasado em várias fontes de informações, com destaque para:

- Fontes primárias através de questionários e visitas técnicas;
- Planos Municipais de Saneamento Básico existentes;
- Dados de geração e estudos realizados pela empresa local SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA.;
- Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS);
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Informa que os serviços de limpeza urbana e manejo de Resíduos Sólidos Urbanos é realizado diretamente pelo Município, sendo a Secretaria de Obras e Serviços Urbanos (SOSU) responsável pela gestão dos serviços, exceto quanto aos resíduos de saúde, que são terceirizados e estão sob a gestão da Secretaria de Saúde.

O Prognóstico do PRGIRS mostra-se bastante simplificado, apontando uma taxa constante para o crescimento populacional de Sinop, equivalente a 2,64% a.a. nos próximos 20 anos, projetando uma população e uma geração de resíduos conforme a seguir.

Tabela 7 - População e geração de resíduos

Ano	2020	2025	2030	2035	2040
População (habitantes)	121.674	138.608	157.899	179.875	204.910
Geração (kg/dia)	44.700	50.921	58.008	66.082	75.179

Fonte: Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2021

O Prognóstico indica a necessidade de implantação dos seguintes programas:

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

- Educação ambiental;
- Segregação e reciclagem de resíduos;
- Implantação de Galpão de Triagem e Beneficiamento de Resíduos(GTR);
- Implantação de pontos e locais de entrega voluntárias de resíduos volumosos, recicláveis e reutilizáveis (PEV e LEV).
- Implantação de logística reversa de resíduos especiais.

Com relação aos Programas, Projetos e Ações, foram apresentadas apenas ideias conceituais, tanto estruturantes quanto estruturais. Porém, **sua proposição é apenas descritiva, sem identificar responsáveis e fontes de recursos**, deixando em aberto sua implantação e operação.

Os programas listados são:

- Educação ambiental e mobilização social;
- Cooperação intermunicipal;
- Implantação de sistema de informações;
- Participação e controle social;
- Infraestrutura de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
- Coleta seletiva;
- Pontos de entrega voluntários;
- Unidades de tratamento de resíduos;
- Central de compostagem;
- Encerramento do lixão de Sinop (prazo de 02/08/2022).
- Adequação da taxa de resíduo;

Do ponto de vista prático, o PRGIRS é bastante superficial, sendo necessário aprofundar o desenvolvimento do prognóstico, criando meios de implantá-lo e mantê-lo em operação de forma permanente.

Não obstante, o prognóstico, os cenários, as definições de metas, programas, projetos e ações, ações de emergências e contingências, indicadores e mecanismos de avaliação da eficiência e eficácia deverão ser refeitos à luz da realidade local,

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

levando-se em conta as peculiaridades e os desafios do Município de Sinop.

A Matriz de Análise do PLANO REGIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS, está compreendida no Anexo 2 do Diagnóstico.

2.4 Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)

Cabe ao Município a responsabilidade pela gestão integrada dos resíduos sólidos gerados em seu território, isto é, "conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos" (BRASIL, 2010), sem que haja prejuízo às práticas de competências dos órgãos estaduais e federais.

A elaboração de Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é condicionante para que os Municípios tenham aporte de recursos da união destinados ao manejo de resíduos sólidos "ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade" (BRASIL, 2010).

Para obtenção destes recursos, são priorizados os Municípios que optem por soluções consorciadas intermunicipais para gestão dos resíduos sólidos e/ou que instituam a coleta seletiva com participação de cooperativas ou associação de catadores.

Em consonância ao Art. 19, inciso XIX, a periodicidade para a revisão dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos não poderá exceder o prazo de dez anos, observando o período de vigência do plano plurianual municipal. Considerando o Art. 51, § 1º, do Decreto nº 10.936/2022, a atualização do PMGIRS deve ocorrer, prioritariamente, de forma concomitante à elaboração dos planos plurianuais municipais.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

3 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS, CULTURAIS, AMBIENTAIS E INFRAESTRUTURA

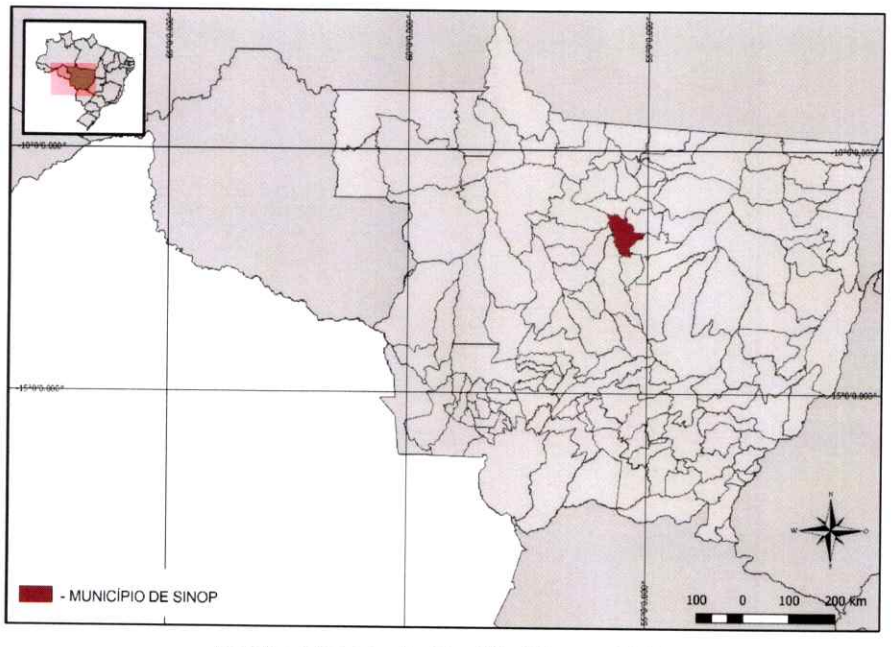
3.1 Área de Planejamento

O Município de Sinop localiza-se no norte do Estado de Mato Grosso, região Centro-Oeste do país, e possui área territorial de 3.990,870 km², como pode ser observado na Figura 16.

Localizado junto à BR 163, conexão rodoviária do estado mato-grossense com o Pará, o Município de Sinop fica a cerca de 500 km da capital, Cuiabá, com limites territoriais com os Municípios de Santa Carmem, Cláudia, Sorriso, Vera, Ipiranga do Norte e Itaúba.

A posição geográfica do Município é expressa pelas coordenadas 11º50'53" de latitude sul e 55º38'57" de longitude oeste de Greenwich, com altitude de 384 m acima do nível do mar.

Figura 16 - Posição Geográfica



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021

Por via aérea, o acesso é realizado pelo Aeroporto Municipal Presidente João Figueiredo, com voos diretos desde Cuiabá, Brasília e Alta Floresta. O aeroporto

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

está localizado a 13,4 km do centro da cidade.

3.2 Dados Físicos

O Estado de Mato Grosso apresenta sensível variedade de climas, prevalecendo o clima tropical úmido de monção, com elevada temperatura média anual e alta pluviosidade.

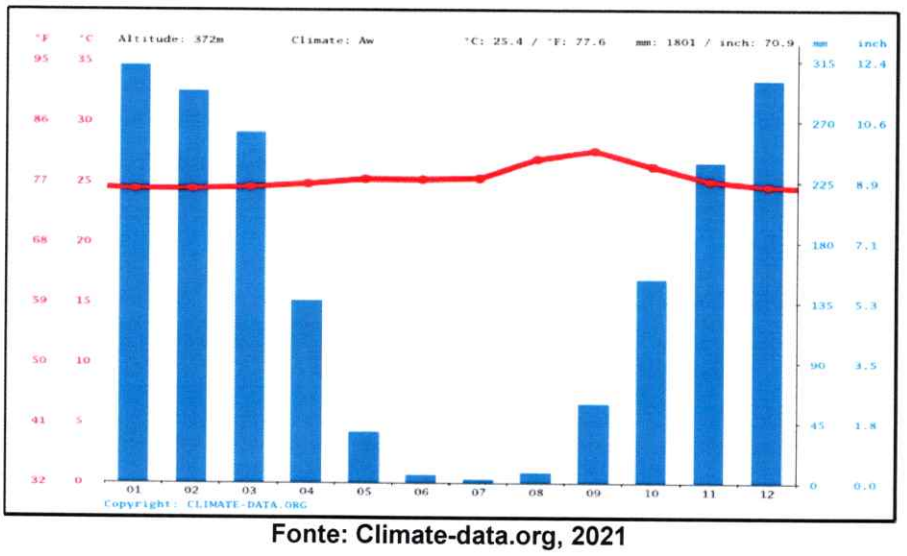
A baixa latitude e as altitudes entre 100 e 300 m definem uma condição megatérmica, onde as temperaturas médias anuais oscilam entre 24,7 °C e 25,7°C, com máximas entre 32 °C e 33°C e mínimas entre 19,5 °C e 21° C.

As maiores diferenças térmicas estão associadas ao ciclo dia e noite e não ao ciclo estacional (amplitude térmica diária entre 10 °C e 12° C), enquanto a amplitude anual fica entre 1 °C e 2° C.

O índice pluviométrico médio é de 2.000 mm a 2.500mm, com a estação seca entre junho e setembro, deficiência hídrica na estação seca entre 200 mm e 250 mm e excedente hídrico entre 1.000 mm e 1.200mm na estação chuvosa, que ocorre de outubro a abril (MATO GROSSO, 2001).

Essas informações podem ser observadas na Figura 17 e na Tabela 8.

Figura 17 - Temperaturas e precipitações médias



Fonte: Climate-data.org, 2021

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Tabela 8 - Dados climatológicos para o Municípiode Sinop

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Temperatura média (°C)	24.4	24.4	24.6	24.8	25.2	25.2	25.3	26.9	27.6	26.3	25	24.6
Temperatura mínima (°C)	21.8	21.7	21.7	21.5	20.8	19.9	19.6	20.8	22.2	22.4	22	21.9
Temperatura máxima (°C)	28.5	28.6	28.9	29.4	30.5	31.4	32	33.9	34	31.7	29.5	28.7
Chuva (mm)	311	292	261	136	37	5	2	7	59	152	239	300
Umidade (%)	89%	89%	88%	84%	70%	57%	49%	42%	55%	76%	86%	88%
Dias chuvosos (d)	20	19	19	14	5	1	0	1	7	15	18	20
Horas de sol (h)	7.4	7.3	7.1	7.6	9.1	10.0	10.3	10.5	10.3	9.2	8.0	7.8

Fonte: Climate-data.org, 2021

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

3.3 Hidrografia

O estado possui algumas das bacias hidrográficas mais importantes do país como: Bacia Amazônica, Bacia Platina, Bacia do Tocantins e Bacia do Xingu (MATO GROSSO, 2017).

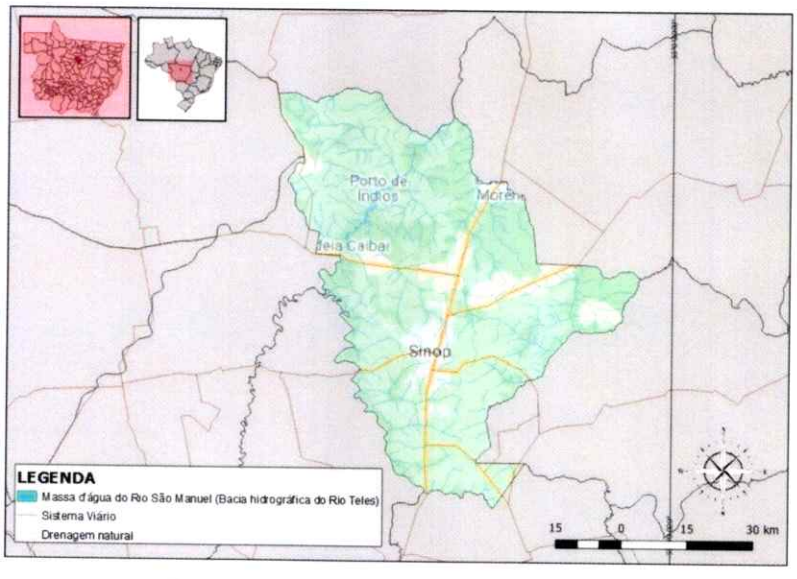
As principais sub-bacias são: Guaporé, Aripuanã, Juruena-Arinos, Teles Pires e Xingu (MATO GROSSO, 2017).

O Município de Sinop está inserido na bacia hidrográfica amazônica, a qual possui uma área total de 6.924.674 km², sendo sua área no Brasil equivalente a 3.869.953 km², que corresponde a 42% da área da bacia hidrográfica.

A região hidrográfica amazônica abrange outros seis países além do Brasil, como Peru, Bolívia, Colômbia, Equador, Venezuela e Guiana.

A principal sub-bacia hidrográfica do Município de Sinop é a do rio Teles Pires, afluente do rio Tapajós, com vazão média de 351 m³/s, além dos rios Kaiaby, Azul, Preto, Curupy e Roquete (ANA, 2021). Na Figura 18, é possível observar a hidrografia do Município e sua região.

Figura 18 - Hidrografia do Município de Sinop/MT



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

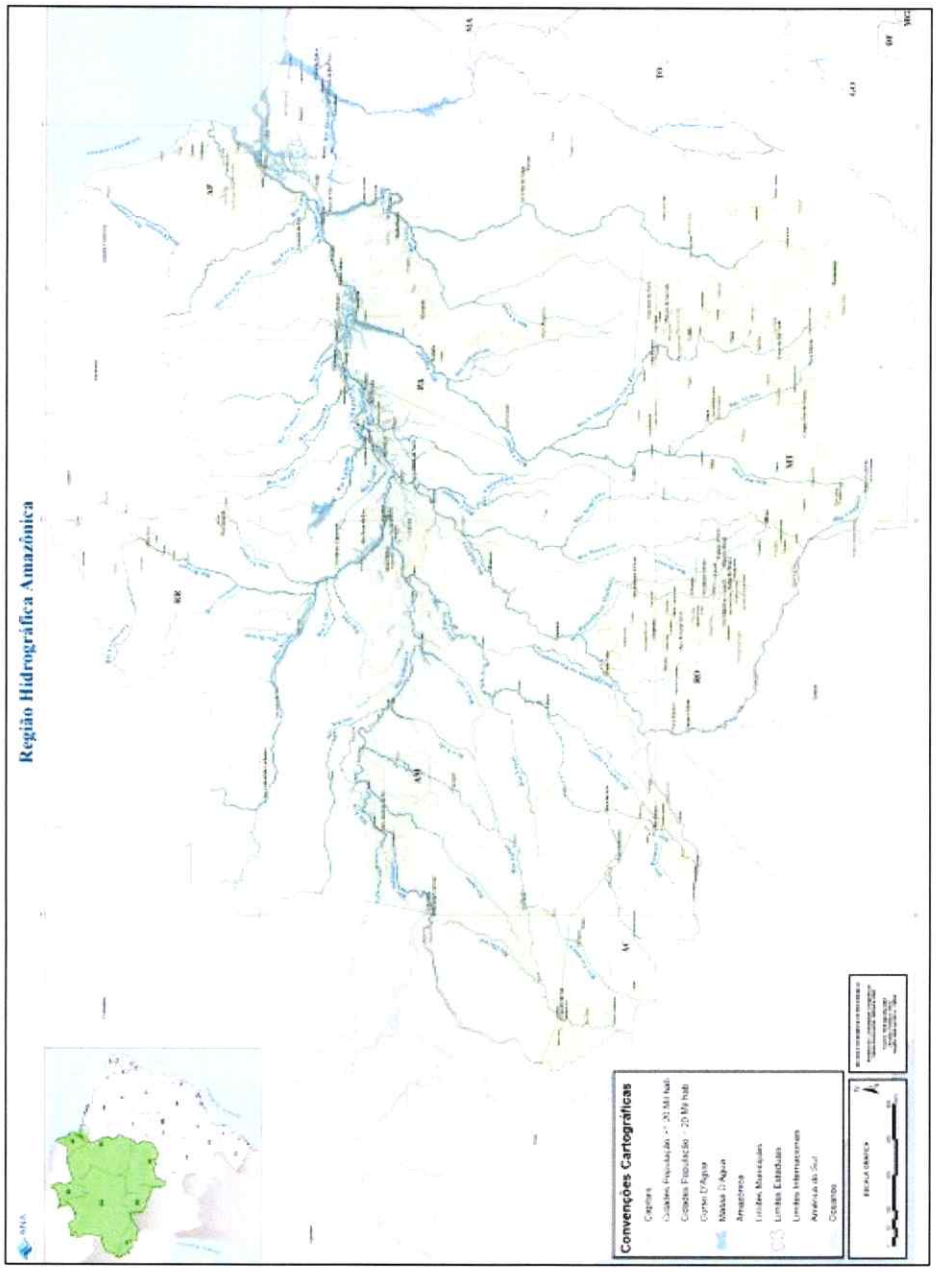
Os córregos e rios de maior importância dentro do Município de Sinop são os denominados Nilsa, Isa, Marlene, Nádia e Curupy, todos tributários do rio Teles Pires. Sua drenagem predominante é classificada como subdentrítico (COMELLI, 2011).

Os rios do Município, em geral, possuem águas escuras e fundo de vale plano. As drenagens partem para norte, leste e noroeste (MELO & FRANCO, 1980).

Na Figura 19, observa-se o mapa da região hidrográfica amazônica:

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 19 - Região hidrográfica amazônica



Fonte: ANA, 2021

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

3.4 Geologia e Pedologia

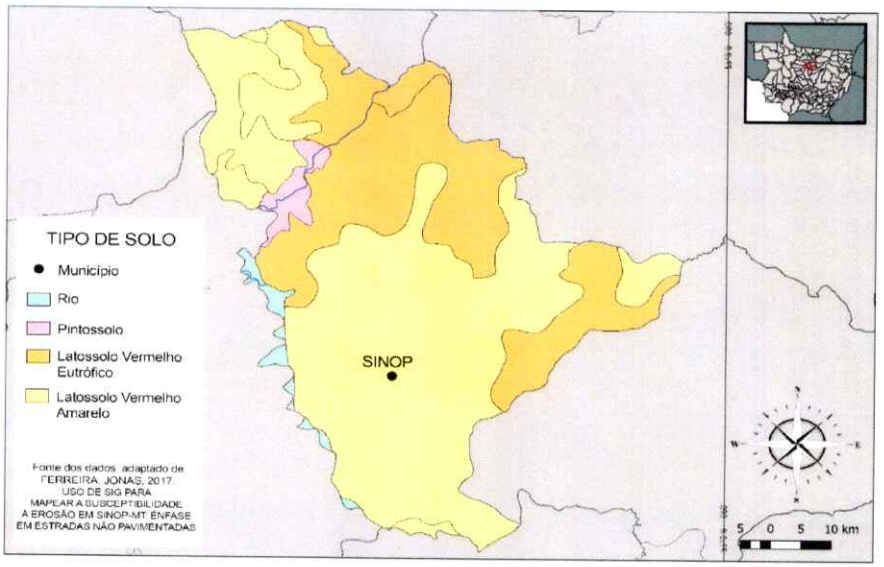
O Município de Sinop possui relevo plano, levemente ondulado, com interflúvios muito amplos, topos planos, vertentes longas, drenagens pouco entalhadas, relevos elaborados sobre os sedimentos arenosos da Formação Utiariti.

As drenagens afluentes ao Rio Xingu têm expressivas planícies aluvionares, desenvolvidas em vales de fundo plano. As formações superficiais apresentam materiais arenosos e arenoargilosos, associados a concreções lateríticas. A região apresenta formação geológica classificada como coberturas não dobradas do Fanerozóico e Bacia Quaternária do Alto Xingu.

Os tipos de solos encontrados são: Latossolo Vermelho Eutrófico, Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico e Plintossolo Concrecionário (IBGE, 2009). Esses solos são aptos para lavouras anuais, mecanizadas (textura argilosa) ou para pastagens (textura média, arenoargilosa).

Na Figura 20, observa-se a distribuição dos tipos de solos presentes no Município:

Figura 20 - Tipos dos solos presente no Município de Sinop



Fonte: FERREIRA et al. Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2021

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

3.5 Fauna e Flora

O Educa IBGE define a Flora como o conjunto de espécies vegetais que cobrem um determinado território. A legislação protege a vegetação nativa por meio da Lei Federal Nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que estabelece normas gerais sobre áreas de Preservação Permanente, áreas de Reserva Legal e sobre a exploração florestal (BRASIL, 2012). Ainda segundo o Educa IBGE, no Brasil há milhares de espécies vegetais nativas ainda desconhecidas.

O município de Sinop/MT está inserido na zona de transição entre os biomas Amazônia e Cerrado (ARAUJO, 2009). Antes das inversões da agricultura e pecuária, o Município possuía sua maior extensão coberta pela Floresta Amazônica Meridional, que é farta em madeiras como: Angelim, mescla, cedro, itaúba, peroba e cambar (NETO, 2012).

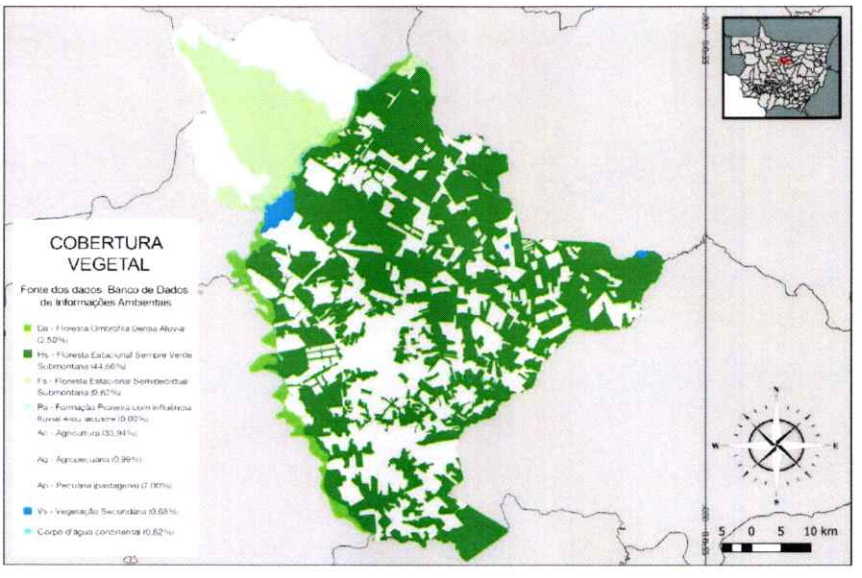
A ocupação territorial, a implantação das atividades de extração de madeira, o plantio, e criação de animais, alteraram o habitat natural, e atualmente a mata virgem, representa apenas 34% do território municipal (NETO, 2012). A paisagem florestal foi substituída pelas culturas do milho, soja e arroz (Brum et al., 2011).

O desflorestamento para expansão da cidade e das propriedades rurais, modificou a cobertura vegetal, e atualmente, a região apresenta bastante heterogeneidade devido às diversas atividades de exploração.

Na Figura 21, é possível observar a distribuição de diferentes coberturas vegetais no município de Sinop/MT.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 21 - Coberturas vegetais da região



Fonte: BDiA. Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2021

Segundo Art. 1º da Lei N° 5.197/1967 os animais de quaisquer espécies, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros, que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituem a fauna silvestre (BRASIL, 1967).

A fauna do Município de Sinop é composta por várias espécies de animais típicos da Região Amazônica, de pequeno e grande porte (SINOP, 2020). Conforme Pinho (2022) segundo o Plano de Manejo Parque Natural Municipal Florestal de Sinop/MT, só nesta área, foi possível identificar a presença de 15 espécies de mamíferos, dentre eles, capivaras e primatas, 131 espécies de aves como patos e araras, e algumas espécies de répteis como jabutis e jacarés. O autor também cita invertebrados como abelhas e formigas, e vetores como mosquitos e carrapatos.

O Plano Municipal de Saneamento Básico de Sinop, cita que na fauna terrestre, existem: Antas, araras, capivaras, curiós, garças, macacos, mutuns, onças, pacas, papagaios, tucanos, veados. Enquanto na Fauna aquática são encontradas diversas espécies de peixe, como: tucunaré, matrinchã, pintado, traíra, dourado, bicuda e piraíba (SINOP, 2020).

Segundo Plano de Manejo Parque Natural Municipal Florestal de Sinop/MT a maior

ameaça à fauna local é a fragmentação da floresta, que impede o trânsito dos animais, reduz a área de busca por alimentos, aumenta o risco de cruzamento com parentesco, e consequentemente reduz a variabilidade genética (SINOP, 2020)

3.6 Aspecto Cultural

Segundo Goldfeder (2015), até a década de 1950, a região do Município de Sinop era habitada por diversos povos indígenas, como os Kayabi e os Apiakás, além dos seringueiros que se instalaram entre o século 19-20. O governo reassentou os povos indígenas no Parque Nacional do Xingu, sendo que o Município não abriga mais comunidades indígenas.

3.7 População e Histórico de Crescimento Demográfico do Município

Segundo dados disponibilizados pelo IBGE, a população do Município de Sinop no último censo (2010) era de 113.099 habitantes, com densidade demográfica em 28,69 hab./km². No ano de 2021, o número estimado pelo mesmo instituto é de 148.960 pessoas.

Existem diversos métodos para se estimar projeções populacionais. Von Sperling (2014) aponta pelo menos oito métodos distintos, a saber:

- Crescimento aritmético;
- Crescimento geométrico;
- Regressão multiplicativa;
- Taxa decrescente de crescimento;
- Curva logística;
- Comparação gráfica;
- Razão e correlação;
- Previsão com base nos empregos;

Os estudos populacionais para cálculo de demandas dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos serão desenvolvidos na etapa de Prognóstico deste Plano, de forma que se possa escolher aquele que melhor reflita o

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

crescimento da cidade nos últimos anos, uma vez que a tendência permanece de crescimento acelerado. No entanto, para efeito ilustrativo, apresenta-se a Tabela 9.

Tabela 9 -Dados da projeção Populacional para o Municípiode Sinop/MT

Município	Taxa de Crescimento Anual 2010-2015	Taxa de Crescimento Anual 2021-2031	Proj. IBGE 2021	Proj. IBGE 2031
Sinop/MT	0,0281	0,021075	148.962	175.677

Fonte: Consórcio Gestão Sinop,2021

A partir do método proposto, projeta-se uma população de 175.677 habitantes para o Município de Sinop em 2031, ilustrando como o Município deve se preparar para enfrentar os desafios de uma população expressiva, haja vista o Município ser o centro regional do Norte do Mato Grosso.

O estudo populacional definitivo, que será utilizado para as projeções de demandas dos serviços de manejo dos Resíduos Sólidos Urbanos, está demonstrado no Prognóstico deste plano.

3.8 Infraestrutura Urbana

Segundo o Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS)[41], o Município de Sinop/MT apresentava, em 2019, um índice de coleta de esgoto (IN015) de 19,07%e índice de atendimento urbano de esgoto, referidos aos Municípios atendidos com água (IN024), de 35,70%.

As fórmulas de cálculo desses indicadores são:

$$IN015 = \frac{Vol.\,de\ esgoto\ coletado}{(Vol.\,de\ água\ consumido\ - Vol.\,de\ água\ tratada\ exportada} \ x\ 100$$

$$IN024 = \frac{Pop.\,urbana\ atendida\ com\ esgotamento\ sanitário}{Pop.\,urbana\ residente\ do\ município\ abastecido\ com\ água} \ x\ 100$$

[41] Nota: É importante salientar que nenhum dos indicadores propostos pelo SNIS são utilizados para efeitos de fiscalização de atendimento de metas do contrato de concessão.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Todas as informações extraídas do SNIS são dados disponibilizados pelos próprios prestadores de serviços, uma vez que seu preenchimento é auto declaratório. Conforme Brasil (2020):

> As informações constantes do SNIS são fornecidas pelos prestadores dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, compostos por companhias estaduais, empresas e autarquias municipais, empresas privadas e, em muitos casos, pelas próprias prefeituras, por meio de suas secretarias ou departamentos. Todos são denominados, no SNIS, como prestadores de serviços. Em muitos Municípios existe mais de um prestador de serviços, seja para o mesmo tipo de serviço, seja para um tipo diferente. A situação mais recorrente, neste caso, corresponde a uma companhia estadual prestando o serviço de água e a prefeitura prestando o de esgotos. Mas há, também, situações em que duas companhias estaduais atendem a um mesmo Município e, até mesmo, casos em que o mesmo Município é atendido por dois prestadores de abrangência local. O SNIS encaminha ofício solicitando o fornecimento das informações para todos os prestadores de serviços do país, alcançando, portanto, todos os Municípios do Brasil. Entende-se como prestadores de serviços tanto empresas ou entidades que possuem concessão ou delegação dos serviços de água e esgotos, como os próprios titulares dos serviços de saneamento (prefeituras municipais). (BRASIL, 2020).

Portanto, ressalta-se que as informações coletadas nos relatórios e planilhas do SNIS são de inteira responsabilidade dos prestadores, quais sejam, Águas de Sinop para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário e Prefeitura Municipal de Sinop, através de sua Secretaria de Obras, para os serviços de gestão de Resíduos Sólidos Urbanos e manejo de águas pluviais.

Cabe ressaltar que, no processo Regulatório n° 07/2019, da Agência Estadual de Recursos Hídricos Reguladora (AGER), a cobertura de esgotamento sanitário, dada pelo Índice de Cobertura do Sistema de Esgoto (ICSE)[42], encontrou-se o valor de 27,03% da população urbana em novembro de 2018, diferindo do indicador apresentado acima, extraído do SNIS, em razão da metodologia de cálculo de cada um.

[42] Nota: É importante salientar que, a forma de cálculo do ICSE é diferente da fórmula de cálculo do indicador IN024 do SNIS.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Com relação a dados divergentes entre informações prestadas pela Concessionária e pela Agência Reguladora, haja vista essa última ser o ente fiscalizador da concessão, deve ser considerado como referência o dado atestado por ela. Ressalta-se também que se deve atentar para as datas dos cálculos desses índices, uma vez que os dados brutos de entrada para seu cálculo são dinâmicos e evoluem ao longo do tempo.

Assim como para este caso, todos os demais dados serão tratados dessa maneira. Essa situação expõe um desafio relevante para o Município no que tange ao monitoramento da evolução dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, em razão da assimetria de informações entre a Concessionária, a Agência Reguladora e o Poder Concedente. Essa assimetria de informações será abordada em um projeto específico no Prognóstico deste plano, para que a administração pública e a população possam receber informações precisas, sem conflitos.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no último censo realizado em 2010, o Município possuía 30,6% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio) e cerca de 84,6% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização.

A hierarquia viária indica a centralidade da cidade de acordo com a atração que exerce as populações de outros centros urbanos para acesso a bens e serviços e o nível de articulação territorial que a cidade possui, por estar inserida em atividades de gestão pública e empresarial.

O Município de Sinop é classificado na hierarquia urbana como Capital Regional C (2C), destacando sua importância no Estado.

3.9 Infraestrutura Social

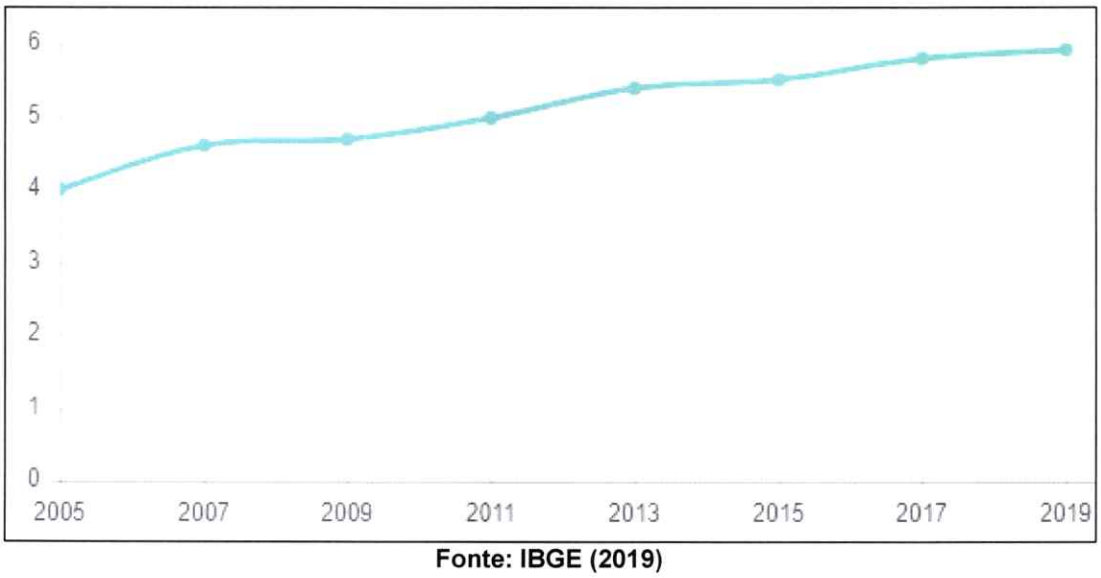
Segundo dados disponibilizados no portal Cidades pelo IBGE, a taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 10,1 por 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 0,2 para cada 1.000 habitantes. A taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade, segundo dados levantados em 2010, é de 98%, com cerca de 22.819

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

matrículas no ensino fundamental e 6.225 matrículas do ensino médio, segundo dados levantados em 2020.

Na Figura 22, a seguir, observa-se o gráfico que indica os índices de educação básica do Município.

Figura 22 - Índice de Educação Básica/ Ensino fundamental anos iniciais



Fonte: IBGE (2019)

3.10 Infraestrutura Econômica

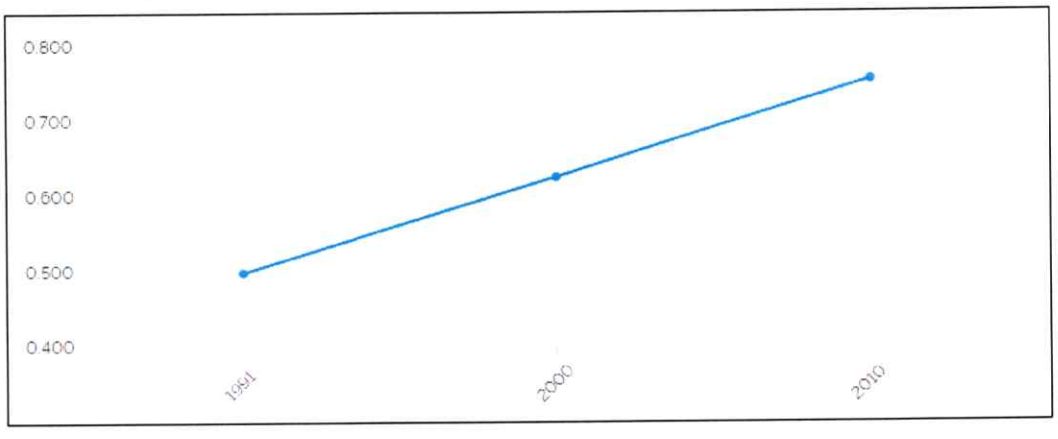
No Município de Sinop, o salário médio mensal era de 2,3 salários-mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 33,2%. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, havia 30,1% da população nessas condições, o que o colocava na posição 135 de 141 entre as cidades do Estado e na posição 4.650 de 5.570 entre as cidades do Brasil. Além disso, segundo dados do IBGE, atualmente 15% da população do Município de Sinop encontra-se abaixo da linha da pobreza. (IBGE, 2019)

O Índice de Desenvolvimento Humano do Município (IDH)é de 0,754 (IBGE, 2010), tornando-se a 5ª cidade do Estado de Mato Grosso com melhor índice, e sua

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

evolução pode ser observada na Figura 23.

Figura 23 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal



Fonte: IBGE (2010)

O Municípios e localiza a cerca de 500 km da capital Cuiabá, integrando o Portal do Agronegócio, classificação atribuída pelo Ministério do Turismo, de forma a permitir ao poder público identificar as potencialidades das cidades neste nicho e estruturar a promoção do turismo, investimentos e políticas públicas voltadas aos desenvolvimentos econômico e social.

Por estar situada às margens da rodovia BR-163, principal via de escoamento de grãos, o Município é favorecido pela logística de transporte e pela implantação de novas empresas com foco na exportação e transformação de matéria-prima.

A economia da cidade é bem diversificada, contando com empresas de diferentes segmentos, como: madeira, serviços, comércio, saúde, educação e agropecuária. Tais serviços atendem, aproximadamente, 30 Municípios circunvizinhos. O crescimento empresarial é significativo, sendo que, no período de 2008 a 2017, 21.136 empresas dos ramos industrial, comercial e de prestação de serviços se instalaram no Município.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

3.11 Ocupação Territorial Desordenada

Apesar de jovem, o Município de Sinop sofre com algumas ocupações territoriais desordenadas. Na maioria dos casos, as áreas ocupadas são consideradas áreas de proteção ambiental ou área institucional da Prefeitura Municipal de Sinop, trazendo sérios reflexos ambientais, sociais e urbanísticos, uma vez que essas áreas não possuem infraestrutura, especialmente de saneamento básico, como abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de resíduos sólidos.

No Município de Sinop, existem cinco principais áreas ocupadas de forma desordenada. São elas: Jardim Araguaia, Boa Esperança, Santa Rita e Novo Estado, Jardim São Paulo, Novo Horizonte e Reserva Celeste, conforme demonstrado na Figura 24 a Figura 28 a seguir.

Figura 24 - Área Ocupada - Jardim Araguaia



Fonte: Google Earth, 2021

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 25: Área de Ocupada - Boa Esperança



Fonte: Google Earth, 2021

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 26 - Área de Ocupada - Santa Rita e Novo Estado



Fonte: Google Earth, 2021

Figura 27 - Área Ocupada - Jardim São Paulo e Novo Horizonte



Fonte: Google Earth, 2021.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 28 - Área Ocupada – Reserva Celeste



Fonte: Google Earth, 2021

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

4 RESÍDUOS SÓLIDOS – CLASSIFICAÇÃO

A Lei Federal nº12305/2010 (BRASIL, 2010) define resíduos sólidos como "material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade" em estado sólido ou semissólido, cujas características tornam inviável o lançamento em rede pública de esgoto ou em corpo hídrico ou que, para tanto, exijam outras tratativas técnicas.

Os resíduos sólidos podem ser classificados quanto à sua origem ou periculosidade, conforme definições a seguir.

4.1 Classificação Resíduos Sólidos – Quanto à Origem

Segundo o inciso I do Art. 13 da Lei Federal nº 12305/2010(BRASIL, 2010), os resíduos sólidos são classificados quanto à sua origem como:

> a) Resíduos Domiciliares: os originários de atividades domésticas em residências urbanas;
> b) resíduos de limpeza urbana: os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;
> c) Resíduos Sólidos Urbanos: os englobados nas alíneas "a" e "b";
> d) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos nas alíneas "b", "e", "g", "h" e "j";
> e) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos na alínea "c";
> f) resíduos industriais: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;
> g) Resíduos de Serviços de Saúde: os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS;
> h) resíduos da construção civil: os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;
> i) resíduos agrossilvopastoris: os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades;
> j) resíduos de serviços de transportes: os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira;
> k) resíduos de mineração: os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios;
> II - Quanto à periculosidade:
> a) resíduos perigosos: aqueles que, em razão de suas características de

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

> inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica;
> b) resíduos não perigosos: aqueles não enquadrados na alínea "a".
> Parágrafo único. Respeitado o disposto no Art. 20, os resíduos referidos na alínea "d" do inciso I do caput, se caracterizados como não perigosos, podem, em razão de sua natureza, composição ou volume, ser equiparados aos Resíduos Domiciliares pelo poder público municipal. (BRASIL, 2010).

A gestão dos resíduos sólidos é baseada em um conjunto de ações que buscam reduzir a geração e promover soluções para coleta, transporte e destinação final ambientalmente adequada, de modo que não comprometa a saúde da população e dos recursos naturais, como a degradação do solo, do ar e dos corpos hídricos.

Em razão de suas propriedades, características químicas e físicas os resíduos sólidos podem gerar riscos à saúde pública e ao equilíbrio ambiental. A NBR 10004/2004 (ABNT, 2004) e a Política Nacional de Resíduos Sólidos também classificam os resíduos sólidos quanto à sua periculosidade, conforme item a seguir.

4.2 Classificação Resíduos Sólidos – Quanto à Periculosidade

Segundo a NBR 10004/2004 (ABNT, 2004), os resíduos sólidos são classificados de acordo com sua origem e características, conforme comparativo às substâncias cujos malefícios a saúde humana ou a conservação ambiental sejam conhecidos. O objetivo é direcionar o gerenciamento adequado destes resíduos.

4.2.1 Classe I – Resíduos Perigosos

Os resíduos Classe I (Perigosos) são aqueles cujas propriedades físicas, químicas ou infectocontagiosas podem acarretar riscos à saúde pública e/ou riscos ao meio ambiente quando ocorre o gerenciamento de maneira inadequada. (ABNT, 2004).

Para serem considerados como resíduos perigosos, eles devem apresentar pelo menos uma dessas características:

- Inflamabilidade – catalisadores, solventes, acetato de etila, éter etílico, n-

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

butano, metanol, resíduos de solventes, entre outros;

- Corrosividade – borras e resíduos ácidos, acumuladores elétricos à base de chumbo, ácido sulfúrico, cromo, chumbo, entre outros;
- Reatividade – lodo industrial, soluções exauridas de operações de galvanoplastia, carvão utilizado em tratamento de efluentes líquidos entre outros;
- Toxicidade – solventes halogenados, lodo de tintas, lâmpadas com vapor de mercúrio (após o uso), óleo lubrificante, entre outros;
- Patogenicidade – resíduos que contêm microrganismos patogênicos, proteínas virais, organismos geneticamente modificados, entre outros. (ABNT, 2004)

4.2.2 Classe II – Resíduos Não Perigosos

Os resíduos Classe II, apesar de serem classificados como "não perigosos", devem ser manejados de maneira criteriosa e segura, pois dependendo do seu acondicionamento, transporte e disposição final podem causar impactos socioambientais. (ABNT, 2004).

Os resíduos não perigosos são classificados em dois tipos:

- Resíduos Classe II-A Não Inertes: são os resíduos que apresentam propriedades de biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água. Os resíduos que não se enquadram na classe I ou classe II-B são classificados como classe II-A. (ABNT, 2004).

São exemplos destes resíduos: materiais têxteis, restos de alimentos, fibra de vidro, Equipamento de Proteção Individual (EPI) sem contaminação, garrafas Polietileno Tereftalato (PET), etc.

- Resíduos Classe II-B Inertes: são resíduos que, quando amostrados de uma forma representativa, segundo a NBR 10007/2004 (ABNT, 2004), e submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente, conforme a NBR 10006 (ABNT, 2004),

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

não têm nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor, de acordo com a NBR 10004/2004. (ABNT, 2004).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

5 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

No Brasil, o gerenciamento dos resíduos sólidos é orientado, em linhas gerais, pela Lei Federal nº 12305/2010(BRASIL, 2010), denominada Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A partir dessa Política, iniciou-se um movimento de modificação, da maneira com a qual se realiza a gestão dos resíduos sólidos. Uma dessas inovações está exemplificada através dos incentivos para a descentralização da gestão dos resíduos pelo Município, possibilitando a gestão compartilhada e regionalizada através de consórcios.

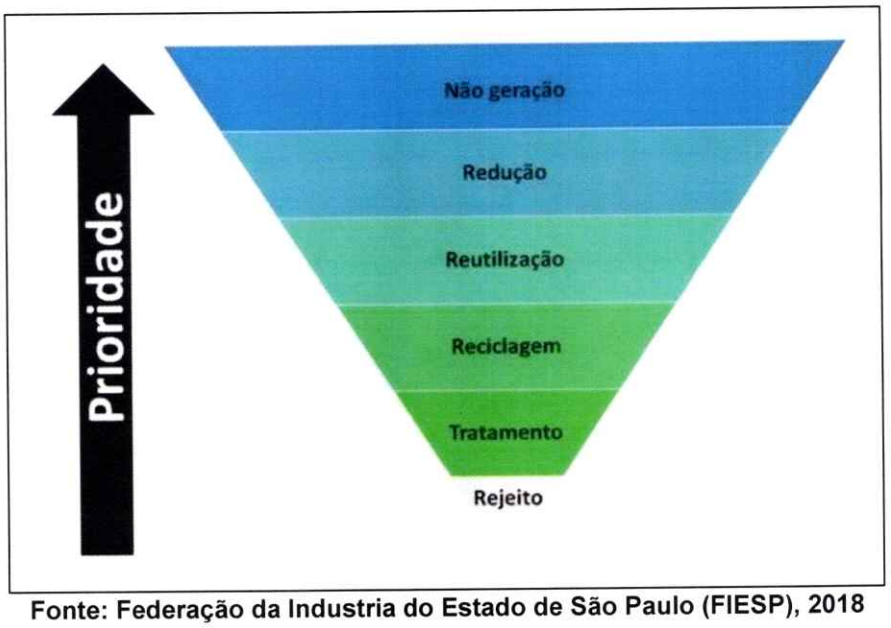
Essas alternativas objetivam ampliar a qualidade dos serviços prestados na gestão dos resíduos sólidos, assim como conceder uma maior eficiência aos gastos públicos.

Desse modo, a Política Nacional de Resíduos Sólidos determina os princípios básicos que objetivam orientar as melhores práticas no gerenciamento dos resíduos sólidos no Brasil.

Na Figura 29 a seguir, observa-se a pirâmide de prioridades na gestão dos resíduos sólidos.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 29 - Pirâmide de prioridades na gestão dos resíduos sólidos, conforme estabelecido na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010)



Fonte: Federação da Industria do Estado de São Paulo (FIESP), 2018

Como cada tipo de resíduo apresenta suas especificidades quanto ao manejo, para que gestão seja conduzida de maneira eficiente e eficaz, é necessário que se tenha conhecimento sobre as características dos resíduos sólidos e, a partir disso, seja realizada a definição dos melhores métodos para atender à cada prioridade exposta na figura acima.

No próximo item serão apresentadas as diretrizes técnicas para o gerenciamento dos resíduos sólidos, identificando origem, volume e métodos de destinação final ambientalmente adequados.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

6 RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Segundo a Lei Federal nº12305/2010(BRASIL, 2010), os Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) englobam os Resíduos Domiciliares (RDO), gerados em atividades domésticas em residências urbana,e os Resíduos de Limpeza Urbana (RPU), coletados nos serviços de varrição e limpeza de vias.

O gerenciamento dos RSU tem como meta coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final dos resíduos gerados pela população; e disposição final de rejeitos, incluindo os resíduos provenientes da varrição de logradouros públicos e podas de árvores (BRASIL, 2010).

Todo o sistema deve atender às normas sanitárias e ambientais vigentes, de maneira a garantir a preservação ao meio ambiente e a saúde pública.

As opções para implantação e operação do sistema de limpeza urbana são direcionadas pelas características do Município, como: dimensão, arborização, fatores socioeconômicos, arrecadações municipais, condições climáticas e topográficas locais.

No Gráfico 1, observa-se a variação da geração média de resíduos sólidos no Município de Sinop/MT entre os anos de 2017 e 2021, dados da gestão Municipal. Vale destacar que, assim como RSU, os resíduos gerados por estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços também são coletados pelo município.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Gráfico 1 - Quantidade total de RDO coletado (t)



Fonte: Prefeitura Municipal de Sinop/MT. Adaptador por Consórcio Gestão Sinop, 2021.

O item a seguir apresenta as diretrizes para o manejo e o diagnóstico dos Resíduos Sólidos Urbanos no Município de Sinop.

6.1 Resíduos Domiciliares

Conforme inciso I, Art. 13 da Lei Federal nº12305/2010(BRASIL, 2010), que classifica os resíduos sólidos quanto à sua origem, os Resíduos Domiciliares (RDO) são gerados nas atividades domésticas em residências urbanas. Devem-se atender as diretrizes técnicas sobre o manejo RDO com vistas a garantir eficiência do serviço, preservar o meio ambiente e a saúde pública.

A seguir serão elencadas as etapas para o gerenciamento dos Resíduos Domiciliares.

6.1.1 Acondicionamento de RDO

O volume e a caracterização do RDO são compatíveis às características dos seus geradores, isto é, à renda familiar, aos hábitos alimentares, aos padrões de consumo e à influência da sazonalidade na geração destes resíduos.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Segundo a NBR 3463/1995 (ABNT, 1995) o acondicionamento de Resíduos Domiciliares pode ser realizado por recipiente rígido, recipiente hermético, saco plástico descartável, contêiner coletor ou intercambiável (ABNT, 1995).

A NBR 9191/2002 (ABNT, 2002) estabelece os requisitos para sacos plásticos destinados exclusivamente ao acondicionamento de resíduo para coleta e define sacos para resíduo "aqueles com finalidade específica de acondicionar resíduos sólidos destinados à coleta de resíduo" (ABNT, 2002).

Segundo a normativa supracitada, os sacos plásticos para acondicionamento de Resíduos Domiciliares (Classe I) devem possuir volume de 15, 30, 50, 90 e 100 litros, com capacidade nominal máxima de 20 kg. Sacos para resíduo classe I com volumes superiores devem ser destinados apenas ao acondicionamento de resíduo compactado. Os sacos para Resíduos Domiciliares podem apresentar qualquer coloração (Figura 30), exceto a cor branca, destinada aos sacos Classe II para acondicionamento de Resíduos Infectantes (ABNT, 2002).

Figura 30 - Sacos plásticos Classe I, para o acondicionamento de resíduos domiciliares



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

A reutilização de sacos plásticos provenientes de compras em supermercados e no comércio em geral (Figura 31) é uma alternativa habitualmente utilizada para o

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

acondicionamento de Resíduos Domiciliares. Apesar de não ser biodegradável, mas considerando a disposição final adequada dos resíduos domiciliares, não há oposição à reutilização dos sacos plásticos de polietileno. Entretanto, diante da flexibilidade/fragilidade do material, reafirma-se a importância do uso de Equipamentos de proteção individual (EPI) para os trabalhadores da coleta, segundo o Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM, 2001).

Figura 31 - Uso de sacos plásticos para o acondicionamento de Resíduos Domiciliares – Município de Sinop



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021

É necessário atentar-se para o fechamento adequado dos sacos plásticos. São opções viáveis o estrangulamento e amarração da boca ou cordão envolvido por dobra da boca (ABNT, 2002).

6.1.2 Recipientes de RDO

Os resíduos gerados pelas residências urbanas são acondicionados, temporariamente, no domínio doméstico e posteriormente dispostos em cestos/tambores/caixotes nos passeios públicos (Figura 32)ou em contêineres, onde aguardam a coleta mecanizada (Figura 33).

Figura 32 - Recipientes de acondicionamento de RDO em Sinop



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

Figura 33 -Contêiner para armazenamento de RDO, da coleta mecanizada no Município de Sinop



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

Um método de acondicionamento adequado é utilizar-se de embalagens e recipientes resistentes, produzidos com materiais que possuam estanqueidade e evitem possíveis vazamentos que gerem odor, atraiam animais e levem à proliferação de vetores. Os recipientes rígidos devem possuir tampas, protegendo os catadores e facilitando o trabalho de coleta (IBAM, 2001). AFigura 34 apresenta o exemplo de um coletor adequado.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 34 - Recipiente adequado para o acondicionamento de RDO, Sinop



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Os recipientes de acondicionamento não devem gerar ruídos durante seu manuseio, diante da possibilidade de coletas noturnas, mas salienta-se que os custos de embalagens e coletores não pode ser um obstáculo para o uso pela população.

Analisando a compatibilidade das embalagens, o modelo de coleta estabelecido e a constância dos serviços, é possível calcular os volumes necessários para o armazenamento.

Por definição normativa da NBR 12235/1992 (ABNT, 1992), contêiner de resíduos é "qualquer recipiente portátil no qual o resíduo possa ser transportado, armazenado, tratado ou, de outra forma, manuseado".

A NBR13463/1995 (ABNT, 1995) considera o uso de contêiner coletor ou intercambiável para acondicionamento de Resíduos Domiciliares. Estes dispositivos recebem, acondicionam e transportam resíduos domiciliares urbanos, possuem rodas, tampas herméticas, bom aspecto estético e são duráveis. Os contêineres podem ser fabricados em plástico ou metal, sobre duas ou quatro rodas, com

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

volumes variados entre 120 e 1.500 litros. Há modelos basculháveis por caminhões compactadores, como já ocorre na coleta mecanizada do Município de Sinop.

Diante da praticidade do transporte e da segurança no manuseio, recomenda-se o uso de contêineres para habitações multifamiliares, conforme Figura 35 a seguir:

Figura 35 - Recipiente adequado para o acondicionamento de RDO- Município de Sinop



Fonte: Página Lar Plásticos, 2022

6.1.3 Coleta RDO

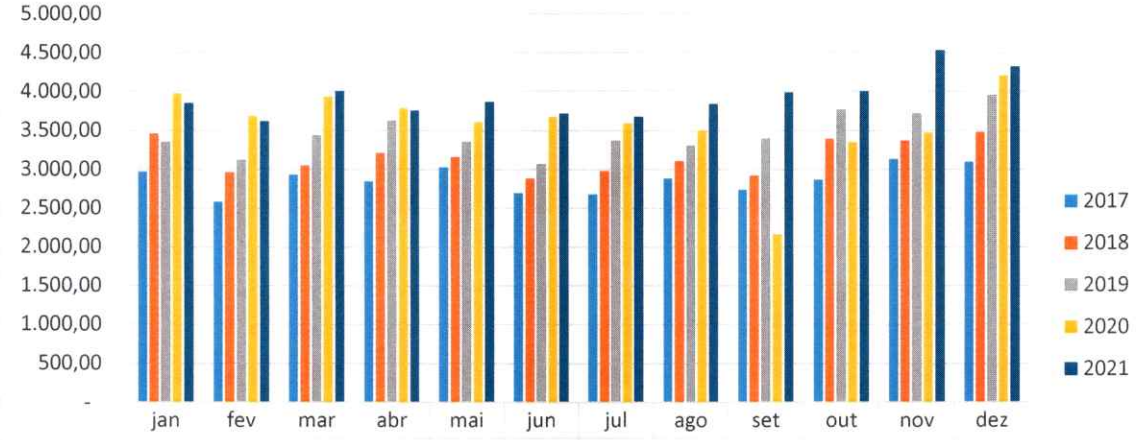
A coleta dos Resíduos Domiciliares é realizada no Município de Sinop de forma terceirizada, atualmente pela empresa MB ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA., através do sistema de coleta convencional, e pela empresa SANETRAN SANEAMENTO AMBIENTAL EIRELI, por meio do sistema de coleta mecanizada.

6.1.4 Geração de RDO Per Capita

Quanto à realidade do Município de Sinop, no Gráfico 2 a seguir observa-se a variação mensal da geração de Resíduos Domiciliares(RDO) entre os anos de 2017 e 2021.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Gráfico 2 - Quantidade de RDO mensais (Ton)



	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
2017	2.976	2.586	2.936	2.850	3.029	2.697	2.676	2.889	2.743	2.868	3.134	3.100
2018	3.459	2.963	3.051	3.212	3.161	2.889	2.982	3.108	2.923	3.396	3.371	3.478
2019	3.350	3.120	3.439	3.625	3.355	3.067	3.370	3.308	3.400	3.770	3.721	3.957
2020	3.982	3.691	3.942	3.795	3.613	3.678	3.596	3.502	2.168	3.349	3.472	4.208
2021	3.851	3.619	4.007	3.759	3.870	3.714	3.677	3.840	3.989	4.005	4.526	4.318

Fonte: Secretaria de Obras e Serviços Urbanos. Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2021

Analisando o gráfico, observa-se que 2020 apresentou quantitativos superiores para os meses de janeiro, fevereiro e abril, para os demais, a geração de Resíduos Domiciliares foi maior em 2021.

A estimativa da geração per capita de resíduo sólidos domiciliares do Município de Sinop/MT foi calculada no Plano Municipal de Saneamento Básico, os dados são apresentados conforme a Tabela 10.

Tabela 10: Geração de resíduos per capita

EMPRESA	QUANTIDADE DE RESÍDUO	UNIDADE
Coleta Convencional	3.167,80	ton/mês
Coleta Mecanizada	624,93	
Total	3.792,73	
Geração de resíduos per capita	25,46	kg/hab/mês
	0,848≅ 0,85	kg/hab/dia

Fonte: Secretaria de Obras e Serviços Urbanos. Adaptador por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

A geração per capita foi calculada pela proporção entre a quantidade mensal de RDO coletados e a população urbana estimada, conforme equações a seguir, resultando em um indicador de 0,848 kg/hab/dia.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

$$\text{Geração RDO } \textit{per capita mensal} \text{ (Ton/mês/hab)} = \frac{\text{Quantidade de resíduo coletado } (ton/mês)}{\text{População (hab)}} \quad \text{Equação 1}$$

$$\text{Geração RDO } \textit{per capita dia} \text{ (Kg/hab/dia)} = \frac{\text{Geração RDO per capita mensal } \left(\frac{\frac{ton}{mês}}{hab}\right) * 1000}{\text{30 (dias por mês)}} \quad \text{Equação 2}$$

6.2 Resíduos de Limpeza Urbana

Os serviços de limpeza de logradouros públicos compreendem as atividades de varrição de ruas, feiras, praças, capina, poda de árvores, limpeza de monumentos, sarjetas e ralos.

A execução dos serviços evita problemas sanitários, como a obstrução de bueiros que geram enchentes e a proliferação de vetores que causam doenças. No item a seguir, definem-se as atividades de responsabilidade do setor de limpeza urbana e o diagnóstico do Município.

6.2.1 Limpeza Urbana no Município de Sinop

Os serviços de limpeza urbana no Município de Sinop são de responsabilidade da Secretaria de Obras e Serviços Urbanos. As atividades executadas pelos colaboradores abrangem a varrição, desobstrução de bocas de lobo e canais de drenagem, capina de vegetação daninha e poda de árvores.

Não há cronograma ou roteirização para a execução dos serviços. Embora rotineiras, as atividades de limpeza urbana são sazonais e susceptíveis à flexibilização.

Os funcionários são divididos em dois turnos: o primeiro acontece entre 5h e 13h20 e o segundo das 15h às 23h05.

Os equipamentos disponíveis para a execução dos serviços de limpeza urbana são:

- 6 caminhões;
- 1 caminhonete F-4000;

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

- 1 carretinha reboque;
- 1 caminhão caçamba;
- 1 caminhão varredeira;
- 1 retroescavadeira;
- 1 pá carregadeira;
- Enxadas;
- Rastelos;
- Vassouras;
- Soprador;
- 1 caminhão Munck.

Na Figura 36 observam-se as imagens dos serviços de limpeza urbana:

Figura 36 - Limpeza Urbana



Fonte: Secretaria de Obras e Serviços Urbanos de Sinop. Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2021.

6.2.2 Varrição

A varrição ou varredura é a principal atividade de limpeza de logradouros públicos. O conjunto de resíduos, como areia, folhas carregadas pelo vento, papeis e pontas de cigarro, por exemplo, constituem o chamado resíduo público.

O volume de resíduos a ser varrido/coleta do depende das características do Município e de cada região, também há uma influência considerável da educação sanitária da população.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

As maneiras de varrer dependerão dos utensílios e equipamentos auxiliares usados pelos trabalhadores. A varrição poderá ser manual, mecânica ou a limpeza realizada através de jatos de água, a última opção é mais onerosa e deve ser utilizada apenas em casos restritos.

A Figura 37a seguir apresenta o caminhão varredeira, que é utilizado pela Secretaria de Obras e Serviços Urbanos na varrição de vias públicas.

Figura 37: Caminhão Varredeira.



Fonte: Secretaria de Obras e Serviços Urbanos, 2022.

6.2.2.1 Acondicionamento RPU

Os resíduos de varrição manual podem ser transportados em carrinhos revestidos internamente com sacos plásticos ou em contêineres intercambiáveis. Em logradouros íngremes podem ser empregados carrinhos de mão.

Os resíduos públicos acondicionados em sacos plásticos podem ser removidos por caminhões coletores compactadores, com carregamento traseiro ou lateral. Já os contêineres podem permanecer estacionados em terrenos ou nos estabelecimentos comerciais, aguardando sua descarga nos caminhões coletores compactadores, providos ou não de dispositivos de basculamento mecânico, para reduzir o esforço humano para içá-los até a boca de alimentação de resíduo do carro. (SOSU, 2022).

6.2.3 Capina

A capinação também é uma atividade muito importante a ser executada pelos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

serviços de limpeza pública, não apenas em ruas e passeios sem asfalto, mas também nas margens de rios e canais.

O método de capina vai depender basicamente da forma de utilização da mão de obra, podendo ser manual, mecânica. A Figura 38 traz o registro da execução do serviço de capina, realizada pela equipe da prefeitura Municipal de Sinop.

Figura 38 -Capina em praça públicano MunicípioSinop



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022.

6.2.4 Limpeza de bocas-de-lobo ou caixas de ralo

A atividade deve ser executada regularmente, concomitante à varrição. A limpeza de bocas-de-lobo ou caixas de ralo tem por objetivo garantir o perfeito escoamento das águas pluviais e impedir que o material sólido, retido durante as chuvas, seja levado para os ramais e galerias.

O sistema manual é comumente utilizado e, se bem planejado, poderá atender, de

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

maneira eficiente, às necessidades de serviço. Uma enxada, uma pá e uma chave de ralo são os utensílios necessários. Veículos com equipamentos especiais de sucção somente deverão ser adotados em cidades grandes, devido ao seu alto custo de aquisição e manutenção. Costuma-se incumbir ao próprio varredor do logradouro a tarefa de limpeza das caixas de ralo. Ele terá de ser instruído e fiscalizado, diante do risco da varrição dos resíduos para dentro dos bueiros.

Deve se observar os pontos mais baixos, locais onde as bocas-de-lobo devem ser limpas com maior frequência, sobretudo em períodos chuvosos e após eventos com altos índices pluviométricos.

6.2.5 Disposição Final - RPU

Os Resíduos de Limpeza Urbana são coletados e direcionados ao "Depósito de Resíduos da Estrada Adalgisa". O local recebe resíduos volumosos, constituídos basicamente por grandes objetos, como móveis e equipamentos domésticos inutilizados, grandes embalagens, madeira e massa verde, oriundas das podas.

Ressalta-se a urgente necessidade da destinação ambientalmente adequada aos Resíduos de Limpeza Urbana, volumosos, resíduos de capina e poda, de forma que se possa encerrar a disposição ao Depósito de Resíduos na Estrada Adalgisa11°52'32.1"S 55°27'09.2"W, para que o Município possa planejar a recuperação da área degradada.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

7 COLETA E TRANSPORTE REGULAR DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

A coleta dos Resíduos Sólidos Urbanos é o recolhimento dos resíduos gerados e já acondicionado por quem o produziu, mediante transporte adequado e encaminhamento para a destinação final. (IBAM, 2001).

Caracteriza-se como coleta domiciliar comum a coleta dos resíduos sólidos produzidos por domicílios, estabelecimentos públicos e pequenos estabelecimentos comerciais. Estes resíduos são de responsabilidade do Município e geralmente a coleta é efetuada pelo órgão municipal competente ou empresas sob contrato de terceirização, sendo de responsabilidade do órgão municipal a gestão e fiscalização.

A coleta de resíduos é classificada como serviço público essencial, deve atender toda a população residente e é de extrema relevância para a saúde pública, devendo proteger a população e o meio ambiente dos riscos que os materiais descartados podem oferecer.

Os estabelecimentos comerciais classificados como grandes geradores são responsáveis pela coleta e destinação final de seus resíduos, que devem ser coletados por empresas particulares especializadas, cadastradas e autorizadas pelo órgão municipal.

7.1 Planejamento da coleta

Para promover um rendimento favorável às atividades de manejo dos RSU, é necessário que haja um planejamento da coleta. Ele consiste em levantar todas as informações necessárias para dimensionamento das rotas, frequência e dimensionamento das equipes que deverão recolher e levar todo material até o local de destino.

Entre as principais informações para o planejamento destacam - se:

- Local da disposição final;
- População total e média de moradores por residência;

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

- Características topográficas e tipos de pavimentação das vias;
- Definição das zonas de ocupação do Município, áreas industriais, áreas rurais, áreas de concentração comercial, áreas de difícil acesso e áreas pouco habitadas.

As características econômicas e culturais dos moradores e do Município deverão também ser consideradas para dimensionamento das rotas de coleta, como cidades turísticas que recebem grande número de visitantes em determinadas áreas.

De posse do maior número possível de informações do Município, serão definidas quantas rotas forem necessárias, a fim de coletar todo o volume produzido, respeitando e atendendo os locais de maior produção, difícil acesso etc.

7.2 Regularidade da coleta

A coleta urbana deve respeitar a periodicidade estabelecida e dimensionada pelo órgão competente para atender toda a população.

A coleta deve ser efetuada sempre nos mesmos dias e horários, informando a programação por meio de comunicações a todos os moradores e estabelecimentos, evitando assim que os Resíduos Domiciliares fiquem expostos nas ruas ou que a população faça o descarte em local inapropriado por falta de coleta.

O resíduo deverá ficar exposto o menor tempo possível, evitando emissão de odores, espalhamento por animais, atração de vetores entre outros.

A coleta e periodicidade adequada deverá ser fiscalizada pelo órgão competente quando for executada por empresa terceirizada (IBAM, 2001).

7.3 Frequência da coleta

Frequência da coleta é o número de vezes por semana que é feita a remoção dos resíduos em um determinado local.

São considerados, para definição da frequência, fatores como condições climáticas,

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

espaço necessário para armazenamento, tipo de resíduo gerado, distância de transporte e recursos disponíveis para coleta.

Algumas cidades possuem destinação em estações de transferência, então deve ser considerado o acréscimo de mais dois a três dias na rota até a destinação final, onde é realizada a cobertura do volume dos resíduos recebidos.

Em países de clima quente, como o Brasil, recomenda-se a frequência mínima de três vezes por semana, a fim dos resíduos não ultrapassarem sete dias desde a disponibilização para a coleta até a destinação final.

Outro fator a ser considerado é o volume de resíduo gerado e o espaço disponível para armazenamento, como centros comerciais, comunidades carentes, onde a produção é elevada e o espaço para armazenamento não é capaz de suportar muitos dias. Nessas situações recomenda-se a frequência diária ou de três vezes por semana.

7.4 Horários de coleta

Também se faz necessário definir o horário da coleta, que segue a premissa de evitar ao máximo perturbar a população e reduzir custos.

A coleta pode ser dividida em dois turnos, economizando o número da frota de veículos e evitando perturbar a população em horários de maior movimento.

A coleta noturna é indicada para as áreas comerciais e turísticas, apresenta a vantagem de não interferir no trânsito nos horários de fluxo intenso, além do resíduo não ficar exposto durante o dia nestes locais. Por outro lado, apresenta como desvantagem um maior custo operacional, ruído dos veículos coletores durante a noite e dificuldade de fiscalização.

A coleta diurna é mais econômica, mas apresenta maior desgaste dos trabalhadores em regiões de clima quente, como ocorre no Estado de Mato Grosso.

7.5 Veículos para coleta de resíduos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Os veículos indicados para coleta de resíduos de grandes municípios são os caminhões com carrocerias compactadoras, devido às suas vantagens em relação aos caminhões de carrocerias convencionais (IBAM, 2001).

Os caminhões compactadores possuem capacidade de transportar um volume muito maior, além de facilidade na descarga do material nos locais de destino. Em desvantagem, possuem um custo de aquisição e manutenção bem superiores aos convencionais (IBAM, 2001).

A escolha do veículo coletor deve ser realizada obedecendo alguns critérios, entre eles:

- Natureza e volume de resíduo;
- Preço do equipamento;
- Capacidade de armazenamento e transporte;
- Condições das vias do Município e do tráfego da cidade;
- Custos de operação e manutenção (IBAM, 2001);

Os veículos devem circular sempre em bom estado de conservação, evitando risco de acidentes com os coletores, motoristas e a própria população. Também devem ter limpeza e manutenção periódicas.

O dimensionamento da equipe por veículo deverá ser realizado de acordo com a densidade populacional (IBAM, 2001).

Para a definição da quantidade de veículos necessários para atender as rotas e a coleta, deve ser prevista uma porcentagem da frota como reserva. Com relação ao tipo de veículo, segue abaixo alguns dos principais modelos indicados para estes serviços (IBAM, 2001):

• "Lutocar" / Carrinho:

Carrinho transportador manual de resíduo, que pode ser construído em tubos de aço, com recipiente aberto na parte superior para conter saco plástico, ou em plástico. Destina-se ao recebimento de resíduos sólidos coletados nos serviços de

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

varredura das ruas, logradouros públicos, limpeza de ralos etc. (IBAM, 2001).

• Poliguindaste (para operação com caçambas de 7t e 5m³):

Guindaste de acionamento hidráulico, com capacidade mínima de 7t, montado em chassi de peso bruto total mínimo de 13,5t para içamento e transporte de caixas tipo "Brooks" que acumulam resíduos sólidos. O equipamento assim constituído poderá ser do tipo simples, para transporte de uma caixa de cada vez, ou duplo, para transporte de duas caixas de cada vez. O conjunto assim constituído, apelidado de "canguru", destina-se à coleta, ao transporte, ao basculamento e à deposição de caçambas ou contêineres de até 5m³ de capacidade volumétrica, para acondicionamento de resíduo público, resíduo de comunidades, entulhos etc. Para ser produtivo, esse equipamento deve operar pequenas distâncias, entre o local onde as caixas ficam estacionadas e o local de descarga (IBAM, 2001).

• Caminhão basculante "toco":

Veículo curto, com apenas dois eixos, para remoção de resíduo público, entulho e terra, com caçamba de 5 m³ a 8m³ de capacidade. O equipamento deve ser montado em chassi que possua capacidade para transportar de 12 t a 16t de Peso Bruto Total (PBT) (IBAM, 2001).

• Caminhão basculante trucado:

Veículo longo, com três eixos, para remoção de resíduo público, entulho e terra. Sua caçamba deve ter 12 m³ de capacidade e ser montada sobre chassi com capacidade para transportar 23 t de PBT (IBAM, 2001). Em geral, o carregamento desse equipamento é realizado com uma pá carregadeira, para reduzir o esforço humano e aumentar a produtividade, conforme realizado pela equipe da prefeitura municipal e apresentado na Figura 39.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 39 -Caminhão basculante trucado à serviço da Prefeitura Municipal de Sinop



Fonte: Prefeitura Municipal de Sinop, 2021

• Roll-on/roll-off:

Caminhão coletor de resíduo público, domiciliar ou industrial, operando com contêineres estacionários de 10 m³ a 30 m³, sem compactação (dependendo do peso específico) ou de 15 m³, com compactação. Esse equipamento é dotado de dois elevadores para basculamento de contêineres plásticos de 120, 240 e 360 litros. Cada veículo pode operar com seis contêineres estacionários para obter boa produtividade. O equipamento deve ser montado em chassi trucado (três eixos) com capacidade para transportar 23t de PBT (IBAM, 2001).

• Carreta:

Semirreboque basculante com capacidade de 25 m³, tracionada por cavalo mecânico (4x2), com força de tração de 45 t. É utilizada para transporte de entulho. Seu carregamento é feito por pá carregadeira e a descarga, no destino, pelo basculamento da caçamba (IBAM, 2001).

Uma tela ou lona plástica é disposta na parte superior da caçamba para evitar que detritos sejam dispersos nas vias públicas pela ação do vento durante a locomoção do veículo (IBAM, 2001).

• Pá carregadeira

Trator escavo-carregador, com rodas usadas para amontoar terra, entulho, lama, resíduo e encher os caminhões e carretas em operação nas vias públicas e nos aterros sanitários. Para a operação em vias públicas, são usadas máquinas com caçamba de 1,5 m³. Já para o carregamento de carretas, são necessárias máquinas com caçambas de 3m³, para dar maior produtividade e por terem maior altura de carregamento (IBAM, 2001).

A

Figura 40 apresenta um registro fotográfico do uso do equipamento pelo serviço de limpeza urbana da Prefeitura Municipal de Sinop.

Figura 40 -Trator escavo-carregador à serviço da Prefeitura Municipal deSinop/MT



Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Fonte: Prefeitura Municipal de Sinop, 2021

7.6 Coleta Regular de RSU no Município de Sinop

7.6.1 Coleta Convencional

Atualmente, a coleta convencional é realizada pela empresa MB ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA, conforme pactuado no contrato nº 078/2022, do objeto ''Contratação de empresa especializada em prestação de serviços de coleta convencional de resíduos sólidos urbanos, domésticos e comerciais com características domiciliares no Município de Sinop/MT". Fundamentado legalmente pela Dispensa de Licitação nº 016/2022, o contrato tem prazo de vigência de 180 (cento e oitenta) dias. O serviço de coleta convencional é estruturado da seguinte maneira:

- Equipes diurnas;
- Equipes noturnas, incluindo a reserva;
- Cada equipe é composta por um motorista e três coletores;
- A frota possui dez caminhões compactadores de 15m³ e 19m³ (Figura 41).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 41 - MB ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA.



Fonte: MB ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA., 2022.

A gestão operacional da coleta convencional ocorre por divisão espacial do Município de Sinop/MT em 23 setores, com frequência alternada. O mapa é apresentado no Anexo I, e o cronograma no quadro a seguir:

Quadro 9 - Cronograma de Coleta Domiciliar

Setor x Bairro x Turno x Frequência			
SETOR	**BAIRROS**	**TURNO**	**DIASDASEMANA**
3	Jardim Paraíso e Paraiso III, Jardim das Itaúbas, Jardim Maringá II e Jardim Botânico (Parcial).	NOTURNO	Terça / Quinta / Sábado
4	Menino Jesus I, Menino Jesus II, Vila Itália, Bela Manhã, Moriá, Panamby, Buritis, São Francisco, Reserva Celeste, Condomínio Nico Baracat, Jardim Málaga, Vida Nova, Belverde, Belverde II, Belverde III, Condomínio Flamboyants, Bom Jardim, Chácara Vitória, Villa Toscana I e Canarinho I.	NOTURNO	Segunda / Quarta / Sexta
5	Setor Industrial Norte, Jardim das Primaveras, Setor Industrial, Setor industrial Sul (Parcial) e Jardim Botânico (Parcial).	NOTURNO	Segunda / Quarta / Sexta
6	Jardim Maringá, Jardim Imperial e Jardim das Palmeiras (Parcial).	NOTURNO	Terça / Quinta / Sábado
7	Jardim Maringá (Parcial), Jardim Paraíso, Belo Horizonte, Condomínio Quinta da Pampulia, Bella Suíça, Jardim das Nações, Jardim das	NOTURNO	Segunda / Quarta / Sexta

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Setor x Bairro x Turno x Frequência			
SETOR	**BAIRROS**	**TURNO**	**DIASDASEMANA**
	Nações II e Jardim das Nações III, Nossa Sra. Aparecida I e Nossa Sra. Aparecida II.		
8	Parque das Araras e Jardim das Oliveiras.	NOTURNO	Terça / Quinta / Sábado
9	João Paulo II, Mato Grosso, Mato Grosso II, Jardim Celeste, CONAB, Jardim dos Jacarandás e Setor Industrial Sul.	NOTURNO	Segunda / Quarta / Sexta
10	Jardim das Violetas e Residencial Jequitibás.	NOTURNO	Terça / Quinta / Sábado
11	Jardim Santa Rita, Jardim Novo Estado, Jardim Ipê, Jardim João Paulo I e II, Jardim Tarumãs e Jardim das Acácias,	DIURNO	Terça / Quinta / Sábado
12	Florença, Itália I, Itália II, Barcelona I, Barcelona II, Jardim Europa, Loteamento Village e Jardim Imperial (Parcial)	NOTURNO	Terça / Quinta / Sábado
13	Novo Jardim, Residencial Sabrina I, II e III, Boa Vista, Chácara Monaliza e Bela Morada.	DIURNO	Segunda / Quarta / Sexta
14	Gente Feliz, Villa Verde, Jardim Iporã, Setor Industrial, Cidade Jardim I, II e III, Portal do Servidor, UFMT, Comunidade Adalgisa, Jardim Dubai, Terra Rica I e II, Residencial Brasília, Setor Industrial Sul, LIC Norte, Residencial Goiabeiras, Clube Hípico e Parque de Exposições.	DIURNO	Segunda / Quarta / Sexta
15	Residencial Pérola, Jardim Atenas, Parque Tangará, Jardim Umuarama, Jardim Lisboa I e II, Residencial Jaraguá, Residencial Santa Catarina, Chácara São Cristóvão I e II, Jardim Nápolis, Residencial Montreal Park, Jardim Tulipas, Residencial Pienza, Monte Carlo, Morumbi e Jardim Curitiba I e II	DIURNO	Terça / Quinta / Sábado
17	Jardim das Orquídeas, Parque das Araras II, Jardim Gramado, Residencial Canadá, Jardim Toledo, Vila Rica, Safira, Florais da Amazônia, Jardim dos Jesuítas, Jardim do Ouro, Jardim Planalto e Condomínio Camping Club.	DIURNO	Terça / Quinta / Sábado
18	Jardim Boa Esperança, Jardim Conquista, Jardim Vitória Régia e Residencial Delta.	DIURNO	Terça / Quinta / Sábado
19	Residencial Adriano Leitão, Residencial Londrina, Jardim Paulista I e II, Jardim Ibirapuera, Residencial Maripá, Pequena Londres, Bourbon Residencial, Uirapuru, Residencial Ipiranga, Santa Mônica e São Cristóvão.	DIURNO	Segunda / Quarta / Sexta
20	Maria Vindilina, Maria Vindilina II, Daury Riva e Recanto dos Pássaros.	DIURNO	Terça / Quinta / Sábado
21	Jardim Milão I e II, Residencial Bougainville, Jardim de Monet, Recanto Suíço, Aquarela Brasil Residencial, Ipanema, Condomínio Mondrian, Condomínio Portal da Mata, Condomínio Carpe Diem, Residencial Parque do Lago, Riviera Suíça, Portinari I, São Lucas e	DIURNO	Segunda / Quarta / Sexta

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Setor x Bairro x Turno x Frequência			
SETOR	**BAIRROS**	**TURNO**	**DIASDASEMANA**
	Aeroporto.		
22	Bairro Alto da Glória, Loteamento Cidade Alta, Jardim Viena, LIC Sul, Jardim Oriente, Jardim Rio Preto, Jardim América, Jardim Aurora, Sebastião de Matos, Jardim Umuarama II e III, e Jardim Roma.	DIURNO	Segunda / Quarta / Sexta
23	Residencial Deville, Florença, Itália III, Res. Araguaia, Moinho dos Ventos, Campo Verde, Aquarela das Artes, Residencial Paris e Comunidade Betel.	DIURNO	Terça / Quinta / Sábado
24	Jardim Botânico, Setor Industrial Sul, Jardim Jacarandás Jardim Copacabana, Distrito Industrial e Comercial, Costa Rica e Porto Rico	NOTURNO	Segunda / Quarta / Sexta
26	Kaiabi Residencial, Jardim Rosas, Jardim Maria Carolina, Jardim das Azaleias, Jardim Veneza, Jardim Caribe, Recanto da Mata e Jardim California.	DIURNO	Segunda / Quarta / Sexta
*Comunidades Rurais	Águas Claras, Nossa Senhora de Fatima, Comunidade Adalgisa, Chácara Vitoria, Chácara São Lucas, Chácara Marilin, Chácara Tapajós E Chácara Monalisa.	DIURNO	Segunda / Quarta / Sexta
*Comunidades Rurais	Índios, Chácara Planalto e Chácara Carolina.	DIURNO	Terça/Quinta/Sábado

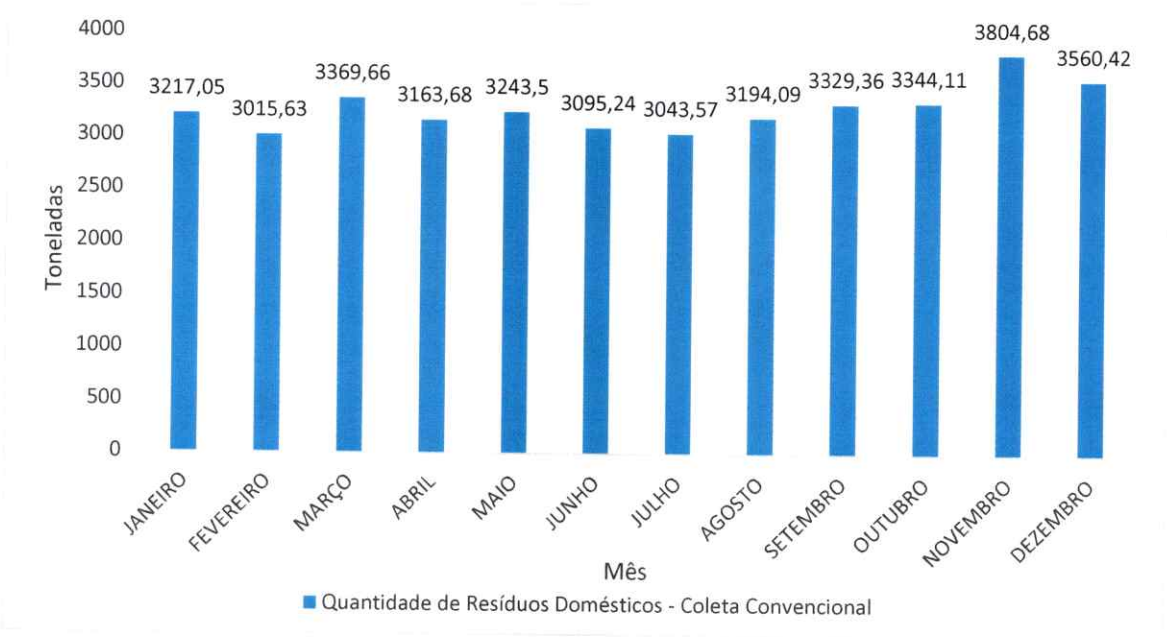
Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, 2022.

Segundo informações da Secretaria de Obras e Serviços Urbanos, a média de Resíduos Sólidos Domésticos coletados de janeiro a dezembro de 2021pela empresa foi de3.281,74toneladas por mês.

No Gráfico 3, observa-se a variação da quantidade de resíduos domiciliares coletados pelo serviço de coleta convencional no período de janeiro a dezembro de 2021.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Gráfico 3 - Quantidade de RSD por mês (Ton)



Fonte: Secretaria Municipal de Obras. Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

7.6.2 Coleta Mecanizada

O Contrato nº 069/2020, pactua com a empresa SANETRAN SANEAMENTO AMBIENTAL EIRELI a prestação de serviços de coleta automatizada de resíduos sólidos urbanos, de origem doméstica, e comercial com características domiciliares. Os serviços incluem o transbordo, fornecimento, manutenção e limpeza de 440 contêineres metálicos.

Os contêineres possuem capacidade volumétrica mínima de 2,4 metros cúbico e máxima 3,2 metros cúbicos, e estão dispostos na área central do Município de Sinop/MT.

Considerando 1º Termo Aditivo ao Contrato nº 069/2020, o novo prazo de vigência contratual é de 12 (doze) meses, com início em 22 de julho de 2021 e término em 21 de julho de 2022, o valor da tonelada recebeu um ajuste de 6,76%.

O 2º Termo Aditivo ao Contrato nº 069/2020 tem como cláusula primeira a Prorrogação do Prazo de Vigência, Reequilíbrio Econômico-Financeiro e o Reajuste de Preços ao Contrato no 069/2020. A cláusula segunda do termo aditivo estabelece a prorrogação do prazo de vigência contratual, com início em 22 de julho de 2022 e término em 21 de julho de 2023.

O Reequilíbrio Econômico-Financeiro (cláusula terceira) e o Reajuste de Preços (cláusula quarta) juntos repactuam o valor da tonelada para R$278,82, o valor global passa a ser de R$ 4.015.008,00.

De acordo com o termo de referência do contrato supracitado e com as informações fornecidas pela empresa SANETRAN SANEAMENTO AMBIENTAL EIRELI, o serviço de coleta mecanizada é realizado da seguinte maneira:

- Carga horária do turno de oito horas de trabalho, sendo um turno diurno e um noturno;
- Dois caminhões de carga lateral (Figura 42, Figura 43) e um caminhão de higienização(Figura 44)

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

- 440 contêineres (Figura 45);
- Quatro setores com frequência de três vezes na semana em cada setor.

A equipe da SANETRAN SANEAMENTO AMBIENTAL EIRELI é composta por 3três operadores de coleta/motoristas e um reserva, um agente de comunicação, que realiza vistoria nos contêineres e orienta moradores, um mecânico de manutenção e um coordenador de operações.

A descrição acima refere-se à equipe padrão, no entanto, a empresa ainda conta com coletor para apoio na coleta, além da equipe de lavagem externa dos contêineres, referente à limpeza mensalmente.

Segundo a SANETRAN SANEAMENTO AMBIENTAL EIRELI a higienização interna dos contêineres é realizada com o caminhão de limpeza, após o serviço de coleta, em período diurno e noturno. A higienização externa dos contêineres é realizada mensalmente, fazendo o uso de um bactericida denominado de ALK 300. A atividade é realizada por uma empresa terceirizada pela SANETRAN SANEAMENTO AMBIENTAL EIRELI.

Figura 42 - Caminhão da coleta mecanizada



Fonte: SANETRAN SANEAMENTO AMBIENTAL EIRELI, 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 43 - Caminhão de coleta mecanizada.



Fonte: SANETRAN SANEAMENTO AMBIENTAL EIRELI, 2022.

Figura 44 – Caminhão de Higienização.



Fonte: SANETRAN SANEAMENTO AMBIENTAL EIRELI, 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 45 -Contêiner



Fonte: CONSÓRCIO GESTÃO SINOP, 2022.

Segundo a SANETRAN SANEAMENTO AMBIENTAL EIRELI a distribuição dos containers é feita de acordo com critérios técnicos, onde são analisados:

- A distância máxima para deslocamento dos moradores;
- Otimização da rota e capacidade de armazenamento de acordo com o potencial de geração de resíduos da região;
- Viabilidade do local de instalação do contêiner como área de manobra, fiação de telefonia, energia, árvores etc.

Os contêineres ficam disponíveis 24horas por dia, sem necessidade de definir horários para a população descartar os resíduos, conforme localização esquemática da Figura 46. Esses contêineres são coletados de acordo com a demanda de resíduos.

A região de abrangência do serviço de coleta mecanizada é dividida em quatro setores, conforme a figura a seguir.

Figura 46 -Localização esquemática dos contêineres da coleta mecanizada



Fonte: SANETRAN SANEAMENTO AMBIENTAL EIRELI, 2022.

Os setores são atendidos em uma frequência estabelecida de acordo com sua demanda. Na Tabela 11, observam-se turnos, dias de coletae frequência.

Tabela 11 - Setores de coleta

Setor	Turno	Dias da semana	Frequência
701	NOTURNO	Terça / Quinta / Sábado	Alternado
702	NOTURNO	Segunda / Quarta / Sexta	Alternado
703	DIURNO	Segunda / Quarta / Sexta	Alternado
704	DIURNO	Terça / Quinta / Sábado	Alternado

Fonte: SANETRAN SANEAMENTO AMBIENTAL EIRELI. Adaptado por Consórcio Gestão Sinop,

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

2022.

Segundo dados da Secretaria de Obras e Serviços Urbanos, a média de Resíduos Sólidos Urbanos coletados pela SANETRAN SANEAMENTO AMBIENTAL EIRELI é de 650,08 toneladas por mês.

No Gráfico 4, a seguir observa-se a variação da quantidade de resíduos domiciliares coletados pela coleta mecanizada no período de janeiro a dezembro de 2021.

Gráfico 4 - Quantidade de RSD por mês (Ton)



Fonte: Secretaria Municipal de Obras. Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

8 TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O transporte dos resíduos é regido pela NBR 13.221/2003 (ABNT, 2003) – Transporte terrestre de resíduos, que estabelece regras para o transporte de resíduos não perigosos, buscando regulamentar o transporte para que ele atenda aos requisitos mínimos de proteção ao meio ambiente, saúde pública e aos padrões desejáveis de segurança.

O transporte deve ser realizado com o uso de equipamentos adequados, de forma que não haja risco de vazamentos, ou derramamento se resíduo, em bom estado de conservação e sempre obedecendo às regulamentações pertinentes à classificação do resíduo (ABNT, 2003).

É obrigatório o licenciamento ambiental para o transporte de resíduos abrangidos pela Resolução ANTT nº 5232/2016 (BRASIL, 2016).

Segundo a NBR 13.221/2003 (ABNT, 2003) para que o transporte de resíduos seja realizado de maneira adequada, deve seguir os seguintes passos:

- Possuir os equipamentos adequados para cada tipo de transporte;
- Possuir equipamentos em bom estado de conservação;
- Possuir acondicionamento adequado;
- Separação adequada das cargas;
- Atendimento à legislação ambiental e à certificação ambiental;
- Descontaminação de equipamentos devidamente autorizada;
- Produtos perigosos devem seguir em embalagens compatíveis e acompanhados de ficha de emergência(ABNT, 2003).

Segundo o Art. 2° da Portaria do Ministério do Meio Ambiente nº 280, de 29 de junho de 2020, eArt. 15§ 1º do Decreto Federal nº10.936/2022 (BRASIL, 2022),todos os geradores de resíduos que estão sujeitos à elaboração do Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos e à logística reversa deverão, por obrigação, utilizar o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR). O MTR é uma ferramenta on-line, auto declaratória, válida no território nacional, emitida pelo Sistema Nacional de

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIRS).

8.1 Transporte de resíduos perigosos

O transporte de resíduos perigosos possui regulamentação específica por se tratar de materiais que podem trazer inúmeros danos, tanto à saúde quando em contato com o meio ambiente. É regulamentado pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), por meio da Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016, que determina requisitos técnicos para o transporte deste tipo de resíduos; classificação do resíduos de acordo com Regulamento Modelo da ONU, o Orange Book; tabelas de precedência de risco; transporte em quantidade limitada e identificada por documento fiscal; identificação das embalagens e sobre as embalagens para que qualquer um que manuseie o material saiba do que se se trata. As empresas que realizam este tipo de transporte devem preencher um checklist com dados dos resíduos, do veículo e do motorista (BRASIL, 2016).

O transporte de qualquer tipo de resíduo perigoso deverá atender ao Decreto Federal nº 96044 (BRASIL, 1988) e à portaria nº 204 (BRASIL, 1997), do Ministério dos Transportes, além de outras normas como:

- NBR 7500/2001 - Símbolos de risco e manuseio para o transporte e armazenamento de materiais (ABNT, 2001);
- NBR 14619/2002 – Transporte terrestre de produtos perigosos – Incompatibilidade química (ABNT, 2002);
- Resolução ANTT nº 420/2004 (BRASIL, 2004).
- NBR 7503/2020 – Transporte terrestre de produtos perigosos – Ficha de emergência – Requisitos mínimos (ABNT, 2020);
- Resolução ANTT nº 5.232/2016 (BRASIL, 2016).
- NBR 7501/2021– Transporte terrestre de produtos perigosos – Terminologia (ABNT, 2021);

A tabela a seguir apresenta as empresas que possuem Licença de Operação (LO) para transporte de resíduos, emitida pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Mato Grosso (SEMA):

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Quadro 10 - Empreendimentos que possuem a Licença para transporte emitida pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Mato Grosso.

Número da Licença	Empresas	Descrição Das Atividades Licenciadas
324514/2021	WM Serviços Ambientais Ltda	Coleta, Transporte, Armazenamento De Resíduos Classe I e Classe II, Blendagem De Resíduos Perigosos e Tratamento De Resíduos (Autoclave e Incinerador).
323952/2021	Amazon Resíduos Ltda	Coleta, Transporte, Armazenamento E Blendagem De Resíduos Classe I
320297/2019	Transobras Transporte E Locação Ltda - ME	Coleta E Transporte De Resíduos Sólidos Não Perigosos (Classe II)
323676/2021	Recicla Sinop Soluções Ambientais Ltda - EPP	Coleta, Transporte E Armazenamento Temporário De Resíduos Classe I - Perigosos
319240/2019	ACP Transportes Rodoviários Ltda	Coleta E Transporte De Resíduos Sólidos Não Perigosos (Classe Ii)
320036/2019	Centroeste Resíduos Ltda. - EPP	Coleta, Transporte, Acondicionamento e Armazenamento De Resíduos Classes I E Ii, Blendagem e Armazenamento De Lâmpadas
322332/2020	Máxima Ambiental Serviços Gerais E Participações Ltda	Coleta, Transporte, Armazenamento e Tratamento (Por Autoclave) de Resíduos de Serviços de Saúde
322579/2020	Sanetran - Saneamento Ambiental S.A	Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos Domiciliares e do Comércio
323385/2020	Rio Verde Indústria De Gorduras E Proteínas	Transporte Rodoviário de Resíduos Animais
322248/2020	Alpha Transportes Ltda	Coleta e Transporte Rodoviário de Resíduos Classe II

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

324754/2021	Mirra Coleta De Óleo De Frituras Eireli	Coleta, Transporte E Armazenamento De Óleo De Cozinha Usado
319224/2019	Petrolub Industrial De Lubrificantes Ltda	Coleta, Transporte E Armazenamento Temporário De Óleo Lubrificante Usado Ou Contaminado.
324557/2021	Lwart Soluções Ambientais Ltda	Coleta, Transporte, Armazenamento de Óleos Lubrificantes Usados
319139/2022	Tiago Arena Coelho Eireli	Coleta, Transporte, Processamento e Armazenamento Temporário De Óleos Vegetais Usado E Graxos.
324157/2021	Solaris Comércio De Resíduos Ltda.	Coleta, Transporte e Armazenamento De Óleo Vegetal
324514/2021	WM Serviços Ambientais Ltda	Coleta, Transporte, Armazenamento De Resíduos Classe I E Classe Ii, Blendagem De Resíduos Perigosos E Tratamento De Resíduos (Autoclave E Incinerador)
317541/2018	Cgr Ambiental Tratamento De Resíduos Ltda	Coleta, Transporte, Armazenamento E Tratamento (Autoclave) De Resíduos de Serviços de Saúde
321441/2020	Bio Resíduos Soluções Ambientais Ltda	Coleta, Transporte E Armazenamento De Resíduos de Serviços de Saúde
318796/2019	Planeta Vida Ltda-Me	Coleta, Transporte E Armazenamento De Resíduos de Serviços de Saúde
322332/2020	Máxima Ambiental Serviços Gerais E Participações Ltda	Coleta, Transporte, Armazenamento E Tratamento (Por Autoclave) De Resíduos de Serviços de Saúde

Fonte: SEMA-MT, 2021, adaptado por Consorcio Gestão Sinop, 2022

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

9 ANÁLISE GRAVIMÉTRICA

A NBR 10007/2004 (ABNT, 2004) fixa os requisitos mínimos para amostragem de resíduos, e define a caracterização gravimétrica como: "a determinação dos constituintes e de suas respectivas percentagens em peso e volume, em uma amostra de resíduos sólidos, podendo ser físico, químico e biológico" (ABNT, 2004).

A caracterização gravimétrica é um instrumento fundamental para o diagnóstico dos Resíduos Sólidos Urbanos do munícipio, sobretudo para a coleta e destinação final de resíduos sólidos domiciliares e comerciais, sob responsabilidade da Prefeitura Municipal de Sinop/MT. O levantamento desses dados subsidiará a criação de metas e modelos de gestão.

Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei Federal nº 12305/2010 (BRASIL, 2010), os Resíduos Sólidos Urbanos são compostos pelos Resíduos Domiciliares, originários de atividades domésticas, e pelos resíduos provenientes dos serviços públicos da limpeza urbana, como as atividades de varrição, limpeza de logradouros e vias públicas.

Como diagnosticado, no Município de Sinop os resíduos de limpeza urbana não são direcionados à disposição final adequada como os resíduos domiciliares. Os primeiros são destinados ao Depósito de Resíduos de Massa verde, volumosos e de construção civil, localizado na estrada Adalgisa, sob as coordenadas geográficas 11°52'32.1"S 55°27'09.2"W, e os demais para o aterro sanitário de propriedade da empresa SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA.

Conforme estabelecido pelos contratos de prestação de serviços, a coleta e destinação englobam os resíduos domiciliares e comerciais com características domiciliares.

9.1 Metodologia

Para o desenvolvimento de uma gestão eficiente, é necessário conhecer as características dos resíduos gerados pelo Município, a fim de definir as melhores

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

soluções técnicas, sociais, ambientais e econômicas para cada tipo de resíduo.(INEA, 2021).

O objetivo do estudo é auxiliar, através de uma base de dados, o gerenciamento dos resíduos no Município, projetando a massa de Resíduos Domiciliares e comerciais a ser gerida, através dos serviços de coleta, transporte, tratamento e disposição final, analisando a viabilidade de implementação de sistemas de gerenciamento e na proposição de medidas que reduzam a geração de resíduos.

Para execução das análises, a segregação dos resíduos baseou-se nas categorias definidas no Quadro 11.

Quadro 11 - Dinâmica da Composição Gravimétrica.

Destinação/ Disposição Potencial	Categoria	Exemplos
Compostagem	Resto de comida	Restos alimentares, cascas de legumes e frutas.
	Poda	Flores, podas de árvores, grama
Reciclagem	Plástico	Sacos, sacolas, embalagens de refrigerantes, água e leite, recipientes de produtos de limpeza, utensílios de cozinha, látex, sacos de ráfia.
	Papel e	Caixas, revistas, jornais, cartões, papel, pratos, cadernos, livros, pastas,
	Papelão	Embalagens longa vida.
	Vidro	Copos, garrafas de bebidas, pratos, espelho, embalagens de produtos de limpeza, embalagens de produtos de beleza, embalagens de produtos alimentícios.
	Metal ferroso	Palha de aço, alfinetes, agulhas, embalagens de produtos alimentícios.
	Metal não ferroso	Latas de bebidas, restos de cobre, restos de chumbo, fiação elétrica.
Coprocessamento	Pedra, terra, louça e cerâmica	Vasos de flores, pratos, xícaras, restos de construção, terra, tijolos, cascalho, pedras decorativas.
	Madeira	Caixas, tábuas, palitos de fósforo, palitos de picolé, tampas, móveis, lenha.
	Couro e borracha	Bolsas de couro, mochilas, sapatos, tapetes, luvas látex, cintos, balões
	Têxtil	Aparas, roupas, panos de limpeza, pedaços de tecido, bolsas de pano
Logística reversa	Contaminante químico	Pilhas, baterias, lâmpadas, inseticidas, embalagens de produtos químicos, latas de óleo de motor.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Destinação/ Disposição Potencial	Categoria	Exemplos
	Equipamento eletroeletrônico	Computadores, laptops, celulares.
Aterro sanitário ou outra destinação/ disposição	Diversos	Velas de cera, restos de sabão e sabonete, carvão, giz, pontas de cigarro, rolhas, cartões de crédito, lápis de cera, embalagens metalizadas, sacos de aspirador de pó, lixas e outros materiais de difícil identificação.
	Contaminante biológico	Papel higiênico, cotonetes, algodão, curativos, gaze e panos com sangue, fraldas descartáveis, absorventes higiênicos, seringas, lâminas de barbear, cabelos, pelos, embalagens de anestésicos, luvas.

Fonte: Instituto Estadual do Ambiente (INEA, 2021). Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2021.

9.2 Coleta e amostragem

As coletas foram realizadas com o apoio das empresas BETA AMBIENTAL LTDA. e SANETRAN SANEAMENTO AMBIENTAL EIRELI, na época executoras dos contratos de coleta convencional e mecanizada do munícipio.

As amostragens e análises foram realizadas no aterro sanitário da SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA., empresa contratada para a disposição final dos resíduos domiciliares e comerciais gerados no Município de Sinop.

As características dos resíduos são influenciadas por diversos fatores, como o local, os hábitos, a época do ano, o nível educacional e principalmente o nível socioeconômico. Quanto maior a classe socioeconômica, tende a ser maior a geração de resíduo, em função do maior nível de consumo (LIMA, 2018).

Por esta razão, os setores foram categorizados seguindo o critério de classificação econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). A falta de dados econômicos e sociais sobre os bairros do Município submeteu a categorização empírica por observação e análise.

As categorias (A, B, C e D) recebem esta subdivisão de acordo com a renda domiciliar mensal, segundo ABEP (2022), o critério de classificação econômica é estabelecido da seguinte maneira: Classe A rendimentos domiciliares acima de R$

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

21.826,74; Classe B, rendimentos entre R$ 5.755,23 e R$ 10.361,48; Classe C, rendimentos entre R$ 1.965,87 mil e R$ 3.276,76, Classe D, até R$ 900,60. A categoria nomeada como H obteve essa denominação por possuir bairros com características heterogêneas, que impossibilitaram a classificação ainda que se maneira subjetiva.

A Tabela 12 apresenta os setores selecionados para amostragem:

Tabela 12 - Seleção de setores para amostragem

Classes	Setores	Setores selecionados para amostragem
A	7	7
B	3 e 12	12
C	8,9,10,24	9
D	15,18,19,20,22,23,25	15,20,22
H	4,5,6,11,13,14,16,17,23, 701, 702, 703 e 704.	14,16, 702, 703

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021.

A caracterização ocorreu entre os dias 08/11/2021 e 12/11/2021, das 7h às 17h. Os dias 08 e 11 possuem setores noturnos, cujos resíduos foram descarregados no período noturno e analisados no dia posterior.

Cada amostra foi obtida pelo método de quarteamento, uma unidade por setor de coleta selecionado, totalizando 12 amostras.

O cronograma de ensaios utilizado pode ser observado no Quadro 12.

Quadro 12 - Cronograma de ensaio

Dias da Semana	Setor	Rotas
Segunda-feira	14	Distrito Industrial, Setor Industrial, Res. Brasília, UFMT, Cidade Jd. Portal do Servidor, Dic Norte e Jd. Dubai.
Segunda-feira	15	Jd. Umuarama, Jd. Atenas, Lisboa, Chácara São Cristóvão, Jd. Tulipa, Jd. Pérola e Jd. Jaraguá.
Segunda-feira	703	Localização esquemática apresentada na Figura 47.
Terça-feira	702	Localização esquemática apresentada naFigura 47.
Terça-feira	7	Maringá II, Paraíso II, Belo Horizonte I e II, Bela Suíça e Jd. das Nações.
Terça-feira	16	Reserva Celeste, São Francisco, Res. Buritis, Jd. Copacabana, Res. Panambi, Res. Moriá, Res. Bela Manhã, Belvedere I e II, Flamboyants, Jd. América, Dic Sul, Jd. Oriente e Jd. Snt Catarina.
Quarta-feira	21	Aquarela Brasil, Ipanema, Riviere Suíça, Aeroporto, Embrapa,

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Dias da Semana	Setor	Rotas
		Portinari, São Martini e Montreal.
Quarta-feira	22	Dic Sul, Jd. Viena, Cidade Alta, Alto da Glória, Presídio, Camping Club, Jd. Safira e Gente Feliz.
Quarta-feira	20	Maria Vindilina, Condomínio Maria, Maria Vindilina II, Daury Riva, Jd. Veneza e Jd. Califórnia.
Quarta-feira	23	Chác. Maria Carolina II, Itália III, Res. Araguaia, Moinho dos Ventos, Com. Campo Verde, Aquarela das Artes, Portal da Mata e Residencial Paris.
Sexta-feira	12	N. Senhora Ap., Res. Bosque Village, Jd. Itália I e II, Jd. Barcelona.
Sexta-feira	9	Jd. Celeste e Jd. Jacarandás.

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021

A Figura 47 apresenta a localização esquemática dos setores atendidos pelo serviço de coleta mecanizada e o Anexo I o Mapa de Setorização da coleta convencional.

Figura 47 - Setores da coleta mecanizada



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021

A classe C não foi representada nas análises e o setor 09 não foi coletado por divergência na informação prestada pela empresa BETA AMBIENTAL LTDA. O número de amostras não foi alterado, o setor 09 foi substituído pelo setor 13.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

9.3 Quarteamento

Segundo a NBR nº 10007/2004 (ABNT, 2004), o método de quarteamento consiste na divisão em quatro partes iguais da amostra previamente homogeneizada, sendo tomadas duas partes opostas entre si para constituir uma nova amostra e descartadas as partes restantes (ABNT, 2004).

As partes não descartadas são misturadas totalmente e o processo de quarteamento é repetido até se obter a quantidade desejada para posterior amostragem.

Para a execução da coleta, os caminhões descarregaram os resíduos na frente de trabalho do aterro, formando uma pilha de resíduos. A coleta da pilha foi realizada de forma aleatória, enchendo os quatro tambores, contabilizando aproximadamente 400 kg de resíduos.

Após a separação, os resíduos foram desensacados e espalhados sobre lona plástica. O conteúdo dos tambores foi misturado até sua homogeneização.

Após a homogeneização, foi realizado o quarteamento, conforme definido pela NBR 10007/2004 (ABNT, 2004).

A seguir, na Figura 48 é possível observar a execução do procedimento.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 48 - Coleta das amostras

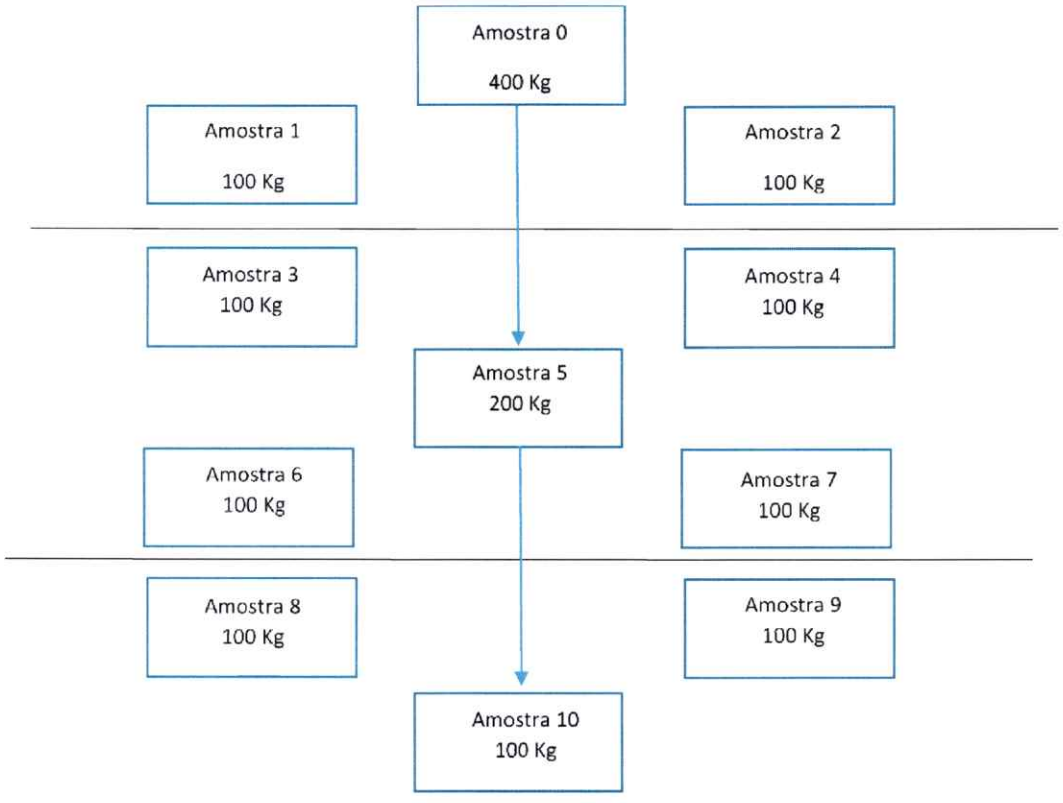


Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021.

Na Figura 49, abaixo, observa-se o fluxograma do quarteamento realizado durante o estudo.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 49 - Fluxograma para quarteamento.



Fonte: SILVA. Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2021

9.4 Densidade aparente

Para determinar a densidade aparente, foi realizada a pesagem de tambor de volume conhecido (V), para obter a tara (P0), e em seguida a pesagem do mesmo tambor preenchido com os resíduos sólidos (P1). A densidade aparente (d) é a razão entre a massa de resíduo (P1 – P0) pelo volume do tambor (V).

$$d = \frac{P1 - P0}{V}$$

Onde:

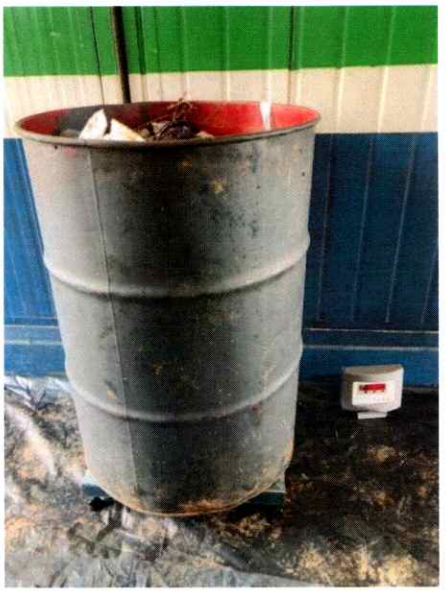
- V = Volume do tambor (m³);

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

- P0 = Peso do tambor (kg);
- P1 = Peso do mesmo tambor preenchido com os resíduos sólidos (kg);
- d = Densidade aparente (kg/m³).

Na Figura 50, abaixo, observa-se o procedimento de pesagem dos tambores.

Figura 50 - Pesagem dos tambores



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021

9.5 Segregação dos resíduos

Em seguida, a amostra foi disposta sobre a bancada para separação manual, como mostra a Figura 51. Os resíduos foram segregados em recipientes distintos, categorizados de acordo com a destinação/disposição ou potencial de compostagem, reciclagem, coprocessamento, logística reversa e encaminhados para pesagem final (INEA, 2021).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 51 - Separação dos resíduos



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021

Os recipientes contendo as amostras segregadas foram pesados e seus valores registrados.

9.6 Resultados obtidos

A caracterização gravimétrica dos Resíduos Sólidos Urbanos varia em função de fatores econômicos, culturais, regionais e climáticos (estação do ano). A disparidade de características pode ocorrer dentro de um mesmo Município e evidencia-se entre bairros de diferentes classes sociais (NUCASE, 2007).

Essas peculiaridades também foram identificadas nos setores analisados, conforme apresentado na Tabela 13.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Tabela 13 - Composição gravimétrica de cada setor analisado

Cidade	Setor	Classe	Compostagem	Reciclagem	Coprocessamento	Logística Reversa	Disposição final em Aterro Sanitário
Sinop	7	A	45,92%	27,93%	7,40%	0,00%	18,75%
Sinop	12	B	35,08%	37,10%	0,34%	0,00%	27,49%
Sinop	15	D	28,09%	55,38%	2,41%	0,32%	13,80%
Sinop	20	D	31,08%	40,24%	9,27%	1,42%	17,99%
Sinop	23	D	39,70%	24,18%	11,68%	1,79%	22,66%
Sinop	22	D	37,03%	37,49%	6,40%	0,80%	18,29%
Sinop	13	H	36,42%	36,02%	13,08%	0,00%	14,49%
Sinop	14	H	42,57%	29,74%	0,00%	0,87%	26,82%
Sinop	16	H	43,94%	27,48%	6,44%	1,24%	20,92%
Sinop	702	H	30,67%	34,54%	3,09%	0,00%	31,70%
Sinop	703	H	31,64%	48,00%	2,42%	0,00%	17,94%
MÉDIA			**36,56%**	**36,19%**	**5,68%**	**0,59%**	**20,99%**
MEDIANA			**36,49%**	**36,10%**	**6,04%**	**0,45%**	**19,83%**
DESVIO PADRÃO			**0,05924903**	**0,09270308**	**0,04431931**	**0,00668721**	**0,05641884**

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

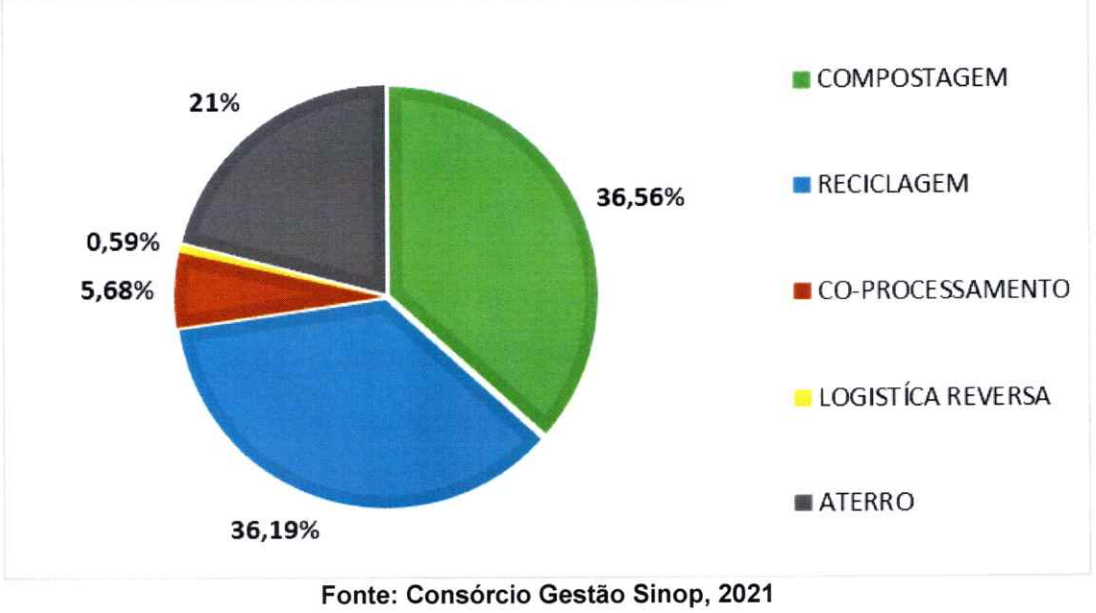
Analisando os dados médios percentuais do Município, identifica-se o potencial de economia com a disposição final dos resíduos domiciliares e comerciais no Municípiode Sinop/MT, uma vez que hoje eles são integralmente dispostos no aterro sanitário.

Segundo a Lei Federal nº 12305/2010 (BRASIL, 2010), devem ser descartados em aterros sanitários aqueles resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não seja a disposição final.

Desse modo, considerando que toda a matéria orgânica presente nos resíduos amostrados possui potencial de compostagem e que todo o material reciclável tenha viabilidade econômica, isto é, que possa ser recuperado com valor de venda para reciclagem, conclui-se que é possível reduzir em mais de 60% os resíduos destinados ao aterro.

No Gráfico 5 a seguir, é possível observar a fração de cada categoria que compõe os resíduos sólidos coletados e destinados ao aterro no Municípiode Sinop.

Gráfico 5 - Composição gravimétrica dos resíduos analisados



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Por outro ângulo, Parente e Haubert (2016) analisaram os resíduos do Municípiode Sinop com o objetivo de caracterizá-los por distribuição socioeconômica.

Na pesquisa, os bairros foram subdivididos em classes de A, B, C, D e comercial.

Os resultados podem ser observados na Tabela 14 a seguir.

Tabela 14 - Composição gravimétrica

Destinação	Classes				
	A	B	C	D	Comercial
Compostagem	47,98%	54,85%	48,98%	44,51%	27,43%
Reciclagem	36,04%	23,78%	30,71%	21,10%	53,58%
Co- Processamento	0,38%	4,89%	3,12%	8,06%	1,95%
Aterro	15,57%	16,48%	14,76%	26,33%	17,04%

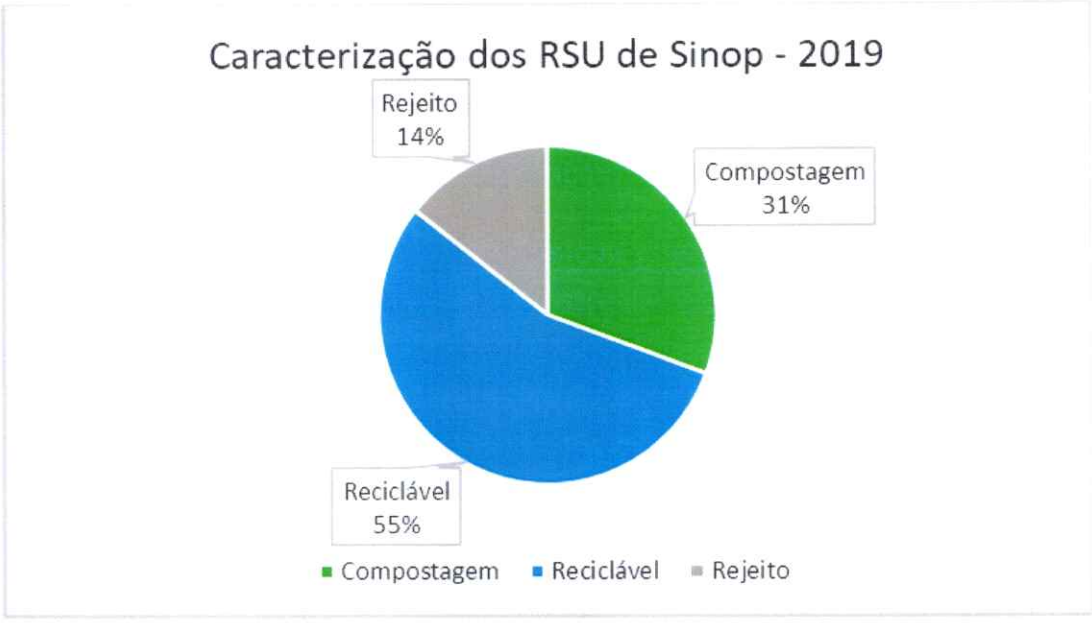
Fonte: Parente e Haubert (2016). Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2021

Recentemente, a SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA. realizou um novo estudo de análise gravimétrica. Esse estudo subsidiou a caracterização dos resíduos apresentada pelo Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Consórcio Público de Saúde do Vale do Teles Pires.

Nesta análise, a classificação dos resíduos foi realizada com base em três categorias, a saber: compostagem, reciclagem e rejeitos, conforme se pode observar no gráfico a seguir.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Gráfico 6 - Composição gravimétrica



Fonte: SANORTE, 2019. Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2021

A média dos dados colhidos pela SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA., pelas pesquisas realizadas em 2016 e pelo Consórcio Gestão Sinop, foi comparada aos índices nacionais do Panorama da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE) de 2020.

Observa-se esse comparativo na Tabela 15 a seguir.

Tabela 15 - Comparativo entre as gravimetrias

Fonte	Compostagem	Reciclagem	Coprocessamento	Logística Reversa	Aterro
Consórcio Gestão Sinop*	36,56%	36,19%	5,68%	0,59%	20,99%
SANORTE (2019)*	30,67%	54,95%	14,38%	-	14,38%
PARENTE eHAUBERT (2016)*	47,98%	30,71%	16,48%	3,12%	
ABRELPE	45,30%	32,30%	14,10%	5,60%	

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

(2020)*					
Nota: (*) média					

Fonte: Parente e Haubert (2016). Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2021

Nota-se que os valores médios apresentam certa semelhança, com exceção da categoria de recicláveis obtidas no estudo realizado pela SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA..

O alto índice de recicláveis também foi identificado em setores específicos no estudo realizado pelo Consórcio Gestão Sinop, como o setor 15 (55,38%), composto pelos bairros Jd. Umuarama, Jd. Atenas, Lisboa, Chácara São Cristóvão, Jd. Tulipa, Jd. Pérola e Jd, Jaraguá, e o setor 703 (48%), composto pela região central.

Os setores variaram entre 10% e 20% acima da média para os resíduos recicláveis, o que pode indicar atividade comercial ou industrial na rota em que foram coletados.

Destaca-se que os estudos comparados apresentam diferentes metodologias, no que tange às particularidades dos procedimentos de coleta, transbordo e quarteamento.

Nas pesquisas realizadas por Parente e Haubert (2016), as coletas foram realizadas aleatoriamente, excluindo o processo de quarteamento e o uso de caminhões compactadores.

Por sua vez, as coletas do Consórcio Gestão Sinop e da SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA.utilizaram-se de caminhões compactadores e da metodologia de quarteamento, normatizada pela NBR10.007/2004 (ABNT, 2004).

Os dados sobre os resíduos de compostagem dos estudos realizados em 2016 e do panorama da ABRELPE apresentam as maiores médias de orgânicos para compostagem do comparativo, uma vez que também abrangem os resíduos verdes.

Já nas análises da SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA. e do Consórcio Gestão Sinop, os resíduos de poda não são contabilizados dentro desta

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

classificação, uma vez que não são coletados ou destinados pelas prestadoras de serviço de coleta domiciliar do município, o que impossibilitou sua coleta e quantificação.

Considerando a disparidade nos dados de reciclagem da SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA.em relação aos percentuais apresentados pelas demais pesquisas e à média nacional, estes dados serão descartados da análise e não serão utilizados para cálculo dos indicadores a serem utilizados no estudo de demanda.

Observando as variações quanto às metodologias adotadas e condições climáticas, optou-se pelo cálculo da média entre os resultados das análises realizadas em 2016 e 2021. Os resultados estão apresentados na Tabela 16 e no Gráfico 7 a seguir.

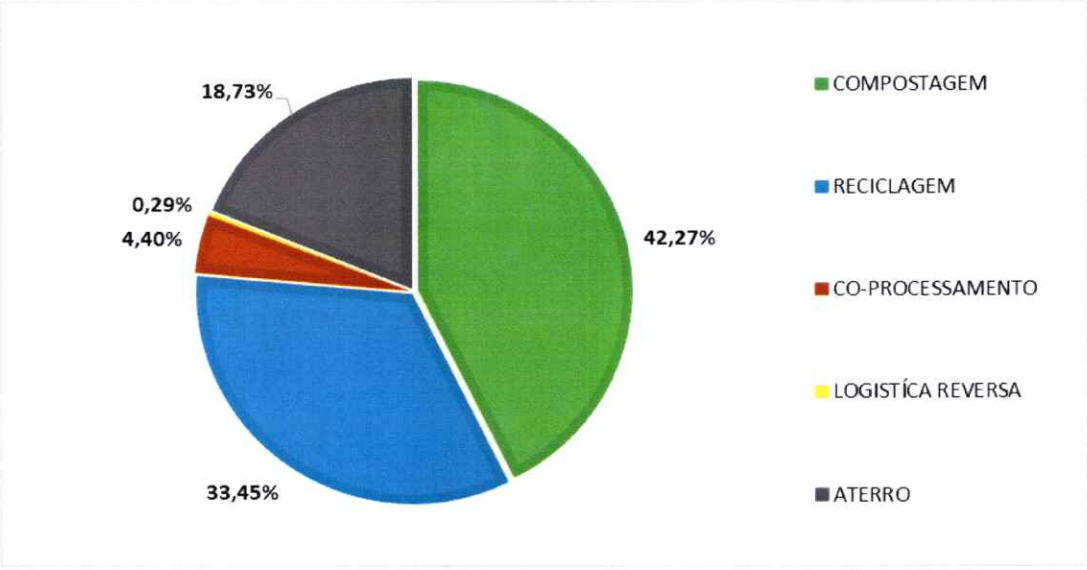
Tabela 16 - Comparativo entre as gravimetrias realizadas no Município de Sinop/MT

Fonte	Compostagem	Reciclagem	Coprocessamento	Logística Reversa	Aterro
Consórcio Gestão Sinop (2021)	36,56%	36,19%	5,68%	0,59%	20,99%
PARENTE (2016) e HAUBERT (2016)	47,98%	30,71%	3,12%	0,00%	16,48%
Média entre as análises	42,27%	33,45%	4,40%	0,29%	18,73%
Nota: (*) média					

Fonte: Parente e Haubert (2016). Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2021

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Gráfico 7 - Composição gravimétrica adotada



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021.

Analisando os dados da caraterização gravimétrica calculada para o direcionamento das metas do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do Municípiode Sinop, observa-se um índice de resíduos com potencial de **compostagem** de **42,27%,** representados por matérias orgânicas que podem ser provenientes de cascas, sementes, sobras e desperdícios de alimento.

O percentual de resíduos **recicláveis**, cerca de **33,45%** do total, encontra-se bem próximo aos dados da média nacional apresentada pela ABRELPE (2020) de 32,30%.

Para **logística reversa,** os índices percentuais dos setores variaram entre 0% e 1,79%, a média calculada foi de **0,29%,**enquanto a ABRELPE (2020) aponta um índice de 1,4%, contemplando diversos materiais teoricamente objetos de logística reversa.

A porcentagem de **rejeitos** apresentada foi de **18,73%,** contemplando predominantemente materiais sanitários.

O índice de resíduos com destinação direta ao aterro sanitário tem variação superior a 4% em relação à média nacional de 14,1% (ABRELPE, 2020).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

9.7 Considerações Finais

O cronograma solicitado pela gestão e pactuado pelo Consórcio no Plano de Trabalho da OS 001/2021 para execução da atualização do PMSB previa a realização do estudo gravimétrico.

O Consórcio Gestão Sinop mobilizou a equipe e os materiais para realização do estudo gravimétrico, dentro do cronograma previsto, considerando o curto período disponível para a amostragem e análises, entre 01/11/2021 e 30/11/2021.

Interessa destacar que as variações sazonais e condições climáticas locais são fatores que podem influenciar no resultado da caracterização gravimétrica.

As estações chuvosas e de estiagem são bem definidas no Norte do Estado de Mato Grosso. O período chuvoso tende a iniciar em agosto e se estender até o final de maio, conforme apresentado na Figura 52 a seguir.

Figura 52 -Precipitação média no Municípiode Sinop/MT (linha contínua) durante o ano de 2021



Fonte:Weather Spark, 2021.

Na figura acima também é possível observar alto índice de precipitações no mês de novembro, o que dificultava a realização do estudo gravimétrico sem a presença de chuva.

Apesar da previsão das condições climáticas locais, para atender à solicitação da Prefeitura Municipal de Sinop/MT na realização de um estudo específico para este

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PMSB, a análise gravimétrica prosseguiu durante o período chuvoso.

Vale ressaltar que as pesquisas realizadas em 2016 ocorreram entre 07 e 21 de dezembro, enquanto as análises do Consórcio Gestão Sinop foram realizadas de 08 a 12 de novembro de 2021.

A Tabela 17 apresenta os dados pluviométricos de três estações operantes próximo ao centro urbano do Município de Sinop durante o mês de novembro de 2021.

Tabela 17 - Dados pluviométricos

Dados Pluviométricos					
MT: 222		**UHE Sinop Montante 1**		**UHE Sinop Jusante**	
Data	Valor (mm)	Data	Valor (mm)	Data	Valor (mm)
12/11/2021	0,2	12/11/2021	0	12/11/2021	11,2
11/11/2021	0	11/11/2021	0	11/11/2021	2,6
10/11/2021	0	10/11/2021	0,2	10/11/2021	0,8
09/11/2021	6,2	09/11/2021	0	09/11/2021	8,6
08/11/2021	9	08/11/2021	0,2	08/11/2021	38,2
07/11/2021	28,8	07/11/2021	0	07/11/2021	33
06/11/2021	6,2	06/11/2021	0,4	06/11/2021	9
Acumulado	**50,4**		**0,8**	**103,4**	
Média	**50,4**				

Fonte: Portal HidroWeb. Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2021.

A densidade aparente de cada amostra foi calculada, conforme apresentado na Tabela 18 a seguir:

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Tabela 18 - Densidade aparente

Densidade Aparente		
Setor	Valor (kg/m³)	Data de análise
703	219,94	08/11/2021
14	182,89	08/11/2021
702	200,07	09/11/2021
7	209,01	09/11/2021
15	166,09	08/11/2021
16	215,41	09/11/2021
21	175,87	10/11/2021
22	219,81	10/11/2021
20	246,14	11/11/2021
23	194,08	11/11/2021
12	158,09	12/11/2021
13	132,50	12/11/2021
Média	**197,08**	

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021

As variações nos resultados para as densidades aparentes são justificadas pelas condições climáticas locais e, consequentemente, pela alteração do teor de umidade das amostras.

Deste modo, de maneira que a gravimetria possa ser cada vez mais precisa, sugere-se que outros estudos de gravimetria sejam periodicamente efetuados pela Prefeitura Municipal de Sinop/MT ou empresas terceirizadas, a fim de se obter indicadores ainda mais precisos.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

10 PLANO DE GERENCIAMENTO ESPECÍFICO

Em cumprimento ao Art. 19, inciso IV da Lei Federal nº 12305, de 2 de agosto de 2010 (BRASIL, 2010), que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos devem conter a: "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"

Por determinação do Art. 20da Lei Federal nº 12305/2010, estão sujeitos à elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS):

- Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento Básico;
- Resíduos Industriais;
- Resíduos de Serviços de Saúde;
- Resíduos de Mineração;
- Estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que gerem resíduos perigosos, não perigosos por sua natureza, mas não equiparados aos Resíduos Domiciliares pelo poder público municipal;
- Empresas de construção civil;
- Portos;
- Aeroportos;
- Terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários;
- Passagens de fronteira;
- Comércio ligado a atividades agrossilvopastoris.

Em sua Seção II, onde institui a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos com objetivo de reduzir a geração de resíduos e a propagação de danos ambientais, determina obrigatoriedade e responsabilidade dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes a implementação e estruturação dos sistemas de logística reversa. Segundo o Art. 33da Lei Federal nº 12305/2010, os produtos de responsabilidade compartilhada são:

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

- Agrotóxicos, seus resíduos e embalagens;
- Pilhas e baterias;
- Pneus;
- Óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;
- Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;
- Produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Com objetivo de atender aos requisitos para estruturação do PMGIRS do Município de Sinop, o consórcio Gestão Sinop realizou um levantamento via Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), identificou e quantificou os estabelecimentos possivelmente suscetíveis à elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Específico ou a implementação de sistemas de logística reversa.

Os dados coletados para identificação e quantificação dos estabelecimentos sujeitos à implementação de sistemas de logística reversa foram apresentados no tópico 11.5.

A Tabela 19 quantifica os tipos de estabelecimento sujeitos à apresentação de Plano de Gerenciamento de Resíduos aos órgãos competentes. A identificação destes possíveis geradores está apresentada no anexo XV.

Tabela 19 -Quantitativo de possíveis geradores sujeitos a elaboração e apresentação de Plano De Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Estabelecimentos	Quantidade (und.)
Resíduos Industriais	2105
Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento Básico	3
Resíduos de Serviços de Saúde	745
Resíduos de Mineração	12
Estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que gerem resíduos perigosos, não perigosos por sua natureza, mas não equiparados aos Resíduos Domiciliares pelo poder público municipal	529
Empresas de Construção Civil	3748
Portos	2
Aeroportos	3
Terminais Alfandegários, Rodoviários e Ferroviários	887
Passagens de Fronteira	-

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Estabelecimentos	Quantidade (und.)
Comércio ligado a Atividades Agrossilvopastoris	263

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

Segundo o Art. 21 da Lei Federal nº 12305/2010(BRASIL, 2010), os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) devem conter o seguinte conteúdo mínimo:

> I - descrição do empreendimento ou atividade;
> II - diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrados, contendo a origem, o volume e a caracterização dos resíduos, incluindo os passivos ambientais a eles relacionados;
> III - observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA, do SNVS e do Suasa e, se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:
> a) explicitação dos responsáveis por cada etapa do gerenciamento de resíduos sólidos;
> b) definição dos procedimentos operacionais relativos às etapas do gerenciamento de resíduos sólidos sob responsabilidade do gerador;
> IV - identificação das soluções consorciadas ou compartilhadas com outros geradores;
> V - ações preventivas e corretivas a serem executadas em situações de gerenciamento incorreto ou acidentes;
> VI - metas e procedimentos relacionados à minimização da geração de resíduos sólidos e, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA, do SNVS e do Suasa, à reutilização e reciclagem;
> VII - se couber, ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, na forma do Art. 31;
> VIII - medidas saneadoras dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos;
> IX - periodicidade de sua revisão, observado, se couber, o prazo de vigência da respectiva licença de operação a cargo dos órgãos do SISNAMA (BRASIL, 2010).

A pessoa jurídica com obrigatoriedade legal à elaboração do PGRS deve estar inscrita no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA) para identificação do profissional habilitado, responsável por sua elaboração, implementação e operacionalização.

Os responsáveis, manterão atualizadas as informações sobre o PGRS, por sistema declaratório periódico anual, e à disposição dos órgãos competentes (órgão municipal, órgão licenciador do Sistema Nacional do Meio Ambiente(SISNAMA) e a outras autoridades).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

O PGRS é objeto para licenciamento ambiental dos estabelecimentos pelo órgão competente do SISNAMA. Caso, os empreendimentos ou atividades dispensadas de licenciamento ambiental, os PGRS deverão ser a avaliados e aprovados pela autoridade municipal competente.

Segundo Art. 19, § 5º da Lei Federal nº 12305/2010, é proibido atribuir ao serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos o gerenciamento de resíduos de estabelecimentos sujeitos à elaboração de PGRS (BRASIL, 2010).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

10.1 Resíduos de Serviços de Saúde(RSS)

Os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) são resultantes de atividades exercidas por estabelecimentos prestadores de serviços de saúde seja de assistência humana ou animal (SCHNEIDER, 2004).

O adequado gerenciamento dos RSS busca, através de diretrizes técnicas, administrativas e normativas, a prevenção e a redução dos riscos à saúde humana e à preservação ambiental.

Considerando a necessidade de implantação de medidas técnicas para guiar os estabelecimentos de saúde e a vigilância sanitária sobre o manejo adequado dos seus RSS, sua gestão e fiscalização, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) adotou a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 222/2018 (ANVISA, 2018), para regulamentar as boas práticas de gerenciamento dos RSS.

Segundo a RDC nº 222/2018 (ANVISA, 2018), definem-se como geradores de Resíduos de Serviços de Saúde:

> (...) todos os serviços cujas atividades estejam relacionadas com a atenção à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias, inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, distribuidores de materiais e controles para diagnóstico in vitro; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de piercing e tatuagem, salões de beleza e estética, dentre outros afins. (ANVISA, 2018).

Em seu Art. 5º (ANVISA, 2018), a resolução também determina que todo o gerador de resíduos de saúde deve dispor de um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS).

Segundo a RDC nº 222/2018, Seção III, Art. 3º, Inciso XLI (ANVISA, 2018), define-se PGRSS como:

> XLI. plano de gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS):

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

> documento que aponta e descreve todas as ações relativas ao gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde, observadas suas características e riscos, contemplando os aspectos referentes à geração, identificação, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, destinação e disposição final ambientalmente adequada, bem como as ações de proteção à saúde pública, do trabalhador e do meio ambiente. (ANVISA, 2018).

Os estabelecimentos geradores de Resíduos de Serviços de Saúde são responsáveis por todas as etapas do gerenciamento dos seus resíduos, desde a geração até a disposição final ambientalmente adequada.

Nos tópicos a seguir, é realizada uma análise do gerenciamento atual da gestão de Resíduos de Serviços de Saúde no Município de Sinop e, a partir disso, são pontuados os requisitos mínimos a serem seguidos nesta prestação de serviços, para que esteja de acordo com todas as normativas e legislações vigentes, e promova uma maior eficiência nos processos.

10.1.1 Segregação

Segundo o Art.11 da resolução supracitada (ANVISA, 2018), os RSS devem ser segregados no momento da sua geração, por grupos e/ou subgrupos, conforme a Tabela 20 a seguir:

Tabela 20 - Classificação dos Resíduos de Serviços de Saúde, Grupos A, B, C, D e E

Grupo	Subgrupo	Resíduos
GRUPO A - (resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção)	A1	Resíduos resultantes da atividade de ensino e pesquisa ou atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido. Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta. Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.
	A2	Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Grupo	Subgrupo	Resíduos
		como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anatomopatológico ou confirmação diagnóstica.
	A3	Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou seus familiares.
	A4	Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados. Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares. Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes classe de risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons. Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo. Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre. Peças anatômicas (órgãos e tecidos), incluindo a placenta, e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica. Cadáveres, carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos. Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.
	A5	Órgãos, tecidos e fluidos orgânicos de alta infectividade para príons, de casos suspeitos ou confirmados, bem como quaisquer materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, suspeitos ou confirmados, e que tiveram contato com órgãos, tecidos e fluidos de alta infectividade para príons. Tecidos de alta infectividade para príons são aqueles assim definidos em documentos oficiais pelos órgãos sanitários competentes.
GRUPO B	-	Resíduos contendo produtos químicos que apresentam periculosidade à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade, mutagenicidade e quantidade. Produtos farmacêuticos. Resíduos de saneantes, desinfetantes,

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Grupo	Subgrupo	Resíduos
		desinfestantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes. Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores). Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas. Demais produtos considerados perigosos: tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos.
GRUPO C	-	Qualquer material que contenha radionuclídeo em quantidade superior aos níveis de dispensa especificados em norma da CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista. Enquadra-se neste grupo o rejeito radioativo, proveniente de laboratório de pesquisa e ensino na área da saúde, laboratório de análise clínica, serviço de medicina nuclear e radioterapia, segundo Resolução da CNEN e Plano de Proteção Radiológica aprovado para a instalação radiativa.
GRUPO D	-	Resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos Resíduos Domiciliares. Papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, gorros e máscaras descartáveis, resto alimentar de paciente, material utilizado em antissepsia e hemostasia de venóclises, luvas de procedimentos que não entraram em contato com sangue ou líquidos corpóreos, equipo de soro, abaixadores de língua e outros similares não classificados como A1. Sobras de alimentos e do preparo de alimentos. Resto alimentar de refeitório. Resíduos provenientes das áreas administrativas. Resíduos de varrição, flores, podas e jardins. Resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde. Forrações de animais de biotérios sem risco biológico associado. Resíduos recicláveis sem contaminação biológica, química e radiológica associada. Pelos de animais.
GRUPO E	-	Materiais perfuro cortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; ponteiras de micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

Fonte: Adaptado de RDCnº 222/2018 (ANVISA, 2018)

Caso não haja possibilidade de segregação por grupos no momento da geração, deve-se observar o manejo dos recipientes coletores, conforme as normas de classificação (ANVISA, 2018).

A importância da etapa de segregação dos Resíduos de Serviços de Saúde logo após a sua geração reside na minimização do volume de resíduos perigosos e na

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

ocorrência de acidentes de trabalho (ANVISA, 2004).

Das condições gerais, segundo a NBR 12809/1993 (ABNT, 1993), é recomendado que todos os colaboradores dos serviços de saúde recebam capacitação para os procedimentos de segregação e identificação dos resíduos dos serviços de saúde. Quanto ao manuseio, ressalta-se a importância do uso de EPI (ANVISA, 1993).

10.1.2Acondicionamento

A NBR 12809/1993 (ABNT, 1993) estabelece as condições adequadas de gerenciamento interno dos RSS para manutenção da higiene e segurança nos serviços de saúde.

Segundo a normativa, o acondicionamento dos resíduos deve ser feito em sacos plásticos, devidamente identificados, em locais próximos à sua fonte geradora e devem possuir coletores suficientes para cada grupo de resíduo.

Conforme NBR 9191/2002 (ABNT, 2002), os sacos plásticos para acondicionamento de resíduo são classificados em classe I (para Resíduos Domiciliares) e classe II (para Resíduos Infectantes[43]). Os sacos plásticos classe II devem possuir coloração branca leitosa e cada unidade deve apresentar as seguintes informações:

> [...] identificação do fabricante por seu CNPJ, a capacidade nominal em litros e quilogramas e o símbolo de substância infectante conforme NBR 7500, com a inscrição: RESÍDUO INFECTANTE. O símbolo deve ser centralizado a 1/3 da altura de baixo para cima, ocupando uma área mínima equivalente a 5% daquela face do saco" (ABNT, 2002).

Segundo a RDCnº 222/2018 (ANVISA, 2018), Resíduos de Serviços de Saúde classificados como do grupo A, em que não haja obrigatoriedade de tratamento, ou que já passaram por tratamento, são identificados como rejeitos e devem ser dispostos em saco de coloração branca leitosa e encaminhados para disposição

[43]Resíduo infectante: Resíduo de serviço de saúde que, por suas características de maior virulência, infectividade ou concentração de patógenos, apresenta risco adicional à saúde pública (ABNT,1993).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

final ambientalmente adequada.

Resíduos de Serviços de Saúde classificados como do grupo A que, por exigência da legislação ambiental, devem passar por tratamento antes da disposição final, devem ser acondicionados em sacos de cor vermelha.

O saco de acondicionamento de RSS de cor vermelha poderá ser substituído pelo saco de cor branca leitosa, caso todos os resíduos de serviços saúde que pertencem ao grupo A passem por tratamento antes da disposição final, exceto o subgrupo A5.

Deve-se observar as dimensões e a capacidade de peso por tipo de saco classe II, conforme figura a seguir:

Figura 53 -Classificação para comercialização dos sacos classe II

Tipo	Dimensões planas		Capacidade nominal	
	Largura cm	Altura mínima cm	L	kg
A	39	58	15	4,5
B	59	62	30	9
C	63	80	50	15
D	92	90	90	27
E	75	105	100	30

Fonte: NBR 12808/1993 (ABNT, 1993)

É preciso ter cautela para acondicionamento de resíduos de alta densidade, evitando rompimento do recipiente (ABNT, 1993). Quando não houver instrução específica para Resíduos de Serviços de Saúde que se apresentarem em estado sólido, estes devem ser acondicionados em sacos plásticos impermeáveis, resistentes a vazamentos e rupturas (ANVISA, 2018).

As trocas dos sacos de acondicionamento de Resíduos Infectantes devem ser efetuadas após se atingir o limite de 2/3 da capacidade volumétrica, ou após o término do prazo 48 horas. Para resíduos do grupo A, de fácil putrefação, os sacos devem ser substituídos a cada 24 horas, atingindo ou não a capacidade volumétrica limite. São vetados o esvaziamento e a reutilização de sacos para Resíduos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Infectantes. Respeitar as capacidades volumétricas e de peso possibilita o fechamento correto e garante o atendimento à finalidade de acondicionamento adequado para a qual se destina (ANVISA, 2018).

Para que não haja possibilidade de vazamento, os recipientes utilizados para acondicionamento dos Resíduos de Serviços de Saúde devem ser fechados. Para fechamento dos sacos plásticos, é necessário se atentar a remoção do excesso de ar e ter atenção para não inalar ou se expor ao ar que estava confinado no recipiente. As bocas dos sacos deverão ser torcidas e amarradas com auxílio de um barbante, arame ou nó (ABNT, 1993).

10.1.3Coletores

Segundo o Art.17, da RDC nº 222/2018 (ANVISA, 2018), os coletores para acondicionamento dos resíduos de saúde:

> [...] deve ser de material liso, lavável, resistente à punctura, ruptura, vazamento e tombamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados.
> § 1º O coletor não necessitará de tampa para fechamento sempre que ocorrer a substituição imediata do saco para acondicionamento após a realização de cada procedimento.
> § 2ºApós sua substituição, o saco para acondicionamento usado deve ser fechado e transferido para o carro de coleta. (ANVISA, 2018)

Os RSS em estado líquido e os RSS químicos no estado sólido devem ser dispostos em coletores com características compatíveis aos resíduos acondicionados. Em ambas as situações, os coletores precisam ser identificados conforme o Anexo II da RDC nº 222/2018 (ANVISA, 2018). Os coletores de RSS líquidos devem ser providos de tampas.

Os rejeitos radioativos devem ser processados em conformidade com as resoluções da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).

Os resíduos do Grupo D devem ser dispostos em sacos plásticos classe I, segundo NBR 9191/2001, conforme abordado em capítulo anterior (ANVISA, 2018).

Os recipientes, coletores, locais de armazenamento e os carros de coleta devem

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

apresentar a identificação dos Resíduos de Serviços de Saúde, conforme classificação por grupo, utilizando as simbologias e expressões do anexo II da RDCnº 222/2018 (ANVISA, 2018), conforme as Figura 54 e Figura 55.

Figura 54 - Identificação dos grupos dos Resíduos de Serviços de Saúde, Grupo A, B, C e D

O grupo A é identificado, no mínimo, pelo símbolo de risco biológico, com rótulo de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da expressão RESÍDUO INFECTANTE.	
O grupo B é identificado por meio de símbolo e frase de risco associado à periculosidade do resíduo químico. Observação – outros símbolos e frases do GHS também podem ser utilizados.	
O grupo C é representado pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta ou púrpura) em rótulo de fundo amarelo, acrescido da expressão MATERIAL RADIOATIVO, REJEITO RADIOATIVO ou RADIOATIVO.	
O grupo D deve ser identificado conforme definido pelo órgão de limpeza urbana.	

Fonte: Resolução ANVISAnº 222/2018(ANVISA, 2018)

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 55 - Identificação dos grupos dos Resíduos de Serviços de Saúde, Grupo E

O grupo E é identificado pelo símbolo de risco biológico, com rótulo de fundo branco, desenho e contorno preto, acrescido da inscrição de RESÍDUO PERFUROCORTANTE.	 RESÍDUO PERFUROCORTANTE OU **PERFUROCORTANTE**  **PERFUROCORTANTE**

Fonte:Resolução ANVISAnº 222/2018(ANVISA, 2018)

Os recipientes (sacos plásticos) devem conter as informações impressas, sendo proibida a fixação de adesivos.

Os RSS gerados durante atendimentos domiciliares devem ser coletados pelos próprios colaboradores dos serviços de saúde ou por profissional capacitado para função. Devem ser dispostos em "coletores de material resistente, rígido, identificados e com sistema de fechamento dotado de dispositivo de vedação, garantindo a estanqueidade e o não tombamento", podendo assim ser transportado pelo mesmo automóvel utilizado no atendimento, para posterior disposição final ambientalmente adequada (ANVISA, 2018).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

10.1.4Coleta interna

Segundo a NBR 12807/2018(ABNT, 2018), a coleta interna I ocorre no transbordo dos RSS, do local onde foram gerados para a sala de resíduos. Observando as obrigatoriedades quanto à segregação e à segurança ocupacional dos profissionais (ABNT, 1993ª; ANVISA, 2018).

O processo tem de ser executado de forma a impedir o rompimento dos recipientes e, caso ocorram, é necessário que a limpeza e a desinfecção sejam realizadas de imediato, notificando o responsável pelo estabelecimento. O transbordo deve evitar o uso de força excessiva e os riscos de acidentes para os profissionais. Para tanto, no transporte manual, os recipientes que acondicionam os resíduos não devem possuir volume maior que 20 litros. Para volumes superiores, devem se utilizar os carros de coletas (ABNT,1993b).

No momento seguinte à coleta interna I, os funcionários devem higienizar as mãos ainda enluvadas e lavar novamente após retirá-las. (ABNT,1993b).

Segundo a NBR 12808/1993(ABNT, 1993),a periodicidade de realização das coletas internas I depende das necessidades do estabelecimento gerador.

A coleta interna II ocorre no momento em que os resíduos são transferidos da sala de resíduos (abrigo temporário ou abrigo interno) para o abrigo externo ou para o tratamento (ABNT, 1993a). A coleta deve seguir sempre o mesmo trajeto, sem gerar ruídos, evitando percursos com a presença de "pessoas, roupa limpa, alimentos, medicamentos e outros materiais".

A coleta interna II segue as mesmas determinações da coleta interna I (ABNT,1993b). O quadro a seguir apresenta-se os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários para manuseio dos resíduos:

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Tabela 21 - EPI para operação das coletas internas

Equipamentos de Proteção Individual (EPI)	
Coleta Interna I	Gorro, óculos, máscara, uniforme, luvas e botas.
Coleta Interna II	Gorro, óculos, máscara, uniforme, luvas, botas, avental impermeável.
Resíduo Comum	Uniforme, luvas e botas (gorro, óculos, máscara podem ser dispensáveis).
Resíduo Especial	Deve-se usar EPI de acordo com as normas de segurança.

Fonte: NBR 12808/1993 (ABNT,1993b), adaptado por Consórcio Gestão Sinop (2022)

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

10.1.5Armazenamento interno, temporário e externo

A NBR 12807/1993(ABNT, 1993) define o armazenamento interno como o local destinado a guarda temporária dos RSS dentro do próprio estabelecimento, próximo à fonte geradora. A norma define a nomenclatura do ambiente como "Sala de Resíduos".

Por especificação da ANVISA (2018), o armazenamento interno é a guarda de RSS que contenham materiais químicos ou rejeitos radioativos, dos Grupos B e C, respectivamente. Por outro lado, o armazenamento temporário que ocorre no interior da unidade geradora pode ser compartilhado por Resíduos de Serviços de Saúde do grupo A, E e D.

Segundo a ANVISA (2018), o armazenamento temporário é a "guarda temporária dos coletores de Resíduos de Serviços de Saúde, em ambiente próximo aos pontos de geração", que busca facilitar o transbordo dos RSS do local de geração para a área de armazenamento externo. Em ambos os ambientes, abrigo temporário ou externo, é obrigatório manter os sacos dentro dos coletores, que devem possuir tampas e ser mantidos fechados (ANVISA, 2018).

Segundo a RDC nº 222/2018 (ANVISA, 2018), as salas de utilidades ou expurgos, quando destinadas à guarda temporária de resíduos, devem ser projetadas garantindo acesso à iluminação, água e eletricidade, possuir pisos e paredes em revestimentos com propriedade de impermeabilidade e que possibilitem a higienização por lavagem. Caso se prevejam pontos de ventilação, estes devem ser protegidos com dispositivos que impeçam a entrada de vetores, bem como os ralos devem ser do tipo sifonado e providos de tampas. Para a projeção de portas, considera-se a dimensão dos coletores no fluxo de entrada e saída dos resíduos. O ambiente deve ser identificado como "Abrigo Temporário de Resíduos". O armazenamento em abrigo temporário pode ser desobrigado, caso a frequência do recolhimento fundamente esta opção (ANVISA, 2018).

O armazenamento interno dos RSS de produtos químicos, ou de rejeitos radioativos,

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

pode ocorrer no local da geração. Segundo o Art. 33, "o gerenciamento de rejeitos radioativos, grupo C, deve obedecer ao Plano de Proteção Radiológica do Serviço, as Normas da CNEN e demais normas aplicáveis" (ANVISA, 2018). No diagnóstico realizado nas unidades públicas do Município de Sinop, não foi identificada a geração de resíduos do grupo C.

O abrigo externo é o ambiente exclusivamente destinado ao armazenamento dos coletores de RSS até o momento da coleta externa. A identificação dos RSS armazenados deve estar de acordo com o grupo ao qual pertencem. Além das necessidades elencadas acima para os abrigos temporários, no caso dos abrigos externos, deve-se prever o fácil acesso para o transbordo interno e para a coleta externa. O abrigo externo deve possuir capacidade de armazenamento mínima conforme a frequência estabelecida para cada grupo de RSS (ANVISA, 2018).

A estrutura local deve ser dotada de dispositivos de drenagem dos efluentes provenientes da higienização dos abrigos e da lavagem de coletores, que deverão ser direcionados a rede de esgoto. Quando possível, deve-se prever cobertura para instalação de balança utilizada para pesagem de resíduos. O acesso ao abrigo externo é restrito aos profissionais capacitados para o manejo do RSS (ANVISA, 2018).

O abrigo externo para RSS do grupo B deverá ser identificado conforme supracitado na

Figura 54 e acatar às segregações dos resíduos químicos, conforme anexo III e IV da RDC nº 222/2018 (ANVISA, 2018). Deve-se projetar um dispositivo de retenção para possíveis vazamentos nos coletores de RSS em estado líquido (ANVISA, 2018).

Caso as coletas sejam realizadas em períodos superiores a 24 horas, é necessário que sejam adotados métodos de conservação de RSS, com facilidade característica à putrefação. É vedado o armazenamento de coletores de RSS fora dos abrigos (ANVISA, 2018).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Com objetivo de diagnosticar o gerenciamento dos RSS de Sinop/MT, este Consórcio visitou unidades de saúde públicas municipais. Das deficiências identificadas, ressalta-se a falta de infraestrutura adequada para o armazenamento de resíduos, especificamente dos abrigos externos. Recomenda-se que Município faça as adequações necessárias para atendimento das normativas vigentes.

10.1.6Coleta e transporte externo

Com exceção do grupo D, o transporte externo dos RSS não pode ser realizado em veículos com sistema de compactação ou qualquer outro método de operação que leve ao rompimento dos sacos de armazenamento. Para resíduos radioativos, deve-se obedecer às normativas CNEN e às específicas, caso existam (ANVISA, 2018).

10.1.7Destinação

Os Resíduos de Serviços de Saúde que não manifestarem risco biológico, químico ou radiológico poderão ser encaminhados para reciclagem, recuperação, reutilização, compostagem, aproveitamento energético ou logística reversa, enquanto os rejeitos que não apresentarem os mesmos riscos devem ser direcionados à disposição final ambientalmente adequada (ANVISA, 2018).

Quando não houver especificação quanto ao local de tratamento do RSS, o tratamento poderá ser realizado dentro ou fora da unidade geradora. Após o tratamento, os RSS devem ser classificados como rejeitos (ANVISA, 2018).

Os Resíduos de Serviços de Saúde que apresentarem múltiplos riscos, devem acatar as instruções a seguir:

> I - Na presença de risco radiológico associado, armazenar para decaimento da atividade do radionuclídeo até que o nível de dispensa seja atingido;
>
> II - Na presença de risco biológico associado contendo agente biológico classe de risco 4, encaminhar para tratamento; e
>
> III - na presença de riscos químico e biológico, o tratamento deve ser compatível com ambos os riscos associados (ANVISA, 2018).

Resíduos de medicamentos que contenham: produtos hormonais e produtos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossupressores; digitálicos, imunomoduladores; e antirretrovirais devem passar por tratamento antes da disposição final ou deverão ser encaminhados aos aterros Classe I, de resíduos perigosos (ANVISA, 2018).

As embalagens primárias vazias destes medicamentos podem ser classificadas como rejeitos e não necessitam de tratamento antes da disposição final. A mesma lógica de gerenciamento é adotada para embalagens de medicamentos originados de apreensões e fiscalizações (ANVISA, 2018).

Após a etapa de tratamento, a simbologia de identificação quanto ao risco deve ser removida (ANVISA, 2018).

É de responsabilidade do serviço promover o tratamento e/ou disposição ambientalmente adequada dos resíduos de medicamentos, sejam eles gerados pelos serviços de saúde, farmácias, distribuidores ou objetos de apreensão (ANVISA, 2018).

O capítulo IV da RDC nº 222/2018(ANVISA, 2018) (Anexo II) define por Grupos A (Subgrupos A1, A2, A3, A4, A5), B, C, D e E, como deve ser realizado o acondicionamento, determina a obrigatoriedade ou não de tratamento dos Resíduos de Serviços de Saúde, se este processo deve ou não ocorrer dentro das unidades geradoras, o nível de redução ou eliminação da carga microbiana necessária no tratamento e as opções de disposição final ambientalmente adequada (ANVISA, 2018).

10.1.8Da segurança ocupacional

O Art. 90, capítulo V, da RDC nº 222/2018 (ANVISA, 2018), garante que os trabalhadores passem por avaliação ocupacional periodicamente, conforme a legislação vigente (ANVISA, 2018).

O Art. 91 capítulo V, da RDC nº 222/2018 (ANVISA, 2018) trata sobre a manutenção de um programa de educação continuada para os profissionais que atuam nas

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

etapas de gerenciamento dos RSS. Segundo a resolução, é necessário que os seguintes temas sejam contemplados:

> I - Sistema adotado para o gerenciamento dos RSS;
> II - Prática de segregação dos RSS;
> III - Símbolos, expressões, padrões de cores adotadas para o gerenciamento de RSS;
> IV - Localização dos ambientes de armazenamento e dos abrigos de RSS;
> V - Ciclo de vida dos materiais;
> VI - Regulamentação ambiental, de limpeza pública e de vigilância sanitária, relativas aos RSS;
> VII - Definições, tipo, classificação e risco no manejo dos RSS;
> VIII - Formas de reduzir a geração de RSS e reutilização de materiais;
> IX - Responsabilidades E tarefas;
> X - Identificação dos grupos de RSS;
> XI - Utilização dos coletores dos RSS;
> XII - Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e coletiva (EPC);
> XIII - Biossegurança;
> XIV - Orientações quanto à higiene pessoal e dos ambientes;
> XV - Orientações especiais e treinamento em proteção radiológica quando houver rejeitos radioativos;
> XVI - Providências a serem tomadas em caso de acidentes e de situações emergenciais;
> XVII - Visão básica do gerenciamento dos resíduos sólidos no Municípioou Distrito Federal;
> XVIII - Noções básicas de controle de infecção e de contaminação química;
> XIX -Conhecimento dos instrumentos de avaliação e controle do PGRSS (ANVISA, 2018).

10.1.9 Geração dos Resíduos de Serviços de Saúde no Município de Sinop

Segundo os dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde, Sinop gerou no ano de 2021 um quantitativo de 54.350,72 kg de RSS nos estabelecimentos públicos municipais.

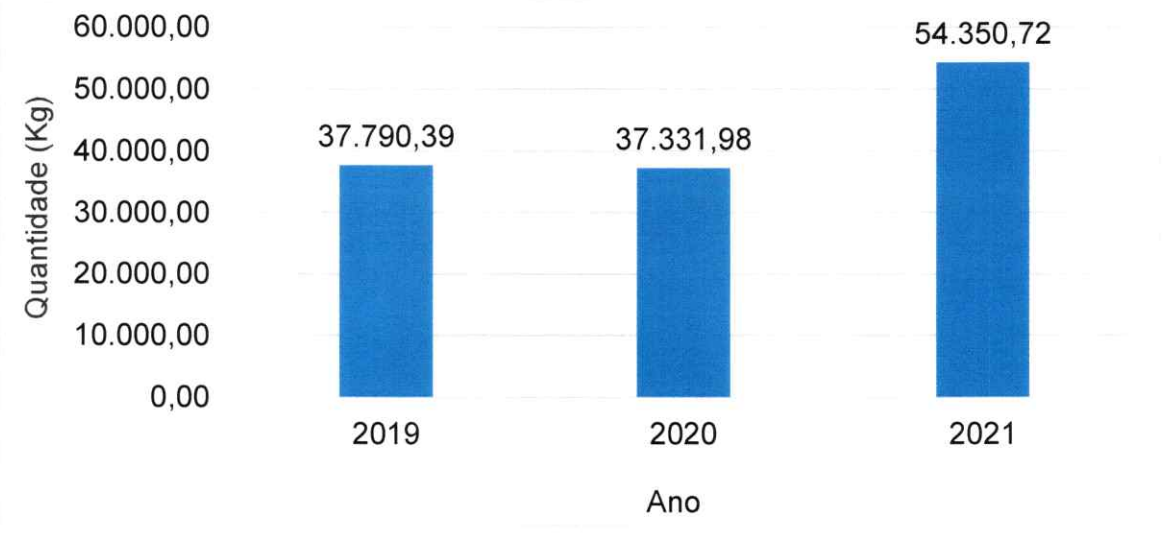
Durante 2021, os Resíduos de Serviços de Saúde das unidades públicas sob administração direta da Secretaria Municipal de Saúde foram coletados pela empresa WM SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA. Enquanto os RSS das unidades (UPA Dr.ª Anete Maria Mota Maria, UBS Sabrina, UBS Camping Club, UBS Alto da Glória, UBS Sebastião de Matos e UBS Menino Jesus) sob gestão terceirizada ao INSTITUTO SOCIAL SAÚDE RESGATE À VIDA foram gerenciados pela RECICLA SINOP SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA. Ambas as empresas foram contratadas

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

para prestação de serviços de coleta, transporte, armazenamento, tratamento e destinação final dos RSS gerados pelas unidades.

No Gráfico 8, observa-se a variação da geração de RSS nas unidades públicas do Município de Sinop no período de 2019 a 2021. Ressalta-se que gráfico incluem todas as unidades públicas municipais, sob administração direta e gestão terceirizada.

Gráfico 8 - Geração de RSS nas unidades públicas municipais do Município de Sinop para anos de 2019, 2020 e 2021.



Fonte: Secretaria Municipal de Saúde. Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Os resíduos das unidades sob gestão da Secretaria Municipal de Saúde, são acondicionados em bombonas nos armazenamentos externos nas unidades, e coletados pela empresa WM SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA, conforme contrato n° 495/2020, para a prestação de serviços de coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final de Resíduos de Serviços de Saúde, pertencentes aos grupos A, B e E, conforme Resolução CONAMA nº 358/2005 e RDC nº 222/2018 (ANVISA, 2018) e demais alterações.

A coleta ocorre com frequência quinzenal, nas seguintes unidades (Quadro 13):

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Quadro 13 - Setores atendidos em 2021

Setor/Unidade
Unidades Básicas de Saúde (UBS)
Centro de Especialidades Médicas (CEM)
Unidade de Coleta e Transfusão de Sangue (UCT)
Laboratório Municipal de Análises Clínicas (LAMAC)
Imunização e Rede Frio/Centro de Referência em Hanseníase e Tuberculose
Centro de Especialidades Odontológicas (CEO)
Serviço de Assistência Especializada (SAE)
Central de Apoio Logístico em Saúde (CALS), Centro Integrado de Atendimento (CIA) André Maggi, CIA Jacarandás e CIA Umuarama
Hospitais de campanha

Fonte: WM Serviços Ambientais Ltda. Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2021.

O contrato da WM SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA. prevê a coleta de 33.000 kg/ano por um valor unitário de R$ 2,95/kg. Entretanto, em 28 de novembro de 2021, o valor da tonelada sofreu redução de R$ 0,48 e passou a custar R$ 2,47/kg.

Os Resíduos de Serviços de Saúde são coletados e armazenados em veículos tipo baú devidamente sinalizados. Os colaboradores dispõem de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva)(EPC).

Cada veículo de coleta dispõe de balança para aferição do peso, cujo valor é registrado em documento denominado Requisição de Coleta ou Manifesto de Carga.

Importante ressaltar que os resíduos são divididos por grupos, assim como define RDC nº 222/2018 (ANVISA, 2018):

> Art. 3º Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:
> LIV. Resíduos de Serviços de Saúde do Grupo A: resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção, elencados no Anexo I desta Resolução;
> LV. Resíduos de Serviços de Saúde do Grupo B: resíduos contendo produtos químicos que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade, elencados no Anexo I desta Resolução;
> LVI. Resíduos de Serviços de Saúde do Grupo C: rejeitos radioativos, elencados no Anexo I desta Resolução;
> LVII. Resíduos de Serviços de Saúde do Grupo D: resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos Resíduos Domiciliares, elencados no Anexo I desta Resolução;
> LVIII. Resíduos de Serviços de Saúde do Grupo E: resíduos perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas,

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

> escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, fios ortodônticos cortados, próteses bucais metálicas inutilizadas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, tubos capilares, micropipetas, lâminas e lamínulas, espátulas e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri), elencados no Anexo I desta Resolução; elencados no Anexo I desta Resolução (ANVISA, 2018).

O documento "Anexo I - Classificação dos Resíduos de Serviços de Saúde" da Resolução citada encontra-se no Anexo II deste Diagnóstico.

Os resíduos do grupo A e E são tratados pela própria WM SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA., através do processo de autoclavagem (esterilização/ descaracterização). Os resíduos do grupo B são tratados por meio da incineração. E as cinzas provenientes da incineração passam por análise em laboratório credenciado, para que sejam classificadas como classe II A (inerte) e, então, esses resíduos, assim como os resíduos do grupo A e E, são encaminhados para a Empresa CGR ENGENHARIA AMBIENTAL para disposição final. A CGR ENGENHARIA AMBIENTAL está localizada na Capital do Estado, no Município de Cuiabá.

As empresas que realizam o serviço de coleta, tratamento e disposição final de RSS, citadas nos Planos de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde apresentados à Prefeitura Municipal de Sinop/MT, por estabelecimentos de saúde, foram consultadas. O objetivo foi quantificar RSS gerados no Município de Sinop pela iniciativa privada e pelos estabelecimentos sob gestão pública.

Das empresas licenciadas pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente de Mato Grosso para o gerenciamento de RSS nas etapas de coleta, transporte e tratamento, quatro estão em plena atividade no Município de Sinop, conforme apresentado na Tabela 22.

Tabela 22 - Empresas licenciadas pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente de Mato Grosso para o gerenciamento de RSS

Empresas	Licença de Operação	Descrição das Atividades Licenciadas
Centroeste Ambiental	LO n° 304123.2012	Coleta, transporte, acondicionamento e armazenamento de resíduos Classe I e II, blendagem para coprocessamento e descontaminação de lâmpadas / Rondonópolis
Máxima Ambiental	LO n° 303347.2011	Coleta, transporte e armazenamento de Resíduos de Serviços de Saúde do Grupo B / Cuiabá

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Empresas	Licença de Operação	Descrição das Atividades Licenciadas
Máxima Ambiental	LO n° 303339.2011	Transportadora de resíduos de Classe I e de Classe II / Cuiabá
Máxima Ambiental	LO n° 301156.2011	Coleta e tratamento de Resíduos de Serviços de Saúde - autoclave / Cuiabá
WM Serviços Ambientais	LO n° 300428.2010	Coleta e transporte de resíduos Classe I e II / Cuiabá
WM Serviços Ambientais	LO n° 299276.2010	Incinerador - usina de tratamento de resíduos Classe I e II / Cuiabá
WM Serviços Ambientais	LO n° 298474.2009	Armazenamento de resíduos Classe I e II / Cuiabá
Recicla Sinop	LO n° 323676.2021	Coleta, transporte, armazenamento e tratamento de Resíduos de Serviços de Saúde por autoclave.

Fonte: SEMA-MT, 2012; Recicla Sinop (ANEXO IV), adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

A Centroeste Ambiental, a Máxima Ambiental, WM Serviços Ambientais e a Recicla Sinop, licenciadas pela Sema-MT, foram oficializadas com intuito de obter dados quantitativos sobre os geradores e RSS coletados no Município de Sinop/MT.

Segundo os dados fornecidos pela Prefeitura Municipal de Sinop/MT (Anexo V e Anexo VI), no ano de 2021 foram coletados 54.350,72 kg/ano de resíduos de saúde na rede pública municipal, como mostra a Tabela 23.

Tabela 23–Geração de RSS para o ano de 2021 nas unidades públicas municipais.

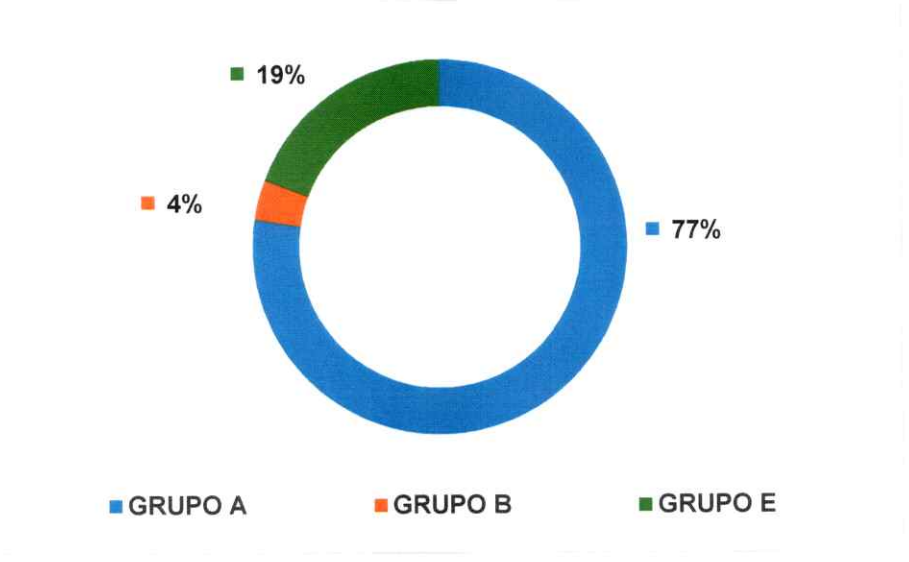
Mês	Unidades Sob Gestão Municipal (kg)	Unidades Sob Gestão Terceirizada (kg)	UPA (kg)	Total (Kg)
Janeiro	1.035,10	140,00	2.310,10	3.485,20
Fevereiro	1.244,70	174,00	1.334,90	2.753,60
Março	1.789,50	196,50	1.699,00	3.685,00
Abril	2.409,35	181,00	2.734,80	5.325,15
Maio	2.294,90	297,10	1.935,90	4.527,90
Junho	2.011,60	100,20	2.013,05	4.124,85
Julho	2.739,70	705,94	1.803,84	5.249,48
Agosto	2.441,28	47,80	1.806,70	4.295,78
Setembro	2.757,26	428,43	3.626,41	6.812,10
Outubro	2.358,45	445,04	1.859,41	4.662,90
Novembro	2.045,33	429,29	3.051,44	5.526,06
Dezembro	1.805,90	352,55	1.744,25	3.902,70
Quantitativo Total (Kg)	**24.933,07**	**3.497,85**	**25.919,80**	**54.350,72**

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Fonte: Secretaria de Saúde. Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Com base no relatório anual referente às unidades públicas municipais, emitido pela empresa terceirizada WM SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA e disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Sinop/MT, foi possível quantificar os RSS por grupo conforme apresentado Gráfico 9a seguir:

Gráfico 9 - Distribuição percentual dos RSS (2021)



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022.

As empresas também foram contatadas com o objetivo de quantificar os Resíduos de Serviços de Saúde gerados pelo setor privado. Dos estabelecimentos que forneceram as informações solicitadas, a WM SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA. apresentou os quantitativos de RSS coletados no ano de 2021 (Anexo VII), conforme apresentados nas Tabela 24:

Tabela 24 -Quantitativos de RSS coletados nos anos de 2021 pela WM Ambiental

Mês/2021	Grupo A (kg)	Grupo A2(kg)	Grupo B (kg)	Grupo E (kg)	Total (kg)
Janeiro	141,1	0	0	31,9	173
Fevereiro	177,8	0	0	53,4	231,2
Março	180,8	30,2	30,5	58,1	299,6
Abril	199,6	0	7,9	38,6	246,1
Maio	296,26	0	57,5	61,3	415,06
Junho	242,2	0	4,6	37,4	284,2

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Julho	312,1	0	90,3	67,9	470,3
Agosto	224,5	0	101,1	50,7	376,3
Setembro	50,5	0	265,1	10,4	326
Outubro	212,9	0	0	78,8	291,7
Novembro	55,5	0	0	8,4	63,9
Dezembro	8,6	0	0	1,3	9,9
Total (kg)	**2101,86**	**30,2**	**557**	**498,2**	**3187,26**

Fonte: WM. Ambiental (2022), adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Ainda segundo a WM SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA., a empresa atende cerca de 23 geradores de RSS no Município de Sinop.

Em resposta à solicitação dos dados, a MÁXIMA AMBIENTAL SERVIÇOS GERAIS E PARTICIPAÇÕESLTDA.encaminhou um e-mail (ANEXO VIII)com o quantitativo de RSS coletados no Município de Sinop também para o período de 2021, onde 201 estabelecimentos privados foram atendidos neste período. ATabela 25 a seguir apresenta o quantitativo em peso dos resíduos coletados e o mês a que se referem:

Tabela 25 - Quantitativos de RSS coletados nos anos de 2021 pela MÁXIMA AMBIENTAL SERVIÇOS GERAIS E PARTICIPAÇÕES LTDA.

Mês/2021	RSS (kg)
Janeiro	6.173,20
Fevereiro	4.991,25
Março	5.852,93
Abril	7.673,28
Maio	5.971,53
Junho	7.590,40
Julho	5.664,38
Agosto	4.806,20
Setembro	4.070,43
Outubro	3.119,90
Novembro	2.796,49
Dezembro	3.953,10
Total (kg)	**62.663,09**

Fonte: Máxima Ambiental (2022), adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Segundo informações da AMBIPAR ENVIRONMENTAL CENTROESTE S/A, apesar de possuírem licença vigente, no Município de Sinop atuam apenas na coleta de resíduos industriais.

A RECICLA SINOP SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA que também coleta RSS, por meio de um comunicado (Anexo IX) informou que, no ano de 2021, foram

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

responsáveis pela coleta de 241.912,06 kg de RSS, estes números, além do setor privado, também incluem os quantitativos das unidades públicas municipais sob gestão terceirizada.

Considerando a somatória dos dados informados pelas empresas supracitadas, o Consórcio Gestão Sinop calculou a média de geração de RSS no Municípiode Sinop para o ano de 2021. Os quantitativos são apresentados conforme a tabela a seguir:

Tabela 26 -Quantitativo de RSS gerados no Municípiode Sinop em 2021

Empresa	Peso (kg/ano)
Máxima Ambiental	62.663,09
Recicla Sinop (Unidades Públicas Municipais sob gestão terceirizada + Clientes do setor Privado)	241.912,06
WM Ambiental – Clientes do Setor Privado	3.187,26
WM Ambiental - Contrato com a Prefeitura Municipal(2021)	24.933,07
Total (kg)	332.695,48

Fonte: Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Os dados foram utilizados para cálculo da média RSS per capita, que considerou a estimativas populacional média de 178.393 mil habitantes (PMSB SINOP, 2022), calculada por este consórcio, apresentado na Tabela 27:

Tabela 27–Per capita de RSS no Município de Sinop para o ano de 2021 (kg)

	Per capita (kg/Hab/Ano) 178.393 Hab
RSS de Sinop/MT	1,865
Abrelpe (2020)	1,51

Fonte: Abrelpe, 2021, adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Considerando a estimativa per capita para a região Centro-Oeste apresentada no Panorama Abrelpe (2020), percebe-se que o Município de Sinop apresenta uma geração acima do índice regional, o que pode ser justificado pelo fato de que o Município é polo para os serviços de saúde na região norte mato-grossense (ARCHIVES, 2017).

Segundo o Art. 20 da Lei Federal nº 12305/2010 (BRASIL, 2010), inciso I, os geradores de Resíduos de Serviços de Saúde estão sujeitos à elaboração de Plano

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS). Em consonância à legislação federal, o Art. 5º da RDC nº 222/2018 (ANVISA, 2018) determina que todo gerador de Resíduos de Serviços de Saúde deve dispor de um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS).

Com objetivo de identificar e quantificar os possíveis geradores de Resíduos de Serviços de Saúde sob gestão pública e privada, em consultas por meio da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) e do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), o Consórcio Gestão Sinop listou e estimou os estabelecimentos suscetíveis à elaboração do PGRSS. Os dados quantitativos são apresentados na Tabela 28, enquanto a listagem de identificação segue anexa a este documento (Anexo III). Os dados podem subsidiar informações para fins de fiscalização sanitária pela autoridade competente.

Tabela 28 - Possíveis geradores sujeitos a elaboração PGRSS

Estabelecimentos	Privados (und)	Municipais (und)	Estaduais (und)	Federais (und)
Hospitais	4		1	
Centros de Estética	5			
Clínicas	352	25	2	1
Clínicas Veterinárias	34	1		1
Unidades Básicas de Saúde (UBS)		21		
Farmácias	142			
Serviços de Piercing e Tatuagem	19			
Clínicas Odontológicas	214	1		
Serviços de Assistência Domiciliar	5			
Laboratório Analítico	40	4		
Necrotério/funerária/Atividades de Embalsamento	8			
Unidades Móveis de Atendimento à Saúde	26			
Salões de Beleza	504			
Serviços de Acupuntura	4			
Total de geradores Suscetíveis a elaboração de PGRSS	**1365**	**49**	**2**	**2**

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

10.2 Resíduos de Construção Civil (RCC)

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Segundo a Lei Federal n° 12305/2010(BRASIL, 2010), os Resíduos de Construção Civil (RCC) são aqueles gerados em construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis (BRASIL, 2010).

A Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 307/2002estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos Resíduos de Construção Civil. Esta Resolução define quem são os geradores, quais são os tipos de resíduos e as ações a serem tomadas quanto à geração e a destinação destes. No Quadro 14, observa-se a classificação dos RCC segundo essa Resolução (CONAMA, 2002).

Quadro 14 - Classificação dos RCC.

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

Fonte: CONAMA n° 307/2002. Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2021

Essa classe de resíduo está entre aquelas que mais acarretam ônus para a administração pública, visto que seu gerenciamento adequado exige custos elevados.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

A quantidade de resíduos gerados, somado às grandes áreas necessárias para disposição adequada dos RCC, são alguns dos aspectos operacionais que dificultam o bom gerenciamento desses resíduos.

No Município de Sinop, esses resíduos são direcionados ao Depósito de Resíduos Adalgisa, responsável por receber tanto os Resíduos de Construção Civil, como também volumosos e resíduos verdes.

Existem, no Município, empresas de locação de caçambas responsáveis pela coleta e transporte desses resíduos. Dentre essas existentes, destaca-se as seguintes empresas:

- JTESTA Disk Entulho;
- Canaã Norte;
- Lig Entulhos;
- Alô Entulhos;
- Limpa Entulhos;
- Papa Entulho

A JTESTA DISK ENTULHO recebe aproximadamente 1.500 m³ por dia de Resíduos de Construção Civil, tendo iniciado em 2014 um processo de licenciamento ambiental para expansão das atividades e implantação do sistema de reciclagem dos RCC (Anexo X). O licenciamento está em fase de finalização, aguardando somente a emissão da Licença de Operação (LO). Da Figura 56 a Figura 62, observam-se os registros fotográficos do empreendimento JTESTA.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 56 - Sistema de tratamento de RCC



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021

Figura 57 - Subproduto dos RCC



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 58 - Outros resíduos da coleta de entulhos



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021

Figura 59 - Instalação da usina de reciclagem



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 60 - Sistema de lavagem dos gases



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021

Figura 61 - Sistema de incineração dos resíduos



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 62 - Tanque de decantação



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021

10.2.1 Acondicionamento

O acondicionamento do resíduo tem como objetivo facilitar o processo de coleta sem que haja danos ao meio ambiente e ao prestador de serviço.

Segundo o Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos (IBAM, 2001), quando se trata sobre o acondicionamento do Resíduo de Construção Civil, a problemática está na ocupação de parte da via pública, atrapalhando a livre passagem de pedestres e veículos devido ao acondicionamento em coletores, como contêineres ou caçambas de entulhos. Na etapa de disposição final em aterros, o problema reside na área que poderia ser utilizada para a disposição de outros tipos de resíduos não recicláveis.

Para o acondicionamento de entulhos, são utilizados contêineres estacionários, classificados de acordo com sua capacidade volumétrica conforme descrito no Quadro 15.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Quadro 15 - Tipos de acondicionadores estacionários para RCC

Tipos de acondicionadores estacionários	
Caixa *brooks*	Capacidade de 5,0 m³ a 7,0 m³
Caixa *dempster*	Capacidade de 3,0 m³ a 4,0 m³
Caçamba coletora	Capacidade de 2,5 m³ a 30,0 m³

Fonte: Manual do Saneamento, Funasa (2020).

Os métodos de acondicionamento são vantajosos quando se observa a alta resistência e a possibilidade de acondicionar grandes volumes, porém seus custos elevados e o comprometimento do livre acesso ao passeio público são fatores negativos a serem considerados (FUNASA, 2020).

Figura 63–Caçamba de entulhos de RCC



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

10.2.2Coleta, Transporte e Destinação

Segundo Pereira *et al.* (2012), tudo o que é descartado torna-se um problema de difícil solução, considerando ainda que a maioria das cidades brasileiras não possui um sistema de segregação de resíduos desde a fonte geradora. O autor argumenta que o aumento volumétrico dos resíduos gerados está diretamente relacionado ao crescimento da população mundial, que, aliado ao mau gerenciamento, pode acarretar danos financeiros, ao meio ambiente, à saúde e ao bem-estar da

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

população.

A coleta regular dos resíduos garante a redução dos riscos sanitários originados do mau acondicionamento. No Município de Sinop, os Resíduos de Construção Civil são transportados por empresas prestadoras de serviços até o depósito de resíduos Adalgisa.

ANBR 13221/2003 (ABNT, 2003), que trata sobre o transporte terrestre de resíduos, estabelece os requisitos para a realização do serviço, como o uso de equipamentos adequados para o transporte, ressaltando a necessidade do bom estado de conservação de modo a evitar o despejo do material durante o trajeto (ABNT, 2003).

Tratando-se da reciclagem desses resíduos, a NBR 15114/2004 (ABNT, 2004) apresenta diretrizes para projeto, implantação e operação de áreas de reciclagem de RCC classe A de forma segura ao ambiente, aos operadores e às populações vizinhas. A norma define área de reciclagem de RCC como "Área destinada ao recebimento e transformação de resíduos da construção civil classe A, já triados, para produção de agregados reciclados" (ABNT,2004).

Entre as empresas prestadoras do serviço de coleta de RCC, destaca-se a JTESTA DISK ENTULHO, que tem investido no licenciamento para tratamento do RCC coletado, incluindo a implantação de um sistema de reciclagem.

10.2.3Disposição Final

A disposição irregular é um dos fatores mais desafiadores na gestão e no controle de resíduos da construção civil (AGOPYAN E JOHN, 2011 apud RAMOS; PINTO; MELO, 2013).

De acordo com o parágrafo 1º do Art. 4º da Resolução do CONAMA nº307/2002, "os Resíduos de Construção Civil não poderão ser dispostos em aterros de Resíduos Sólidos Urbanos, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei" (BRASIL, 2002).

A NBR 15113/2004 (ABNT, 2004) traz diretrizes para projeto, implantação e

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

operação de aterros para RCC e resíduos inertes, visando, através de sua segregação, a reutilização futura e, até mesmo, possível utilização da área de aterro posterior ao término de suas funções, bem como a preservação dos sistemas hídricos superficiais ou subterrâneos próximos ao local, das condições de trabalho dos colaboradores e da qualidade de vida da população local.

Ressalta-se que segundo o Art. 46 da Lei Complementar Nº 205 de 21 de dezembro de 2022, que institui o Código de Obras e Edificações do Município de Sinop/MT, para ser concedida a licença que autorize a demolição, se julgar necessário, a fiscalização poderá exigir a comprovação da destinação dos resíduos (SINOP, 2022). O sistema de gestão sustentável de resíduos da construção civil e resíduos volumosos, nos termos da resolução do CONAMA Nº 448 DE 2012, instituído pela Lei Nº 2436, de 30 de maio de 2017 , em seu Art.2º determina que:

> Os resíduos da construção civil e os resíduos volumosos gerados no Município, devem ser destinados às áreas indicadas conforme segue discriminado na Lei, visando a não geração, redução, triagem, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos, bem como destinação adequada, conforme Legislação Federal específica (SINOP, 2017).

No entanto, apesar da exigência legal, o município ainda não dispõe de uma área licenciada para a destinação dos resíduos de construção civil.

Segundo a Resolução CONAMA Nº 307, os municípios devem elaborar seus Planos Integrados de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil, contendo:

> I - as diretrizes técnicas e procedimentos para o Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e para os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil a serem elaborados pelos grandes geradores, possibilitando o exercício das responsabilidades de todos os geradores.
>
> II - o cadastramento de áreas, públicas ou privadas, aptas para recebimento, triagem e armazenamento temporário de pequenos volumes, em conformidade com o porte da área urbana municipal, possibilitando a destinação posterior dos resíduos oriundos de pequenos geradores às áreas de beneficiamento;
>
> III - o estabelecimento de processos de licenciamento para as áreas de beneficiamento e de disposição final de resíduos;
>
> IV - a proibição da disposição dos resíduos de construção em áreas não licenciadas;

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

V - o incentivo à reinserção dos resíduos reutilizáveis ou reciclados no ciclo produtivo;

VI - a definição de critérios para o cadastramento de transportadores;

VII - as ações de orientação, de fiscalização e de controle dos agentes envolvidos;

VIII - as ações educativas visando reduzir a geração de resíduos e possibilitar a sua segregação.

O prazo para elaboração do Plano supracitado encerrou em 2 de janeiro de 2004. Por tanto, será meta no prognóstico, a elaboração do Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil do município de Sinop/MT.

10.2.4 Geração de Resíduos de Construção Civil no Município de Sinop

O volume de resíduos gerados na construção civil varia de acordo com a densidade populacional, a localização, os métodos construtivos e a disponibilidade de matéria-prima local. Logo, a metodologia adotada precisa ser avaliada com cautela, para evitar que estes fatores causem variações numéricas no volume de geração de RCC.

Algumas gestões municipais optam por métodos indiretos, como o cálculo proposto por Xavier e Rocha (2001), onde a estimativa de RCC é obtida a partir da taxa de geração per capita(entre 0,66 e 2,43 kg/hab. por dia). Um outro método indireto, proposto por Pinto (1999), baseia-se no quantitativo de áreas construídas, também conhecido como método das áreas licenciadas. O processo consiste na obtenção dos dados municipais baseando-se na emissão de alvarás de construção (PINTO, 2016).

Dos métodos diretos, o Movimento de Cargas por Coletores contabiliza o número de transportes realizados por prestadores de serviço de coleta e remoção de resíduos não perigosos, popularmente denominados de entulhos. As informações são obtidas por meio de entrevistas não estruturadas, com objetivo de quantificar caçambas, número de coletas, volumes diários e mensais.

10.2.4.1 Metodologia - Geração de Resíduos de Construção Civil

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Com objetivo de calcular a geração de Resíduos de Construção Civil no Município, o Consórcio Gestão Sinop realizou os levantamentos de dados quantitativos, empregando os métodos direto e indireto. As estimativas da geração dos resíduos fazem parte da etapa de diagnóstico do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Sinop.

No método indireto adotado, a geração de resíduos foi obtida calculando-se o produto da área construída pela taxa de geração (150 kg de resíduo por m²), conforme proposto por Pinto (1999). Abaixo, segue a equação para cálculo da geração de RCC pelo método indireto:

$$P_{total} = A_{Construída} \times T_{Geração}$$

Onde:

- P_{total} : Peso total de resíduos de Construção Civil (kg);
- $A_{Construída}$: Área Construída (m²);
- $T_{Geração}$: Taxa de geração = 150 kg/m².

O método direto selecionado, conhecido como Movimento de Cargas por Coletores, calcula o volume de RCC gerado a partir do número de caçambas (volume conhecido) e de coletas.

A base de cálculo para os volumes mensais segue equação a seguir:

$$V_{total} = N_{Coletas} \times V_{caçambas}$$

Onde:

- V_{total} : Volume total de resíduos de Construção Civil (m³);
- $N_{Coletas}$: Número de coletas realizadas no período (und);
- $V_{caçambas}$: Volume médio das caçambas de coleta (m³);

Segundo Pinto (1999), 1 m³ de resíduo da construção civil equivale a 1.200 kg, o que permite comparar as estimativas de geração dos resíduos pelo método indireto

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

e direto, utilizando a conversão a seguir:

$$V_{total} = \frac{P_{total}}{1200\ Kg}$$

- V_{total} : Volume total de Resíduos de Construção Civil (m³);
- P_{total} : Peso total de Resíduos de Construção Civil (kg);

10.2.4.2 Estimativa para geração de RCC - Método Indireto

Os quantitativos das áreas construídas dos anos de 2019, 2020 e 2021 foram informados pela Prefeitura Municipal de Sinop/MT.

Utilizando o método indireto, foram obtidas as estimativas de peso na Tabela 29.

Tabela 29 - Peso total de resíduo de construção civil gerado nos anos de 2019, 2020 e 2021, cálculo utilizando o método indireto

Ano	Área Construída (m²)	Taxa de Geração (150 kg/m²)	Peso total de RCC (kg) $P_{total} = A_{Construída} \times T_{Geração}$
2019	433.365,81	150,00	65.004.871,50
2020	547.866,22	150,00	82.179.933,00
2021	465.636,07	150,00	69.845.410,50
Média dos últimos 3 anos:			72.343.405,00

Fonte: Dados Prefeitura Municipal de Sinop/MT, adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

10.2.4.3 Estimativa para geração de RCC - Método Direto

Para obter os dados, O Consórcio Gestão Sinop contatou as empresas prestadoras de serviço de coleta e remoção de Resíduos de Construção Civil. Dos estabelecimentos que forneceram as informações solicitadas, o grupo JTESTA DISK ENTULHO, por meio do Ofício 001/2022, apresentou o histórico de coletas e volumes do período de 2017 a fevereiro de 2022. Os dados apresentavam o número de coletas mensais pela média aritmética e os volumes dos resíduos coletados no período, resultando em volumes totais mensais e anuais. Conforme as Tabela 30 e

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Tabela 31 a seguir.

Tabela 30 -Volume de RCC, JTESTA DISK ENTULHOS 2017, 2018 e 2019

	2017		2018		2019	
Período	Nº Coletas (und)	Volume (m³)	Nº Coletas (und)	Volume (m³)	Nº Coletas (und)	Volume (m³)
Janeiro	199	835	729	3.062	1.237	5.194
Fevereiro	205	860	469	1.969	1.107	4.649
Março	207	869	554	2.325	1.021	4.287
Abril	188	788	820	3.443	1.208	5.075
Maio	230	964	539	2.262	1.136	4.769
Junho	216	907	623	2.618	980	4.114
Julho	63	265	590	2.479	1.130	4.747
Agosto	242	1.017	543	2.281	982	4.123
Setembro	122	510	1.031	4.331	1.519	6.379
Outubro	200	838	1.366	5.736	1.434	6.023
Novembro	719	3.018	1.249	5.245	1.417	5.950
Dezembro	785	3.295	1.217	5.112	1.453	6.102
Total Anual	3.376	14.166	9.730	40.863	14.624	61.412

Fonte: JTESTA DISK ENTULHOS, adaptado por Consórcio Gestão Sinop (2022).

Tabela 31 -Volume de RCC, JTESTA DISK ENTULHOS, 2020, 2021 e 2022

	2020		2021		2022	
Período	nº Coletas (und)	Volume (m³)	nº Coletas (und)	Volume (m³)	nº Coletas (und)	Volume (m³)
Janeiro	1.397	5.868	923	3.875	1.127	4.733
Fevereiro	1.032	4.334	977	4.101	1.122	4.712
Março	1.061	4.454	1.118	4.697		
Abril	1.139	4.785	1.301	5.465		
Maio	975	4.095	1.255	5.270		
Junho	751	3.153	1.478	6.209		
Julho	839	3.525	1.513	6.354		
Agosto	872	3.663	1.395	5.859		
Setembro	1.301	5.465	1.406	5.906		
Outubro	1.162	4.879	1.175	4.933		
Novembro	987	4.145	1.262	5.301		
Dezembro	1.384	5.812	1.298	5.450		
Total Anual	12.900	54.178	15.101	63.420	2.249	9.445

Fonte: JTESTA DISK ENTULHOS, adaptado por Consórcio Gestão Sinop (2022)

A prestadora de serviço SARANDI SERVIÇOS DE COLETAS DE ENTULHOS

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

LTDA. (LIG-LIG LOCAÇÕES) disponibilizou os números de caçambas locadas durante todo o ano de 2021, considerando os volumes das caçambas de 3,4 m³ e 5 m³, a empresa adotou o volume médio por coletor de 4,2 m³. Pelo produto entre o número de coletas e o volume médio diário, calculou-se o volume mensal médio dos Resíduos de Construção Civil coletados pela SARANDI SERVIÇOS DE COLETAS DE ENTULHOS LTDA. (LIG-LIG LOCAÇÕES), expresso na

Tabela 32.

Tabela 32 - Volume de RCC SARANDI SERVIÇOS DE COLETAS DE ENTULHOS LTDA. (LIG-LIG LOCAÇÕES) em 2021

Período	Nº De Caçambas (und)	Volume Médio Diário (m³)	Volume Médio Mensal (m³)
Janeiro	465	65,10	1.953,00
Fevereiro	439	61,46	1.843,80
Março	537	75,18	2.255,40
Abril	492	68,88	2.066,40
Maio	536	75,04	2.251,20
Junho	561	78,54	2.356,20
Julho	556	77,84	2.335,20
Agosto	589	82,46	2.473,80
Setembro	573	80,22	2.406,60
Outubro	523	73,22	2.196,60
Novembro	555	77,70	2.331,00
Dezembro	526	73,64	2.209,20
Total Anual	**6352**	**74,11**	**26.678,40**

Fonte: SARANDI SERVIÇOS DE COLETAS DE ENTULHOS LTDA. (LIG-LIG LOCAÇÕES), adaptado por Consórcio Gestão Sinop(2022)

Utilizando o método direto, que contabiliza o Movimento de Cargas por Coletores, compatibilizando os dados apresentados pela iniciativa privada, a Tabela 33 a seguir faz uma estimativa de geração de Resíduos de Construção Civil para o Município de Sinop no ano de 2021.

Tabela 33 - Volume mensal médio de Resíduos de Construção Civil, pelo método direto

Período	JTESTA	LIG-LIG
Janeiro	3.875,00	1.953,00

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Período	JTESTA	LIG-LIG
Fevereiro	4.101,00	1.843,80
Março	4.697,00	2.255,40
Abril	5.465,00	2.066,40
Maio	5.270,00	2.251,20
Junho	6.209,00	2.356,20
Julho	6.354,00	2.335,20
Agosto	5.859,00	2.473,80
Setembro	5.906,00	2.406,60
Outubro	4.933,00	2.196,60
Novembro	5.301,00	2.331,00
Dezembro	5.450,00	2.209,20
Total	63.420,00	26.678,40
Total geral:	90.778,53 m³	

Fonte: SARANDI SERVIÇOS DE COLETAS DE ENTULHOS LTDA. (LIG-LIG LOCAÇÕES); JTESTA DISK ENTULHOS, adaptado por Consórcio Gestão Sinop (2022)

Para calcular a geração de RCC, comparando os métodos direto e indireto, baseou-se na metodologia proposta por Pinto (1999), em que a transformação de unidades é realizada pela comparação, onde 1 m³ de resíduo da construção civil equivale a 1.200 kg. Conforme, demonstrado na tabela a seguir.

Tabela 34– Peso total de resíduo de construção civil gerado nos anos de 2021, utilizando o método direto

Ano	Volume total de RCC (kg)	1 m3 RCC = 1200 kg de RCC (PINTO,1999)	Peso total de RCC (kg) $P_{total} = V_{total\,(m^3)} * 1200\,kg$
2021	90.778,53 m³	1.200,00 kg/m³ de RCC	108.934.236,00 kg

Fonte: Dados Prefeitura Municipal de Sinop/MT, adaptado por Consórcio Gestão Sinop (2022)

O grupo CANAÃ NORTE RESÍDUOS também apresentou quantitativo de resíduos classe II para o ano de 2021. Segundo o inventário, 854.951,00kg foram destinados pela empresa. Somando os dados do grupo CANAÃ NORTE RESÍDUOS ao peso total de resíduos (kg) calculado pelo método direto, chegamos à estimativa final de 109.789.187,00 kg, cerca de 110 toneladas de RCC para o ano de 2021.

A Tabela 35 a seguir apresenta o comparativo das estimativas de geração per capita

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

de RCC pelo método indireto e direto.

Tabela 35 - Comparativo as estimativas de geração dos resíduos pelo método indireto e direto

Método	Comparativo 2021 (kg)	Per capita (kg/Hab/Ano) 178.393 Hab
Método Indireto	72.343.405,00	405,53
Método Direto	109.789.187,00	615,43
ABRELPE (2020)		300,8

Fonte: Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Considerando a estimativa populacional de 178.393 habitantes, a geração per capita de Resíduos de Construção Civil para o Município de Sinop pelo método indireto é de 405,53 kg/hab/ano, e de 615,43 kg/hab/ano pelo método direto. Os altos índices são superiores ao Panorama da ABRELPE de 2020, onde a taxa de resíduos de construção e demolição (RDC) para região Centro-Oeste atingiu 300,8 kg/hab/ano. Vale ressaltar que os dados da ABRELPE incluem os resíduos de construção e demolição, assim como o método direto estudado. Enquanto os dados apresentados para o método indireto consideram apenas os quantitativos das áreas construídas. Considerando as particularidades dos métodos estudados, e os elevados índices diante da média regional, para cálculo de demanda será adotada a per capita de RDC para região Centro-Oeste apresentada pelo Panorama da ABRELPE de 2020.
Vale ressaltar que os dados da ABRELPE incluem os resíduos de construção e demolição, assim como o método direto estudado. Enquanto os dados apresentados para o método indiretoconsideram apenas os quantitativos das áreas construídas. Considerando as particularidades dos métodos estudados, e os elevados índices diante da média regional, para cálculo de demanda será adotada a per capita de RDC para região Centro-Oeste apresentada pelo Panorama da ABRELPE de 2020.

10.3 Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento Básico

Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei Federal n° 12305/2010(BRASIL, 2010), os resíduos sólidos dos serviços públicos de saneamento básico são aqueles gerados a partir das atividades exercidas nos sistemas de tratamento e abastecimento de água, esgotamento sanitários,

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

drenagem e manejo de águas pluviais. Entre esses resíduos, destacam-se os lodos gerados nos sistemas de tratamento de água e de esgoto e os resíduos oriundos da desobstrução de canais e galerias de águas pluviais.

Segundo a concessionária ÁGUAS DE SINOP S.A (Anexo XVI), o lodo excedente gerado nos reatores biológicos é removido com frequência adequada para evitar que se acumule na unidade e enviado para leitos de secagem, onde ocorre a desidratação para posterior destinação ambientalmente adequada da massa sólida.

O Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS) do Estado de Mato Grosso, em sua etapa de diagnóstico, apresentou uma estimativa de produção de lodo de acordo com o tipo de processo de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE). Segundo o PERS, a estimativa de geração de lodo anual no Município de Sinop é de 1.449 toneladas.

Dados do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Naturais (CTF/APP) sobre os geradores de resíduos sólidos apontam que, em 2021, a ÁGUAS DE SINOP S.A. destinou 40.000 kg de resíduo do tipo "Lodos do tratamento local de efluentes", conforme quadro a seguir:

Quadro 16 - Estimativa de resíduos dos serviços públicos de saneamento básico.

CNPJ do gerador	Razão Social	Detalhe	Tipo de Resíduo	Quantidade Gerada
20.930.953/0001-66	Águas de Sinop S.A.	Destinação de resíduos de esgotos sanitários e de Resíduos Sólidos Urbanos, inclusive aqueles provenientes de fossas	Lodos do tratamento local de efluentes	40.000 kg

Fonte: IBAMA, 2021, adaptado por Consórcio Gestão Sinop, (2022).

Segundo informações da Concessionária de Água e Esgoto ÁGUAS DE SINOP S.A, via Carta ASI n. 832/2022, o material é armazenado na Fazenda do Lodo, onde recebe estabilização alcalina, sob autorização do Parecer Técnico 136985/DUDSINOP/SGDD/2020 da Licença de operação. O objetivo é testar o lodo para aplicação em solos para fins agrícolas.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Ainda, segundo a Águas de Sinop, Anexo XVI, o sistema de tratamento de água no Município se limita somente ao processo de desinfecção, não havendo a geração de lodo, uma vez que a captação é realizada em poços profundos e não há necessidade de tratamento convencional em estação.

Além disso, os resíduos gerados na limpeza de canais e galerias do sistema de drenagem e manejo de águas pluviais são coletados pela Secretaria de Obras e Serviços Urbanos e direcionados ao Depósito de Resíduos da Estrada Adalgisa.

10.4 Resíduos Industriais

Conforme estabelecido pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei Federal 12305/2010(BRASIL, 2010), os resíduos industriais são aqueles gerados nos processos produtivos e instalações industriais.

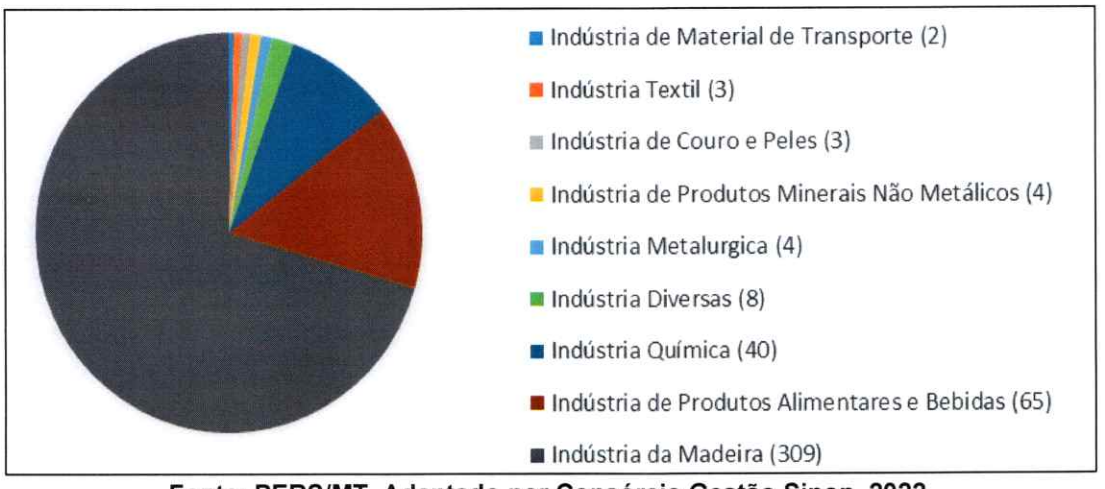
Segundo o Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Estado de Mato Grosso, os principais setores da indústria no Estado que possuem participação no Produto Interno Bruto (PIB) industrial, que são as indústrias de alimentos, construção civil, serviços industriais de utilidade pública, químicos, derivados de petróleo e biocombustível.

A fim de obter uma estimativa da quantidade de empreendimentos geradores de resíduos sólidos industriais, o PERS analisou o número de empreendimentos geradores de resíduos industriais existentes no Estado de Mato Grosso, a partir do banco de dados da Confederação Nacional da Indústria (CNI), Federação das Indústrias do Estado de Mato Grosso (FIEMT), Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras (CTF/APP) e Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA).

Desse modo, na região intermediária do Município de Sinop, o PERS identificou, através dos bancos de dados da Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA), 438 empreendimentos industriais. As categorias das indústrias podem ser observadas a seguir no Gráfico 10.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Gráfico 10 - Categorias das Indústrias da região intermediária de Sinop segundo banco de dados da SEMA.

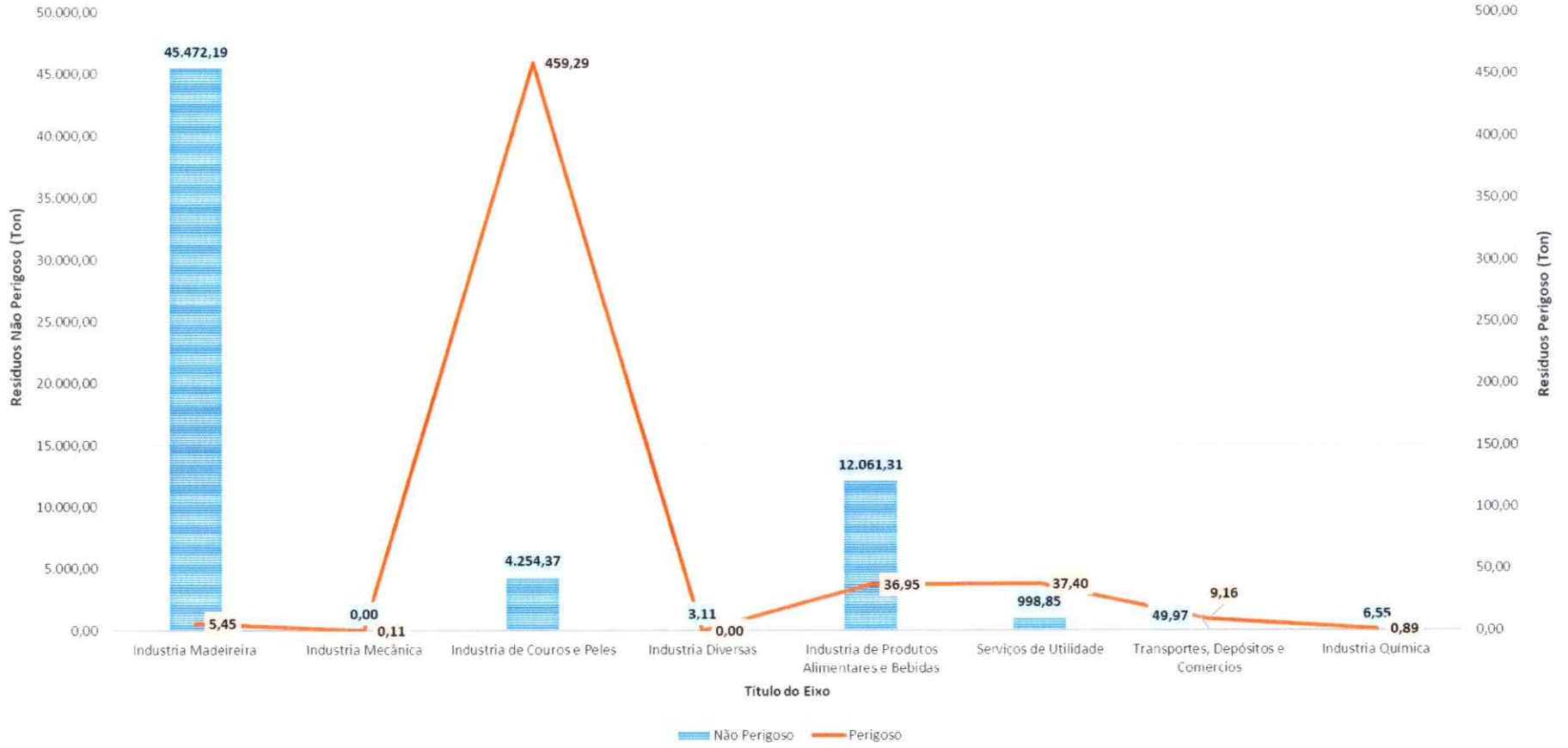


Fonte: PERS/MT. Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Informações do Painel de Geração de Resíduos Sólidos do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA), sobre os geradores de resíduos industriais, apresentam os seguintes dados para 2021 no Município de Sinop.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Gráfico 11 -Quantitativo (kg) Resíduos Cadastrados em 2021 no CTF/APP



Fonte: Painel Resíduos Sólidos (IBAMA, 2021), adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

A indústria madeireira que domina o mercado do Estado, segundo dados do IBAMA para o Município de Sinop, gerou aproximadamente 45 mil toneladas de resíduos industriais não perigosos e 5,45 toneladas de resíduos perigosos (IBAMA, 2021).

Os dados sobre a indústria de produtos alimentares e bebidas mostram que o seguimento gerou 12 mil toneladas de resíduos não perigosos e 36,95 toneladas de resíduos perigosos (IBAMA, 2021).

A parcela de resíduos industriais gerada no ramo de couros e peles, foi 4,2 mil toneladas de resíduos não perigosos e 459 toneladas de resíduos perigosos (IBAMA, 2021).

10.5 Resíduos de Mineração

Conforme estabelecido pela PNRS, Lei Federal n° 12305/2010(BRASIL, 2010), os resíduos de mineração são os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios.

Segundo o PERS do Estado de Mato Grosso, no ano de 2016, o setor de mineração teve uma participação de 0,28% no PIB do Estado e em 2018 a estimativa foi de 0,43%.

A atividade gera uma grande quantidade de resíduos, como os estéreis e/ou rejeitos. O estéril é o material que não possui nenhum valor econômico e são dispostos em pilhas e os rejeitos são resultantes dos processos de beneficiamento do minério, tendo a finalidade de remover minerais associados sem valor econômico, aumentando, assim, a qualidade e a pureza ou teor do produto final (PERS, 2022).

O Plano Estadual de Resíduos Sólidos de Mato Grosso (PERS) que compatibilizou dados da Agência Nacional de Mineração (ANM) e da Secretaria de Estado do Meio Ambiente de Mato Grosso (SEMA/MT), mostra que a região geográfica

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

intermediária[44] do Município de Sinop possui 504 empreendimentos de mineração, sendo a segunda região em número de mineradoras (PERS, 2022).

Areia e Cascalho correspondem 61,6% dos empreendimentos de mineração do estado de Mato Grosso. As regiões intermediárias de Sinop/MT e Cuiabá/MT abrangem 71,5% das atividades de mineração (PERS, 2022).

As atividades de mineração do Município de Sinop/MT, consistem na extração de areia (30 empreendimentos), argila (21 empreendimentos) e cascalho (29 empreendimentos), ocupando a segunda posição do estado, com 80 empreendimentos (PERS, 2022).

Faz-se urgente o cadastramento de empreendimentos e a implementação da cobrança do Plano de Gerenciamento de Resíduos para os geradores de resíduos de mineração. Ficando a cargo do Órgão Ambiental do Estado, diante de suas atribuições legais, a exigência de informações sobre a geração de resíduos e seu respectivo manejo, com objetivo de manter atualizada a bases de dados sobre as atividades desenvolvidas e sobre ciclo dos resíduos.

10.6 Terminais Aeroportuários

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) publicou, em 2012, o relatório de pesquisa nomeado Diagnóstico dos Resíduos Sólidos de Transportes Aéreos e Aquaviários. Segundo o relatório, os principais resíduos gerados em aeroportos brasileiros no período de janeiro a maio de 2011 estão descritos no Quadro 17.

[44]As Regiões Geográficas Intermediárias correspondem a uma escala intermediária entre as Unidades da Federação e as Regiões Geográficas Imediatas (IBGE, 2017).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Quadro 17 - Principais tipos de resíduos sólidos gerados nos aeroportos brasileiros

Resíduos Sólidos	Resíduos Sólidos destinados a Coleta Seletiva
Lâmpadas	Papel/Papelão
Pilhas e Baterias	Plástico
Resíduos Infectantes	Vidro
Óleo Lubrificante	Alumínio
Embalagens de Óleo Lubrificante/Combustíveis	Outros Metais
Filtro de Óleo/Combustível	Madeira
Trapo/Estopa Contaminados com Óleo/Graxa	PET
Resíduos Eletrônicos	Outros
Cartuchos//Tonners de Impressão	
Pallets	
Podas de Árvores	
Resíduos de Construção Civil	
Lodo da Estação de Tratamento do Esgoto	

Fonte: IPEA (2012), adaptado por Consórcio Gestão Sinop (2022).

De acordo com a Centro-Oeste Airports (2020), empresa que administra o aeroporto do Município de Sinop, a coleta e o transporte de Resíduos Classe A, B e C são realizados por empresa terceirizada, enquanto os Resíduos Classe D são coletados e transportados pela MB ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA, à serviço da Prefeitura Municipal de Sinop/MT, com frequência de três vezes por semana (Segunda/Quarta/Sexta), no período diurno. De acordo com a empresa, a disposição final de Resíduos Classe A, B e C é realizada por empresa terceirizada, enquanto os Resíduos Classe D tem disposição final sob responsabilidade da Prefeitura Municipal de Sinop/MT.

10.7 Terminais Alfandegários, Rodoviários e Ferroviários

Segundo o banco de dados da Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE) e do Cadastro Central de Empresas (CEMPRE), em 2018, na região intermediaria do Município de Sinop, registrou-se 1.112 empresas em atividade de transporte rodoviário de carga e 20 empresas executando atividades de carga e descarga.Ressalta-se, quenão há terminais ferroviários na infraestrutura municipal de Sinop/MT.

Segundo a AGER/MT, no Município de Sinop e em todo o Estado de Mato Grosso,

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

não há terminais aquaviários em atividade, mas existem empresas com autorização para serviços de transporte hidroviário, e alguns pontos de travessia distribuídos pelo Estado. No Município de Sinop, a travessia é autorizada à empresa Centro-Oeste Navegações LTDA. localizada na Estrada Municipal Atlântica, onde há o Porto Atlântica no Rio Teles Pires (AGER/MT, 2020).

O Terminal Rodoviário de Sinop/MT sob gestão concessionada ao Grupo JVF LTDA SPE, dispõe de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. O PGRS do terminal abrange a classificação dos resíduos, as responsabilidades e competências quanto a administração, a operação, o comercio, manutenção e segurança operacional; por fim o plano descreve as etapas para limpeza, conservação, coleta, transporte e disposição final, identificando os resíduos gerados no empreendimento, determinando condições para o acondicionamento, e direcionando para a contratação de empresas licenciadas para coleta e destinação final ambientalmente adequada.

10.8 Atividades Agrossilvopastoris

10.8.1Produção e beneficiamento da cana-de-açúcar

Segundo dados de 2017 da Produção Agrícola Municipal (PAM) disponibilizados pelo IBGE, o Município de Sinop produz cerca de 73.275,00 toneladas por ano de cana-de-açúcar, gerando 10.258,50 toneladas por ano de palhas e pontas como resíduos sólidos orgânicos e 4.836,17 toneladas por ano de outros resíduos sólidos, incluindo resíduos de oficina e de embalagens não contaminadas.

Ainda utilizando a base de dados da PAM (2017), estima-se que a indústria sucroalcooleira no Município de Sinop/MT é capaz de gerar 19.051,50 toneladas por ano de bagaço de cana, 2.931,00 toneladas por ano de torta e filtro, 150,95 toneladas por ano de cinzas e 861,71 toneladas/ano de fuligem.

10.8.2Pecuária, frigoríficos e abatedouros de bovinos

Segundo o Guia de Transporte Animal (GTA) fornecido pelo Instituto de Defesa

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Agropecuária de Mato Grosso (INDEA), no ano de 2019, o número de cabeças de bovinos abatidos no Município de Sinop/MT foi de 1.523.462, vale ressaltar que os dados fornecidos pelo Instituto de Defesa Agropecuária (INDEA) não incluem bovinos de produção familiar que são abatidos nas propriedades rurais para consumo.

10.8.3Manejo florestal e reflorestamento

As atividades de extração de madeira em florestas naturais ou reflorestamentos geram resíduos florestais e lenhosos, enquanto as toras são encaminhas para madeireiras e serrarias onde serão realizados os desdobramentos. No desdobramento onde são gerados "serragem ou pó de serra, as lenhas ou cavacos (costaneiras, cascas), as maravalhas ou cepilhos" (PERS, 2022).

O estudo de Potencial Energético de Resíduos Florestais, do Manejo Sustentável e de Resíduos da Industrialização da Madeira realizado pelo Núcleo Interdisciplinar de Estudos em Planejamento Energético (NIEPE) em 2019, considera a geração de 0,80 toneladas de resíduos florestais lenhosos para cada m³ de madeira extraída (PERS, 2022).

Os dados da Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS) do IBGE (2017), mostram que o volume de madeira extraída na região geográfica intermediária de Sinop/MT foi de 3.818.759 m³/ano. Considerando a geração de resíduos estimada pelo NIEPE, a estimativa de geração de resíduos lenhosos é equivalente a 3.055.007,20 toneladas/ano (PERS, 2022).

Para quantificação dos resíduos sólidos gerados nas atividades de extração e beneficiamento de madeira, estimou-se uma porcentagem de resíduos sobre a quantidade de madeira produzida (produto acabado), as porcentagens de geração apresentadas no Plano Estadual de Resíduos Sólido de Mato Grosso foram: 50% de resíduos lenhosos, 12% de serragem e 20% de cepilho (PERS, 2022). A estimativa de geração de resíduos sólidos no desdobramento da madeira na região intermediária de Sinop/MT é apresentada na tabela a seguir:

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Tabela 36: Estimativa de geração de resíduos sólidos no desdobramento da madeira na região intermediária de Sinop/MT

Madeira em tora (m^3)	Madeira produzida (m^3/ano)	Serragem (m^3)	Cepilho (m^3)	Lenha ou cavaco (m^3)
3.818.759,00	687.376,62	458.251,08	763.751,80	1.909.379,50

Fonte: PERS, 2022, adaptado por Consorcio Gestão Sinop, 2022.

Os dados apresentados retratam que apenas 18% do volume total das toras que chegam para o desdobramento são transformadas em produto final como móveis, pisos, forros e outros, 82% do volume total são resíduos ou subprodutos dos processos de fabricação (PERS, 2022).Segundo Fagundes (2003) no seu estudo sobre a Produção de madeira serrada e geração de resíduos do processamento de madeira de florestas plantadas, a destinação dos resíduos das atividades de desdobramento de madeira, ocorre da seguinte maneira (PERS, 2022):

Tabela 37: Estimativa de geração de resíduos sólidos no desdobramento da madeira na região intermediária de Sinop/MT

Resíduos	Destinação dos resíduos
Serragem ou Pó de serra	Utilizada como substrato de solo, cama em criadouros de aves, cavalos e outros animais
Costaneiras	Utilizadas como lenha para produção de energia, ou construção rústica
Maravalhas geradas no reprocessamento	Utilizadas para aproveitamento de peças com defeitos; o cavaco utilizado como lenha
Cavaco	Utilizado como lenha
Cascas	Utilizadas na geração de energia

Fonte: PERS, 2022, adaptado por Consorcio Gestão Sinop, 2022.

As indústrias de madeira e as indústrias de fabricação de móveis e esquadrias de madeira atuantes no Município de Sinop/MT, foram identificadas no anexo XV deste diagnóstico.

10.8.4Panorama geral dos resíduos sólidos orgânicos

Combinando os dados de 2017 obtidos através da Produção da Pecuária Municipal (PPM), PAM e PEVS, foi possível construir um panorama de estimativa de resíduos sólidos orgânicos, agrossilvopastoril para região intermediária de Sinop em toneladas por ano, conforme apresentado na Tabela 40 (PERS, 2022).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Tabela 38: Estimativa de geração de resíduos sólidos orgânicos na região intermediária de Sinop/MT.

Resíduos		Estimativa de geração de resíduos
Resíduos De Algodão	Não foram quantificados os resíduos orgânicos gerados no processo de colheita de algodão, O caroço e a fibrilha não foram quantificados por serem considerados subprodutos; Então, foram quantificados outros resíduos sólidos orgânicos gerados.	24.586,43 ton/ano
Resíduos De Arroz	Palhada gerada na colheita da lavoura, e casca no beneficiamento	666.968,40 ton/ano
Resíduos De Cana-De-Açúcar	Resíduos sólidos orgânicos gerados, tanto na fase de colheita, como no processo industrial.	33.253,66 ton/ano
Resíduos De Milho	resíduo orgânico gerado na lavoura; resíduo orgânico gerado na indústria de etanol do milho: Às cinzas provenientes da queima da madeira, nas caldeiras	46.329.704,45 ton/ano
Resíduos De Soja	Resíduos orgânicos gerados na lavoura	32.441.404,50 ton/ano
Resíduos Da Pecuária	Resíduos sólidos orgânicos gerados relativos aos bovinos, suínos e aves, na fase de criação e abate; não foram estimados resíduos sólidos orgânicos (dejetos), tampouco, a massa de carcaças.	30.455.494,49 ton/ano
Resíduos Lenhosos	Grande parte das árvores, troncos menores e galhos.	3.055.007,20 ton/ano
Resíduos De Madeira	Resíduos gerados, nos desdobramentos (cavacos, maravalhas e serragens),	3.131.382,38 m³/ano

Fonte: PERS, 2022, adaptado por Consorcio Gestão Sinop, 2022.

Por meio dos dados do PPM (2017) e do PAM (2017), pode-se comparar a estimativa de resíduos sólidos inorgânicos, relativos às embalagens de agrotóxicos utilizados, na região intermediária do Município de Sinop, por área plantada:

- 300,74 toneladas por ano de resíduos de algodão, 116.566 hectares plantados;
- 25,80 toneladas por ano de resíduos de arroz, 135.798 hectares plantadas;

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

- 887,76 toneladas por ano de resíduos do milho, 2.336.203 hectares plantados;
- 3.201,54 toneladas por ano de resíduos de soja, 3.557.267 hectares plantados.
- Não há dados de embalagens de agrotóxicos nas lavouras de cana de açúcar, 1.535,00hectares plantados (PERS, 2022).

Quanto às atividades da pecuária, os dados da PPM (2017) afirmam que, no Município de Sinop, registrou-se 10.486.124 cabeças de bovino, 1.675.431 cabeças de suíno e 41.204.814 cabeças de galináceos (PERS, 2022).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

11 DESTINAÇÃO FINAL

Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, na gestão e gerenciamento dos Resíduos Sólidos Urbanos, deve-se buscar a não geração, a redução, reutilização, reciclagem, tratamento e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (BRASIL, 2010).

A partir da Lei Federal nº 12305/2010 (BRASIL, 2010), a definição para destinação final ambientalmente adequada de resíduos inclui:

> [...] a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do SISNAMA, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos (BRASIL, 2010).

De acordo com o Art.3º da Lei Federal nº 12305/2010 (BRASIL, 2010), os resíduos são considerados rejeitos quando esgotadas as possibilidades de reutilização e/ou recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis. Como última opção, os rejeitos devem ser encaminhados à disposição final ambientalmente adequada em aterros sanitários.

Segundo o Plano Nacional, as opções de destinação final ambientalmente adequadas devem promover um melhor uso dos recursos naturais, concomitantemente economizando recursos, energia e buscando a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços.

11.1 Reutilização

Definida pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, Art. 3º inciso XVIII da Lei Federal nº 12305/2010 (BRASIL, 2010), a reutilização consiste no aproveitamento dos resíduos sólidos sem que haja alteração nas suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas.

Para que a reutilização de produtos possa ocorrer, os consumidores devem fazer um bom uso e garantir a devolução para que os produtos/embalagens retornem íntegros

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

para o ciclo produtivo, enquanto a indústria deve operacionalizar o *design* do produto pensando no seu uso futuro, planejando desde a infraestrutura necessária à logística do processo (CEMPRE, 2018).

Vale ressaltar que cabe aos consumidores práticas simples, como a ressignificação no uso de embalagens e produtos para outros fins, além daquele a qual se destina.

11.2 Resíduos Recicláveis

Resíduos recicláveis são materiais resultantes de quaisquer atividades humanas, que possuem potencial econômico a partir da reciclagem ou reaproveitamento.

Estes resíduos são classificados entre recicláveis secos, compostos por metais, papel, papelão, tetrapack, plásticos, vidro, tecido; e recicláveis orgânicos, que consistem em restos de alimentos, resíduos de jardim, pó de café, serragem de madeira não tratada, dentre outros IBAM (2001).

Segundo a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, a reciclagem é um processo em que as propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas do material são alteradas, possibilitando a sua reinserção no mercado como matéria-prima. Essa mesma lei também determina que todos os resíduos recicláveis de origem doméstica, comercial, ou outras atividades devem ser coletados em domicílio ou entregues nos Pontos de entrega Voluntária (PEV), de modo que sejam direcionados para a destinação final ideal.

Apesar de ser um dos principais instrumentos da gestão integrada de resíduos sólidos, a adesão a este processo ainda é muito baixa no Brasil. Embora cerca de 30% dos RSU sejam compostos por materiais passíveis de reaproveitamento econômico, segundo a ABRELPE, ainda existem barreiras com relação à infraestrutura dos serviços e participação da população na coleta seletiva. O Município de Sinop apresenta um índice de recicláveis acima da média nacional, cerca de 36% dos resíduos domiciliares gerados e destinados ao aterro sanitário poderiam ser reaproveitados, gerar empregos, renda e reduzir custos com a disposição final.

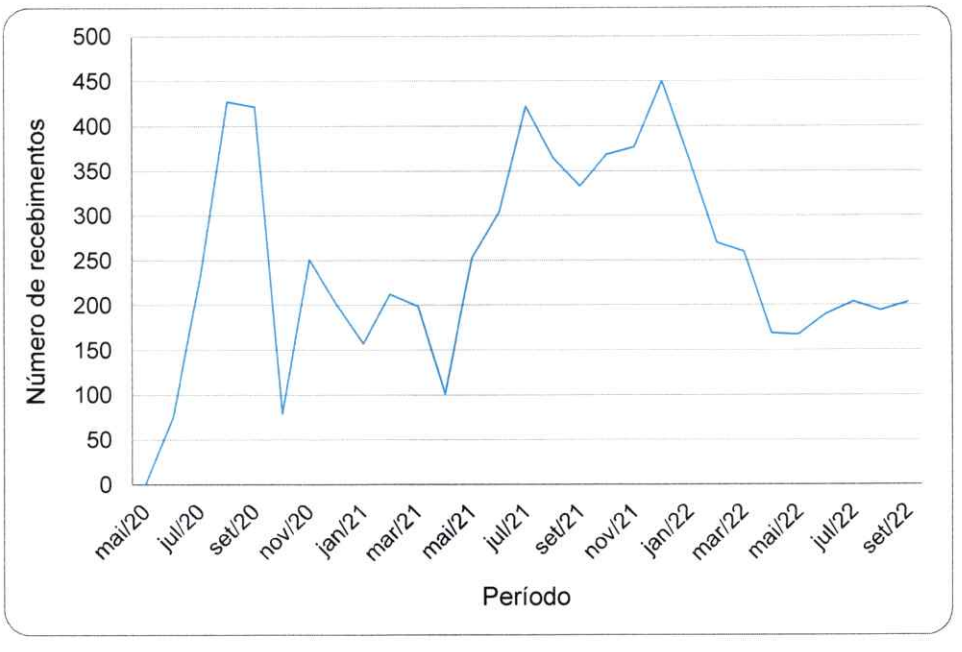
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Apesar da coleta seletiva ainda não estar implementada no Município, uma empresa de iniciativa privada presta serviços de coleta, triagem e destinação de resíduos recicláveis. A OLISTIKA SUSTENTÁVEL LTDA. está localizada na Rua Dirson José Martini, nº 1.784, Bairro Setor Industrial no Município de Sinop.

A OLISTIKA SUSTENTÁVEL LTDA. faz arrecadação dos resíduos de duas formas. A primeira delas é a coleta avulsa, onde, a partir do pagamento de uma taxa, os resíduos são coletados nos domicílios e estabelecimentos. Outra opção são os pontos de entrega voluntária, localizados em áreas estratégicas do Município, para que a população, após a segregação dos resíduos, possa deslocar-se a esses pontos e destinar os materiais.

Desde o ano de 2020, a empresa OLISTIKA SUSTENTÁVEL LTDA. registra um considerável aumento no volume de recicláveis coletados. Em 2020, o número acumulado de recebimentos em PEV foi de 1.687, já em 2021este valor cresceu para 3.539 e, até setembro de 2022, já foram registrados 2020 recebimentos. O Gráfico 12 demonstra estes valores distribuídos mês a mês.

Gráfico 12 - Número de Recebimentos de Recicláveis em PEV – 2020 a 2022 – OLISTIKA SUSTENTÁVEL LTDA. Sinop/MT



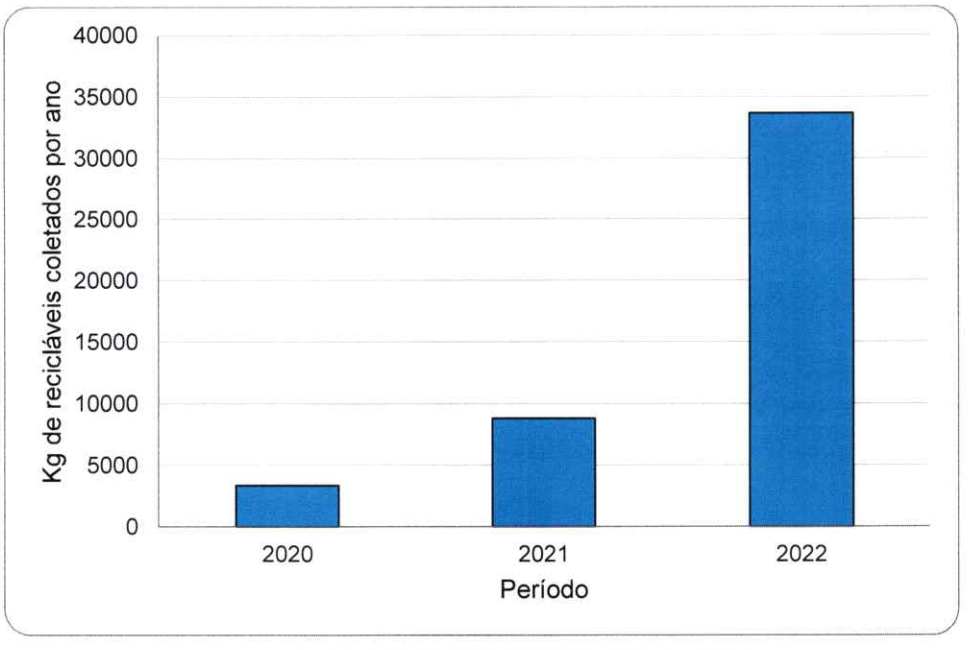
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Fonte: OLISTIKA SUSTENTÁVEL LTDA., adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

11.2.1 Materiais Recicláveis Secos

Tratando-se dos materiais recicláveis secos, o potencial de crescimento segue o mesmo. No ano de 2020, foram coletados 3.376,65 kg, expandindo para 8.813,15 kg em 2021 e alcançando a marca de 33.661,51 kg apenas até o mês de setembro em 2022. A proporção deste crescimento é apresentada pelo Gráfico 13, seguido pelo Gráfico 14, que demonstra a distribuição mensal do montante coletado durante todo o período de análise, que foi de outubro de 2020 à março de 2022.

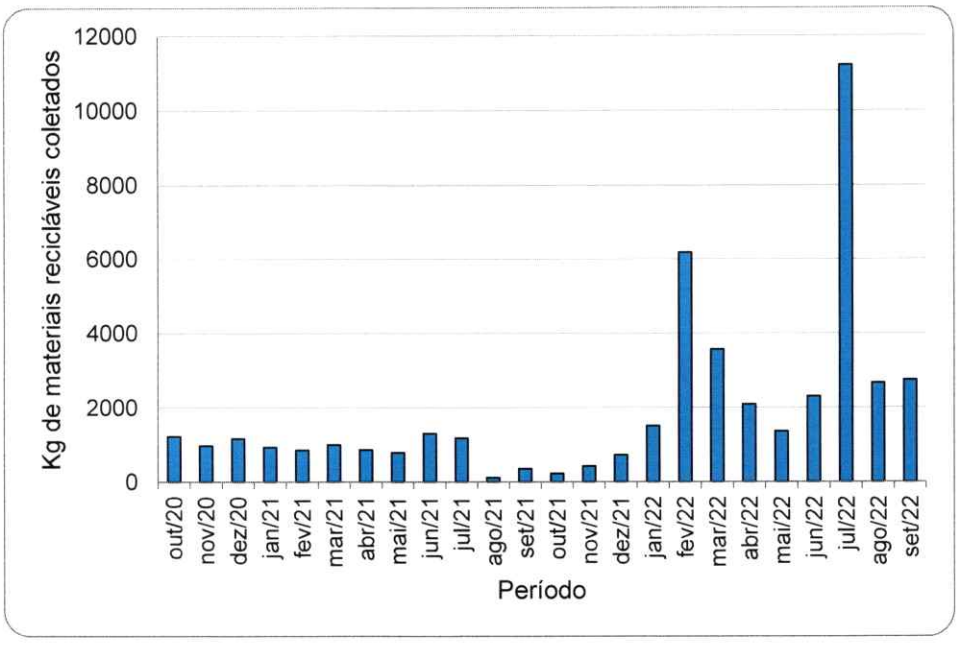
Gráfico 13 - Peso anual acumulado de recicláveis secos coletados no Município de Sinop/MT pela empresa OLISTIKA SUSTENTÁVEL LTDA.– 2020/2022



Fonte: OLISTIKA SUSTENTÁVEL LTDA., 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Gráfico 14 - Distribuição mensal dos recicláveis secos coletados no Município de Sinop/MT pela empresa OLISTIKA SUSTENTÁVEL LTDA.– 2020 a 2022



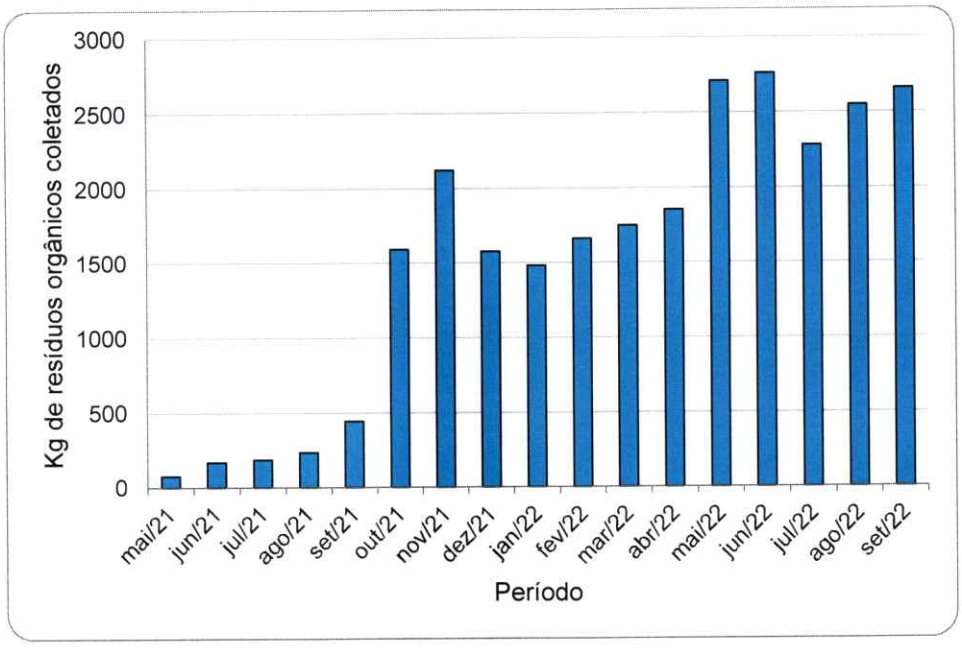
Fonte: OLISTIKA SUSTENTÁVEL LTDA., 2022.

11.2.2Materiais Recicláveis Orgânicos

Com relação aos materiais recicláveis orgânicos, a empresa OLISTIKA SUSTENTÁVEL LTDA. registrou 6.406,47 kg coletados em 2021, que expandiu para 19.705,51 kg, considerando dados até setembro de 2022. Os quantitativos mensais dos resíduos orgânicos recolhidos encontram-se no Gráfico 15.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Gráfico 15 - Distribuição mensal dos recicláveis secos coletados no Município de Sinop/MT pela empresa OLISTIKA SUSTENTÁVEL LTDA.– 2021 a 2022



Fonte: OLISTIKA SUSTENTÁVEL LTDA, 2022.

Além da coleta, a empresa também realiza a compostagem dos resíduos e a venda do composto orgânico advindo do processo.

A compostagem, apesar de ainda ser pouco explorada no Brasil, é a destinação mais indicada para os resíduos recicláveis úmidos, já que é um método natural, onde os materiais são decompostos biologicamente em condições controladas de disponibilidade de oxigênio, temperatura, umidade e tempo de maturação. Ademais, ainda possui potencial econômico, já que durante o processo são gerados subprodutos que podem ser comercializados como adubo (IPEA, 2012).

Fazendo uma análise do panorama apresentado pela empresa OLISTIKA SUSTENTÁVEL LTDA., é possível notar que há um grande potencial a ser explorado no Município de Sinop, já que existe um crescimento contínuo na adesão por parte da população com relação à reciclagem. Esses dados comprovam que ações de educação ambiental e estruturação da coleta podem contribuir significativamente com o aumento da porcentagem de resíduos recicláveis

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

submetidos ao manejo sustentável.

11.3 Coleta Seletiva

A coleta seletiva consiste na separação dos resíduos sólidos por características em comum, conforme sua constituição e composição. Como cada tipo de material tem seu próprio processo de reciclagem ideal, essa importante ferramenta de otimização da gestão dos resíduos realiza a segregação de materiais secos, como aço, alumínio, papel, papelão, tetrapack, plásticos e vidros, para reinserção na cadeia produtiva. Os demais resíduos são, então, separados em: orgânicos, destinados à compostagem e rejeitos, que, não sendo passíveis de valoração, são conduzidos a aterros sanitários (IPEA, 2012), (CEMPRE, 2018).

Essa separação realiza um papel muito importante para a sociedade, já que remedia os impactos negativos gerados pela destinação final inadequada, reduz a probabilidade de contaminação dos recursos naturais e até dos próprios resíduos, possibilita a extensão do ciclo de vida dos produtos, tornando-os mais sustentáveis, e limita a carga de resíduos conduzida para a disposição final, evitando a sobrecarga dos aterros sanitários (IPEA, 2012), (CEMPRE, 2018).

Visto a grande relevância do processo, a coleta seletiva é um dos principais instrumentos da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, sendo que é de responsabilidade do poder público municipal estabelecer, em forma de lei, incentivos econômicos para implantação de tal ferramenta (BRASIL, 2010).

O Município de Sinop apresenta uma taxa de cobertura regular do serviço de coleta de RSD de 82,89% em relação à população total do Município. Segundo o SNIS 2020, o serviço tem cobertura de 100,00% da área urbana, porém, o sistema de coleta seletiva ainda não foi implementado. Na região Centro-Oeste apenas 50,5% dos Municípios realizam a separação dos resíduos. No Mato Grosso esse número decai para 20%.

Considerando a implantação na coleta seletiva e do sistema de logística reversa como meta do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Município de Sinop, cabe ao consumidor segregar, acondicionar e disponibilizar os resíduos sólidos reutilizáveis para coleta ou para devolução. Observa-se que ações de segregar, acondicionar e destinar devem seguir a legislação do responsável pelos serviços de limpeza e manejo dos RSU (BRASIL, 2022).

Segundo os incisos I, II e III do Art. 8º § 1º do Decreto nº 10.936/2022, o sistema de coleta seletiva:

> I - será implantado pelo titular do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
>
> II - estabelecerá, no mínimo, a separação de resíduos secos e orgânicos, de forma segregada dos rejeitos; e
>
> III - será progressivamente estendido à separação dos resíduos secos em suas parcelas específicas (BRASIL, 2022).

11.3.1 Operação dos Sistema de Coleta Seletiva

A operacionalização da coleta seletiva pode ocorrer por diferentes modalidades, ou ainda pela combinação dessas, em conveniência com as necessidades especificas de cada Município. Das principais modalidades de operação da coleta seletiva: porta a porta; postos de entrega voluntária; postos de troca; por catadores (CEMPRE, 2018).

O sistema de coleta seletiva porta a porta ocorre de maneira semelhante à coleta convencional, preferencialmente obedecendo a mesma rota e horários, mas em dias diferentes. Os resíduos recicláveis devem ser previamente segregados, acondicionados e dispostos em coletores localizados nos passeios públicos pelos moradores, onde aguardarão o caminhão de coleta (CEMPRE, 2018).

A quantidade e o modelo dos contêineres estarão de acordo com o sistema adotado. No sistema de coleta seletiva em Locais de Entrega Voluntária (LEV) ou Postos de Entrega Voluntária (PEV) (Figura 64 e Figura 65),faz-se o uso de contêineres ou pequenos depósitos, localizados em pontos estratégicos do Município, para receber os resíduos recicláveis voluntariamente levados pelos cidadãos (CEMPRE, 2018).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 64: Postos de Entrega Voluntária (PEV)



Fonte: CEMPRE, 2018.

Figura 65: Postos de Entrega Voluntária (PEV)



Fonte: Prefeitura de Fortaleza, 2018.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Os contêineres devem ser identificados conforme Resolução CONAMA nº 275, de 25 de abril 2001, que estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva:

> AZUL: papel/papelão;
> VERMELHO: plástico;
> VERDE: vidro;
> AMARELO: metal;
> PRETO: madeira;
> LARANJA: resíduos perigosos;
> BRANCO: resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde;
> ROXO: resíduos radioativos;
> MARROM: resíduos orgânicos;
> CINZA: resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação. (CONAMA, 2001).

Nos sistemas de coleta seletiva por Postos de Troca, os resíduos recicláveis entregues pela população podem ser trocados por produtos ou benefícios (PEQUENO, 2002).

A implantação da coleta seletiva deve dar prioridade à participação de associações e cooperativas compostas por catadores de baixo poder aquisitivo (BRASIL, 2022). A participação dos catadores no sistema de coleta seletiva é de grande valia à indústria recicladora.

Para garantir operacionalização do sistema de coleta seletiva, deve-se prever a implantação de galpões de triagem. O local será destinado à recepção dos materiais recicláveis, sua segregação por tipo, prensa e embalagem para transporte (CEMPRE, 2018). Considerando que o Município de Sinop apresenta uma taxa de 36% de índice de recicláveis, a implantação de um galpão de triagem reduziria o quantitativo de resíduos encaminhados ao aterro sanitário e, consequentemente, os custos com disposição final.

Os trabalhos de sensibilização e conscientização da população do Município de Sinop são essenciais para o sucesso da implementação do sistema de coleta

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

seletiva. Segundo a associação Compromisso Empresarial para Reciclagem, quanto maior a participação voluntária dos moradores, menor serão os investimentos com administração (CEMPRE, 2018).

11.3.2Projeto Sinopinho Real

No Município de Sinop, a coleta seletiva ainda é incipiente, não havendo programa estruturado por parte da administração pública. Porém, existem algumas ações do setor privado e da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável que estimulam a prática de atividades que desenvolvam a conscientização ambiental e sustentabilidade que merecem destaque.

No ano de 2019, por exemplo, foi realizada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável uma campanha em parceria com as escolas municipais. A campanha incentivava os alunos a arrecadarem materiais recicláveis e, a cada 5 unidades de reciclável, os alunos recebiam uma moeda fictícia chamada "Sinopinho Real", que podia ser trocada por diversos produtos que estavam à disposição na "Loja Sinopinho".

Essa campanha proporcionou a arrecadação de 26,4 toneladas de recicláveis em apenas 72 dias, mostrando o potencial de sucesso desse tipo de iniciativa. Na Figura 66 observa-se o registro fotográfico da campanha.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 66 - Campanha Sinopinho Real



Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, 2019.

A campanha Sinopinho Real foi encerrada temporariamente devido à pandemia da Covid-19, mas a Gestão Municipal demonstra a pretensão em dar continuidade ao projeto num futuro próximo.

11.4 Cooperativa de Catadores

Conforme citado anteriormente, segundo a legislação federal vigente, há preferência na participação de associações e cooperativas no sistema de coleta seletiva, que também poderão integrar o sistema de logística reversa. Para tanto, é necessário que as associações e cooperativas sejam legalmente constituídas e que haja instrumentos legais com a prestadora de serviços (BRASIL, 2022; BRASIL, 2010).

As cooperativas e associações de catadores devem destinar adequadamente os resíduos que não tiverem reaproveitamento, sob pena de revogação de suas habilitações (BRASIL, 2022).

Segundo a Secretaria de Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, foi iniciado um processo de estruturação de uma cooperativa de catadores, essa cooperativa conta hoje, com 18 homens e 8 Mulheres.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Considerando a inexistência de programas de coleta seletiva em operação por parte da administração pública, os resíduos recicláveis são recolhidos atualmente por catadores autônomos e empresas privadas como o grupo CANAÃ NORTE RESÍDUOS, empresa responsável por oferecer soluções no descarte de seus resíduos, sejam eles recicláveis, industriais, contaminados ou orgânicos.

11.5 Logística Reversa

Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a logística reversa é classificada como um conjunto de ações e procedimentos que buscam viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para o reaproveitamento em seu ciclo ou em outros processos produtivos, ou para destinação final ambientalmente correta (BRASIL, 2010).

A aplicação desses instrumentos promove a redução do volume dos resíduos sólidos e rejeitos gerados pela população, amenizando os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental (BRASIL, 2010)

Segundo o Art. 33 incisos I-VI, da Lei Federal nº 12305/2010, os resíduos que compõem o sistema de logística reversa são:

> I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas;
> II - pilhas e baterias;
> III - pneus;
> IV - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;
> V - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;
> VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes. (BRASIL, 2010).

Segundo Art. 14 do Decreto Federal nº 10936/2022 (BRASIL, 2022), os fabricantes, os importadores, os distribuidores e os comerciantes dos produtos e embalagens a que se referem os incisos do Art. 33 da Lei Federal nº 12305/2010(BRASIL, 2010) citados acima, são responsáveis pela estruturação, implementação e operação dos sistemas de logística reversa e no retorno das embalagens após o uso dos produtos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

pelos consumidores. Também cabe a esses assegurar a sustentabilidade econômico-financeira da logística reversa, conforme inciso II do Art. 14 do Decreto Federal nº 10936/2022 (BRASIL, 2022).

A implementação e operacionalização do sistema de logística reversa deverá ocorrer por meio de acordos setoriais, termos de compromisso ou regulamentos do poder público. Os acordos setoriais já implantados no Brasil estão descritos no Anexo XVII.

Conforme o Art. 3º do Decreto Federal nº 10936/2022 (BRASIL, 2022), além dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os titulares dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos também são responsáveis pelo ciclo de vida dos produtos. As responsabilidades serão implementadas de forma individualizada e encadeada.

Ainda segundo o decreto, Art. 15§ 2º do Decreto Federal nº 10936/2022 (BRASIL, 2022), os responsáveis pelos produtos e embalagens de logística reversa devem manter atualizadas as informações sobre a localização dos pontos de entrega voluntária, os pontos de consolidação, metas e resultados alcançados.

A logística reversa deverá ser ampliada a outros resíduos, como embalagens plásticas, metálicas, de vidro ou qualquer outro recipiente que possa vir a causar impactos ao meio ambiente e à saúde pública, que serão definidos por atos do Ministério do Meio Ambiente.

Segundo o Decreto Federal 7404/2010 (BRASIL, 2010), os sistemas de logística reversa obrigatória serão implementados por diferentes instrumentos, podendo ser através de acordo setoriais, termos de compromisso e regulamento expedido pelo Poder Público.

Vale salientar que, segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, o gerenciamento dos resíduos da logística reversa é de obrigação do gerador, sendo de responsabilidade da Administração Pública somente apoiar e promover as boas práticas.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

As responsabilidades do poder público também são definidas pelo Art. 16 para os sistemas de logística reversa:

> Art. 16. A fiscalização do cumprimento das obrigações previstas em instrumentos de logística reversa caberá aos órgãos executores, seccionais e locais do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, estabelecidos pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e pelos seus regulamentos, sem prejuízo do exercício das competências de outros órgãos e entidades públicos (BRASIL, 2022).

O Município de Sinop vem desenvolvendo estratégias, trabalhando e fomentando, junto às empresas, a logística reversa desde 2012, com atividades de educação ambiental e exigência do cumprimento da legislação pelas empresas que se enquadram nas atividades de logística reversa.

Em atendimento ao Art. 19, inciso IV da Política Nacional de Resíduos Sólidos, a identificação dos possíveis geradores de resíduos sujeitos à implementação do sistema de logística reversa no Município de Sinop estão descritas no Anexo XVIII. A estimativa quantitativa destes estabelecimentos é demonstrada na Tabela 39.

Tabela 39 -Possíveis geradores de resíduos sujeitos a implementação da logística reversa

Estabelecimentos	Quantidade (und.)
Agrotóxicos, seus Resíduos e Embalagens	170
Pilhas e Baterias	1836
Pneus	325
Óleos Lubrificantes, Seus Resíduos E Embalagens	390
Lâmpadas Fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista	1234
Produtos Eletroeletrônicos e seus Componentes	1334

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022.

11.5.1Embalagem de Agrotóxicos

A destinação de embalagens de defensivos agrícolas deverá obedecer às observações técnicas apresentadas no momento da compra destes produtos. Segundo o Art. 57 do Decreto Federal nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002:

> Art. 57. As empresas titulares de registro, produtoras e comercializadoras de agrotóxicos, seus componentes e afins, são responsáveis pelo recolhimento, pelo transporte e pela destinação final das embalagens vazias, devolvidas pelos usuários aos estabelecimentos comerciais ou aos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

> postos de recebimento, bem como dos produtos por elas fabricados e comercializados (BRASIL, 2002).

Segundo o Art.54 § 2º do Decreto Federal nº 4.074/2022, deve constar na nota fiscal de venda destes produtos o endereço do local onde o consumidor deverá fazer a devolução da embalagem vazia. Uma vez que, cabe ao produtor, usuário de agrodefensivos, devolver as embalagens e tampas no prazo máximo de um ano a partir da data de compra.

Os postos de recebimento de embalagens deverão obter licenciamento ambiental para sua operação, conforme critérios técnicos mínimos estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 334/2003 (CONAMA, 2003).

Cabe à unidade de recebimento de embalagens fornecer aos consumidores um comprovante de devolução. Este documento deverá ser reservado pelo usuário pelo prazo de um ano após a entrega das embalagens, mantido à disposição de possíveis fiscalizações dos órgãos competentes.

No Município de Sinop, o Conselho Estadual das Revendas de Produtos Agropecuários(CEARPA) é a central de recebimento de embalagens de defensivos agrícolas. Localizada na Estrada Adalgisa, sob as coordenadas: 11°48'46.0"S 55°27'45.1"W, o CEARPA é maior unidade de recebimento de embalagens do Estado de Mato Grosso. Atendendo, além do Município de Sinop/MT, Municípios do Norte do Estado de Mato Grosso e do Sul do Pará, nas imediações da rodovia BR-163.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 67 - Unidade Central: Sinop/MT, CEARPA



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

As informações apresentadas a seguir foram coletadas em visita técnica à Unidade CEARPA em entrevista não estruturada com o responsável, o Engenheiro Agrônomo Jackson Capistrano da Cunha, e pelo material de apoio fornecido.

Segundo o Engenheiro Agrônomo, os usuários de defensivos agrícolas podem efetuar a devolução diretamente no posto da CEARPA sem qualquer custo. Há apenas uma tarifa mensal paga às empresas associadas pelo gerenciamento destes resíduos, que independe do número ou volume de embalagens devolvidas.

A CEARPA, por sua vez, recebe as embalagens, as classifica em lavadas e não lavadas e fornece ao consumidor o respectivo recibo de entrega das embalagens.

Após a segregação, as embalagens são compactadas (Figura 68) por tipificação (Figura 69), conforme o material que as constituem (polietileno coextrudado, polietileno de alta densidade, mono, metálica, papelão), e posteriormente emite a ordem de coleta para que o Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (inPEV) providencie a coleta e o transporte para destinação final (inPEV, 2022).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 68 - Compactação das embalagens.



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

Figura 69 - Embalagens tipificadas e compactados



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

O inPEV foi criado em 2001 por fabricantes de defensivos agrícolas com a finalidade de garantir o gerenciamento adequado de suas embalagens. O instituto é responsável pela operacionalização da logística reversa das embalagens de defensivos agrícolas em todo o Brasil, atendendo a Lei Federal nº 9974/00(BRASIL, 2000). O inPEV ajudou a tornar a Brasil referência mundial na logística reversa de

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

embalagens de agrodefensivos, onde 80% do total de embalagens comercializadas são destinadas adequadamente.

A Figura 70 apresenta o PEAD (Polietileno de Alta Densidade), material obtido pela reciclagem das embalagens de defensivos agrícolas. O PEAD é utilizado como matéria-prima para produção de dutos, utilizados como proteção de cabos de redes de energia e telecomunicação subterrânea (Figura 71A) e drenos para vias e pavimentos de grandes empreendimentos (Figura 71B).

Figura 70 - PEAD (Polietileno de Alta Densidade)



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 71 -"A": Dutos utilizados para drenagem; "B" – Eletroduto utilizado para proteção de cabeamento



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022.

O instituto é parceiro de mais de dez empresas de reciclagem, que transformam as embalagens em mais de 30 novos produtos (Figura 72).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 72 - Produtos fabricados apartir da reciclagem de embalagens de defensivos agrícolas



Fonte: inPEV, 2022.

Conforme o Art. 53 do Decreto Federal nº 4.074/2002 (BRASIL, 2002), cabe aos usuários efetuar a devolução das embalagens vazias, que deverão ser submetidas pelo consumidor à tríplice lavagem, conforme orientação constantes em seus rótulos.

As embalagens devem ser armazenadas mantendo suas tampas e etiqueta originais, dentro das caixas de papelão de origem ou em embalagem apropriadas. Lembrando de manter sempre em locais protegidos de chuva, fechados, ventilados e cobertos (inPEV, 2022).

Quanto à tipificação das embalagens, define-se:

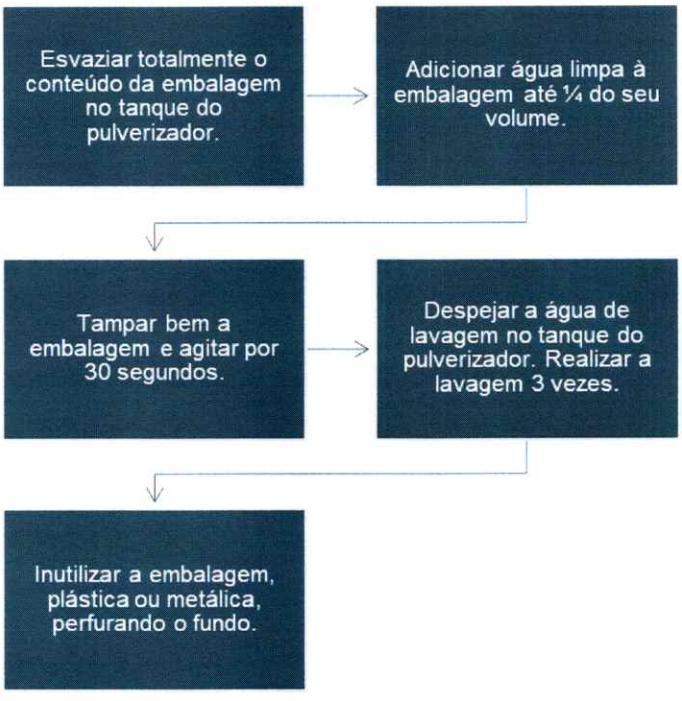
- Embalagens laváveis: Embalagens rígidas, plástica e metálicas, que armazenam produtos líquidos para diluição em água e devem ser lavadas logo após a transferência do produto para o tanque pulverizador, evitando o

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

desperdício do produto. Ao final do uso devem ser perfuradas para garantir a não reutilização (inPEV, 2022).

A cartilha inPEV orienta sobre como proceder com a tríplice lavagem, conforme fluxograma da Figura 73 a seguir:

Figura 73 - Fluxograma - Tríplice lavagem de embalagens de agrotóxicos

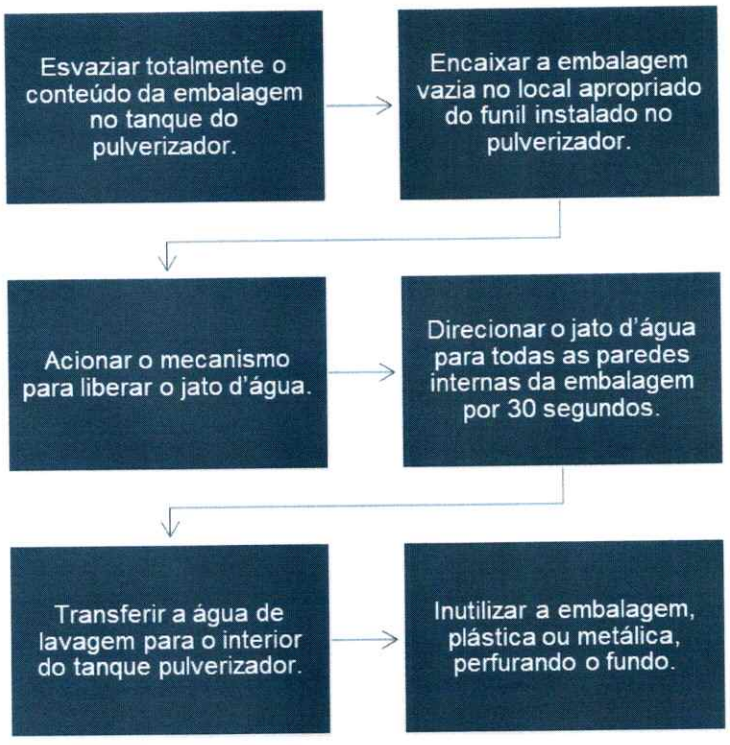


Fonte: Cartilha inPEV, adaptada por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Caso a lavagem seja realizada sob pressão, a cartilha inPEV traz as instruções conforme fluxograma a seguir (Figura 74).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 74 - Fluxograma – Lavagem sob pressão de embalagens de agrotóxicos



Fonte: Cartilha inPEV, adaptada por Consórcio Gestão Sinop, 2022

As embalagens não laváveis podem ser rígidas, flexíveis e secundárias, e, para cada um dos tipos, há uma orientação quanto ao preparo para devolução:

- Embalagens flexíveis: sacos plásticos, de papel, metalizados, mistos ou de material flexível. Após esvaziadas completamente, devem ser armazenadas em embalagem de resgate fornecida pelo revendedor.
- Embalagens rígidas: armazenam produtos que não utilizem água para a pulverização. Devem ser guardadas em sacos de resgate ou big-bags, vale ressaltar que a embalagem não-lavável não deve ser perfurada.
- Embalagens secundárias: caixa de papelão, cartuchos de cartolina, fibrolatas e embalagens termo moldáveis. Devem ser acondicionadas separadas de embalagens contaminadas (inPEV, 2022).

O portal on-line do inPEV traz materiais educativos sobre as campanhas que

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

envolvem a logística reversa de embalagens de agrotóxicos, além de suas normas e legislações (inPEV, 2022).

A Figura 75 apresenta a forma de acondicionamento de embalagens que contém produtos vencidos e que serão destinadas à incineração. Os registros fotográficos foram obtidos na Central CEARPA do Município de Sinop.

Figura 75 -Acondicionamento de embalagens que contém produtos vencidos.



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022.

A Tabela 40 abaixo informa os dados quantitativos e a forma de destinação adotada para os agrotóxicos, seus resíduos e embalagens nos anos de 2020 e 2021. Os números representam as coletas de toda a central CEARPA, que atende o Município de Sinop e outros Municípios da região.

Tabela 40 - Quantitativo de embalagens coletadas pela central CEARPA - Sinop, em 2020 e 2021

Destinação	2020	2021
Reciclagem	975.914,00 kg	1.323.710,00 kg
Incineração	97.408,00 kg	103.957,00 kg

Fonte: CEARPA, 2022, adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Pode-se observar que, neste período, houve um aumento de 13% no peso de embalagens destinadas à reciclagem e 19% das embalagens destinadas à incineração. Jackson Capistrano da Cunha, responsável pelo ponto de recebimento de embalagens CEARPA, localizada no Município de Sinop/MT, acredita que este crescimento está atrelado à efetividade de cobrança da legislação vigente.

11.5.2Óleos lubrificantes usados e suas embalagens

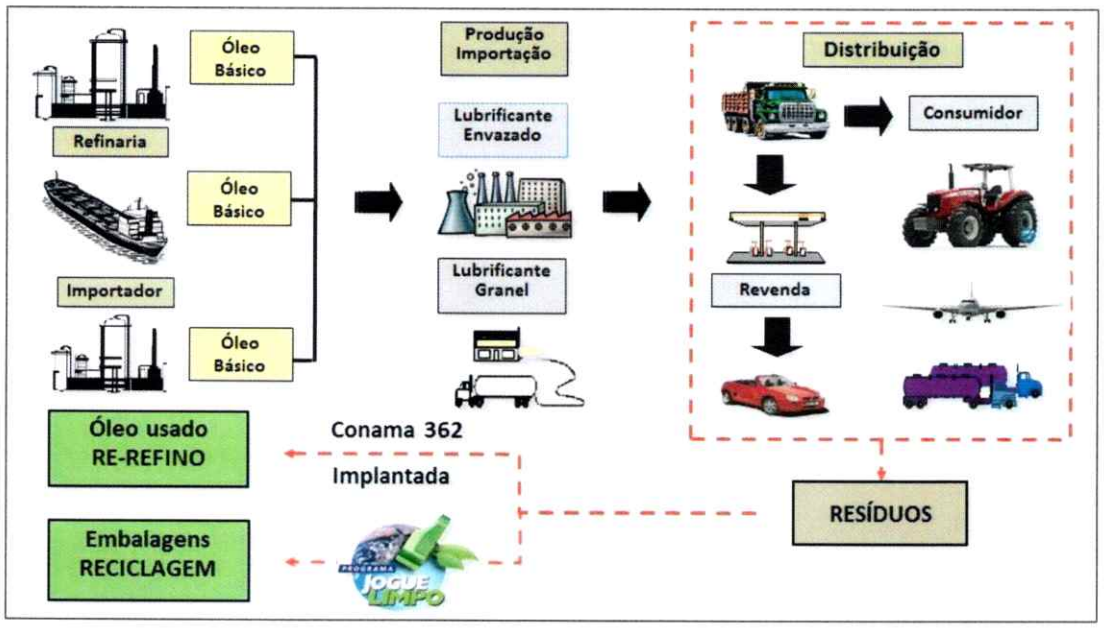
Segundo a NBR 1004/2004 (ABNT, 2004), os resíduos oleosos originados de processos de refinamento de óleo, petróleo, coqueificação ou de fontes não especificadas têm característica de periculosidade "*Tóxica*" e, por isso, são classificados como Resíduo Perigoso Classe I. Segundo o Ministério do Meio Ambiente, o gerenciamento inadequado desses resíduos podem contaminar solos e mananciais (1 litro de óleo lubrificante contaminado pode contaminar mais de 1 milhão de litros de água). A combustão de óleos pode gerar gases residuais nocivos ao meio ambiente e à saúde pública e provocar impactos na fauna e na flora diante da morosidade de degradação destes resíduos na natureza.

A grande maioria dos derivados de petróleo são consumidos em seu uso, porém, os óleos lubrificantes precisam ser trocados periodicamente para que cumpram a função a que se destinam. O óleo lubrificante removido dos motores de automóveis e equipamentos passa a ser chamado de Óleo Lubrificante Usado ou Contaminado (OLUC). Apesar de suas características tóxicas, a maior parte desse resíduo é formada por óleo básico e pode ser recuperada. O processo denominado de refinoatinge percentuais entre 75% e 80% de reaproveitamento.

A Figura 76demonstra o sistema de logística reversa de óleos lubrificantes apresentado pelo instituto Jogue Limpo, que leva à reciclagem das embalagens e ao refino do OLUC.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 76 - Sistema de logística reversa de óleos lubrificante apresentado pelo Instituto Jogue Limpo



Fonte: Sindicato Nacional da Indústria do Rerrefino de Óleos Lubrificantes – SINDIRREFINO, 2022.

Segundo dados da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), e do Sindicato Nacional da Indústria do Rerrefino de Óleos Lubrificantes (SINDIRREFINO), para o Estado de Mato Grosso há apenas uma base de coleta de OLUC, localizada na Av. Manuel Henrique Pereira, Várzea Grande/MT, CEP 78.150.078, CNPJ 46.201.083/0018-26, da LWART SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA. A Figura 77 a seguir apresenta o histórico de volume de OLUC coletados no Município de Sinop entre 2016 e 2021.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 77 - Histórico do volume de OLUC coletado no Município de Sinop/MT



Fonte: Painel Dinâmico do Mercado Brasileiro de Lubrificantes/Municípios com coleta.

O Instituto Jogue limpo, responsável pelo recebimento, armazenamento e destinação de embalagens plásticas de óleo lubrificante automotivo usadas, implantado em 2019, possui acordo setorial junto ao Ministério do Meio Ambiente e termos de compromisso com Secretarias de Meio Ambiente de 12 Estados. O instituto opera com uma central de recebimento, localizada na capital do Estado de Mato Grosso do Sul, Campo Grande. A coleta porta a porta de 264 geradores é o sistema oficial dos principais fabricantes e importadores de óleos lubrificantes, abrangendo 87% do mercado. Além do Instituto Jogue limpo, a AMBIPAR ENVIRONMENTAL CENTROESTE S/A, WM SOLUÇÕES AMBIENTAIS e CANAÃ NORTE RESÍDUOS também realizam a atividade de coleta e destinação de resíduos de óleo lubrificante no Estado de Mato Grosso.

O Relatório Anual de Desempenho do Sistema de Logística Reversa de Embalagens Plásticas de Óleo Lubrificante Usadas do instituto Jogue Limpo informa que coletou, no Município de Sinop, quatro geradores em 33 recebimentos, um total de 2.678 toneladas de resíduos de embalagens plásticas de óleo lubrificantes.

O inventário de 2021do grupo CANAÃ NORTE RESÍDUOS indica um quantitativo de 30,34 m³ de óleo usado e 4.247 m³ de efluente proveniente de limpezas de caixas separadoras. Segundo o grupo, os resíduos são encaminhados para tratamento na

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

LWART SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.

A AMBIPAR ENVIRONMENTAL CENTROESTE S/A encaminhou seu levantamento do Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR) referente ao ano de 2021. Segundo os dados apresentados, foi coletada e destinada aproximadamente 1,409 tonelada de resíduos de classe I originados de caixa separadora com água, óleo e/ou borra oleosa de 12 geradores do Município. Os resíduos provenientes de embalagens plásticas, tambores, estopas e outros materiais contaminados com hidrocarbonetos somaram 40,847 toneladas coletadas de 30 geradores do Município.

A WM SOLUÇÕES AMBIENTAIS, que atende 11 clientes geradores de resíduos oleosos no Município de Sinop, coletou 4,126 toneladas em 2020 e 1,861 tonelada em 2021, conforme dados extraídos do Anexo II, apresentados nas Tabela 41 e Tabela 42.

Tabela 41 - Resíduos Oleosos coletados pela WM SOLUÇÕES AMBIENTAIS em 2020

2020	Classe I	Tambor	Areia	Filtros	Estopas	Frascos	Total
Janeiro	41,8	8	40	550,8	28	21	689,6
Fevereiro	14	10	0	362	34	38	458
Março	8	10	0	404	27	16	465
Abril	21	14	50	133,7	17	15	250,7
Maio	0	8	0	222,3	30	0	260,3
Junho	0	0	0	375,4	12,3	6,6	394,3
Julho	0	7	0	276,6	34,5	0	318,1
Agosto	0	8	0	350,3	20	15	393,3
Setembro	0	7	0	235	0	0	242
Outubro	0	8	0	367	50	0	425
Novembro	25,6	4	0	60	35,6	0	125,2
Dezembro	15	10	0	45	35	0	105
Total (kg)	125,4	94	90	3382,1	323,4	111,6	4126,5

Fonte: WM SOLUÇÕES AMBIENTAIS, 2022

Tabela 42 - Resíduos Oleosos coletados pela WM SOLUÇÕES AMBIENTAIS em 2021

2021	Classe I	Tambor	Areia	Filtros	Estopas	Frascos	Total
Janeiro	0	9	0	35	30	5	**79**
Fevereiro	20	6	0	25	20	0	**71**

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

2021	Classe I	Tambor	Areia	Filtros	Estopas	Frascos	Total
Março	38,2	5	0	50	38,2	0	131,4
Abril	0	6	0	70	0	15	91
Maio	0	8	0	222,3	30	0	260,3
Junho	40	6	292	80	0	0	418
Julho	3	6	0	0	1	1	11
Agosto	50	4	0	35	0	0	89
Setembro	20	6	0	95	25	0	146
Outubro	0	8	0	222,3	30	0	260,3
Novembro	60	6	0	65	0	0	131
Dezembro	31	4	0	85	53	0	173
Total (KG)	262,2	74	292	984,6	227,2	21	1861

Fonte: WM SOLUÇÕES AMBIENTAIS, 2022

Segundo a WM SOLUÇÕES AMBIENTAIS, os resíduos coletados são transportados e encaminhados para o setor de descarga de resíduos contaminados com óleo. Após segregação, as embalagens passíveis de reciclagem são direcionadas para blendagem e coprocessamento; o OLUC para refino; enquanto os materiais que não podem ser reutilizadossão encaminhados para incineração.

O processo de incineração reduz o volume dos resíduos em cerca de 98% e, desde que após análise laboratorial as cinzas sejam classificadas como classe II (inerte), poderão, então, ser dispostas no aterro industrial da CGRENGENHARIAAMBIENTAL, localizada em Cuiabá/MT.

A WM SOLUÇÕES AMBIENTAIS realiza os serviços de coleta, transporte, segregação e trituração para blendagem, as atividades de tratamento são terceirizadas à outras empresas licenciadas para tal, conforme apresentado na Tabela 43:

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Tabela 43 - Tratamentos utilizados pela WM SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA

Resíduos	Tratamento	Empresas terceirizadas para execução dos serviços
Classel	Blendagem/Coprocessamento	Ecopetro
		Ecoblending
	Refino	Lwart
		Proluminas
	Reciclagem	CanaãRecicláveis

Fonte: WM SOLUÇÕES AMBIENTAIS, adaptador por Consórcio Gestão Sinop, 2022

Há a exigência, através do licenciamento ambiental, da logística reversa e destinação de materiais contaminantes de oficinas mecânicas do Município de Sinop, sendo que, na maioria das vezes, os resíduos são destinados às empresas CANAÃ NORTE RESÍDUOS LTDA. e AMBIPAR ENVIRONMENTAL CENTROESTE S/A, onde se realiza a blendagem, que serve para produção de material calórico para alimentar caldeiras de indústrias.

11.5.3Pilhas e Baterias

Conforme a NBR 7039/1987 (ABNT, 1987), as pilhas e baterias são conversores eletroquímicos de energia, isto é, fazem a conversão de energia química em energia elétrica. Ambas possuem diversas classificações, de acordo com os elementos que as constituem e as finalidades a que se aplicam.

Segundo DANTAS *et al.* (2010) Pilhas e baterias podem ser compostas por cadmio, mercúrio, chumbo e níquel, metais pesados, que podem causar graves doenças aos rins, câncer e problemas ao sistema nervoso central, além do potencial risco de contaminação de águas e solos se dispostas inadequadamente.

A Resolução CONAMA nº 401/2008 "estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado" (CONAMA, 2008). Segundo a resolução, as pilhas e baterias usadas ou inservíveis, nacionais ou importadas, devem ser encaminhas para destinação final

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

ambientalmente adequada, sob responsabilidade dos fabricantes e importadores[45].

Em concomitância a resolução supracitada o Art. 33, incido II da Lei Federal 12.305/2010, e o Art. 13 do Decreto Federal 10936/2022, versam:

> Art. 33. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, **os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de**:
> ...
> II - **pilhas e baterias**...
> (BRASIL, 2010).
>
> Art. 13. A logística reversa é instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado pelo conjunto de ações, de procedimentos e de meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou para outra **destinação final ambientalmente adequada**(BRASIL, 2022).

O Art. 4º da Resolução CONAMA nº 401/2008 determina que os estabelecimentos que comercializem pilhas e baterias, assim como as autorizadas para assistência técnica, deverão receber dos consumidores e acondicionar adequadamente os resíduos, sendo opcional receber outras marcas, além das que comercializem (CONAMA, 2008).

A associação Gestora para Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos Nacional (GREEN ELETRON) é entidade gestora da logística reversa de pilhas e baterias no Brasil e tem como finalidade dar assistência às empresas fabricantes e importadoras de pilhas no cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos. O objetivo da entidade é criar um sistema coletivo de operação da logística reversa das empresas que fazem parte da associação (GREEN ELETRON, 2022).

Além das associadas, com objetivo de incentivar a participação das empresas, a GREEN ELETRON permite o cadastro de comércios locais como "pontos de

[45]Ressalta-se, que os fabricantes nacionais e importadores de pilhas e baterias ou de produtos que as incorporem devem seguir os procedimentos para o controle do recebimento e da destinação final da Instrução Normativa nº 8, de 3 de setembro de 2012 do IBAMA (2012).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

entrega". O comercio fica encarregado de encaminhar as pilhas e baterias para as centrais, enquanto a GREEN ELETRON providenciará a coleta e a destinação final ambientalmente adequada (GREEN ELETRON, 2022).

Assim como a implantação destes pontos é de responsabilidade dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, o parágrafo 4º do Art. 33 da Lei Federal 12.305/2010 determina a responsabilidade dos consumidores na devolução após o uso de pilhas e baterias inservíveis nos pontos de coleta. Os pontos de entrega são divididos em duas categorias (MMA, 2022):

- Ponto de entrega primário: estabelecimentos comerciais de pequeno porte (panificadoras, drogarias, lojas materiais construção de bairro), que disponibilizarão coletores portáteis gratuitamente para armazenamento das pilhas e baterias recebidas de consumidores domésticos.
- Ponto de entrega secundário: estabelecimentos comerciais de médio e grande porte (hipermercados, redes de materiais de construção) que disponibilizarão coletores gratuitamente para armazenamento das pilhas e baterias recebidas de consumidores domésticos e de estabelecimentos de pequeno porte (MMA, 2022).

Os pontos de entrega de pilhas e baterias armazenam-nas até que se obtenha um determinado volume, para que então se encaminhe para a coleta e triagem. A primeira etapa é a trituração, a capa metálica das pilhas é retirada e as substâncias da parte interna são tratadas. Posteriormente o material pode ser encaminhado para reciclagem, que pode ocorrer por processo químico ou por processo térmico, conforme apresentado tabela a seguir (GREEN ELETRON, 2022):

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

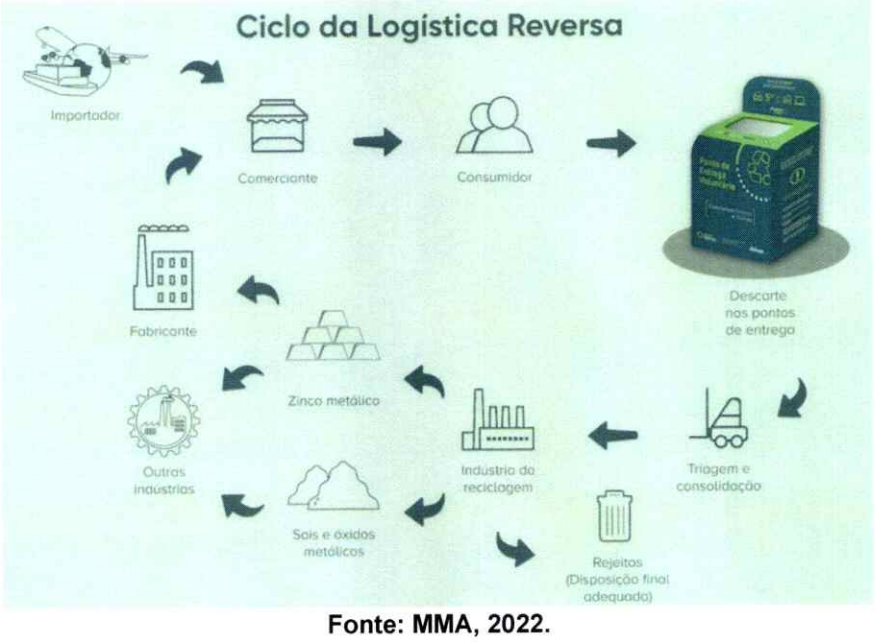
Tabela 44 – Processos de Reciclagem

Processo de Reciclagem	Descrição
Processo Químico	Nesta etapa, as pilhas são submetidas a um processo de reação química, no qual é possível recuperar sais e óxidos metálicos, que são utilizados como matéria-prima em processos industriais, na forma de pigmentos e corantes.
Processo Térmico	As pilhas são inseridas em um grande forno industrial onde ocorre o processo de separação do zinco em um ambiente de alta temperatura, permitindo uma redução seguida de oxidação do zinco presente nas pilhas, sendo possível recuperar este metal e reutilizá-lo na indústria como matéria-prima novamente.

Fonte: GREEN ELETRON, 2022, adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

A Figura 78 a seguir apresenta o ciclo da logística reversa para pilhas e baterias, segundo o Ministério do Meio Ambiente.

Figura 78 - Ciclo da logística reversa para pilhas e baterias.



Fonte: MMA, 2022.

Dados da GREEN ELETRON, apontam a coleta 83 toneladas de pilhas e baterias em 2020 em todo o país.

A GM&C SOLUÇÕES EM LOGÍSTICA REVERSA E RECICLAGEM é uma das seis recicladoras homologadas pela GREEN ELETRON. A empresa também realiza o serviço de coleta e encaminha pilhas e baterias inservíveis para a destinação final, assegurando o atendimento à legislação ambiental. Para o Município de Sinop, foram identificados quatro postos de coleta da GM&C, conforme Tabela 45 a seguir:

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Tabela 45 - Postos de coleta GM&C ,2022

Posto de Coleta	Endereço	Bairro
Atacadão Sinop (Supermercado Atacado)	Rua João Pedro Moreira De Carvalho, 4240	Florais da Amazônia
Assaí 180 – Sinop (Supermercado Atacado)	Avenida Dos Jacarandás, 4030	Setor Industrial
Drogasil - Sinop 1 (Farmácia)	Av. Governador Júlio Campos, 975	Setor Comercial
Drogasil – Sinop 2 (Farmácia)	Av. Jose Teobaldo Anschau, 196	Jardim Barcelona

Fonte: GM&C, 2022, adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Em âmbito regional, o Poder Judiciário de Mato Grosso e a Cooperativa de Crédito de Livre Admissão do Centro Norte dos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul - SICOOB UNIÃO MT/MS, em 2019, formalizaram um Termo de Parceria nº 2/2019 (Cia 0052088-71.2019.8.11.0000), (Anexo XI) para coleta de pilhas e baterias com descarte ambientalmente adequado, pelo prazo de 60 meses, conforme objeto do termo de parceria, apresentado a seguir:

> O presente Termo de Parceria tem por objeto o fornecimento de 06 (seis) coletores de pilhas, pelo Sicoob União MT/MS ao Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso, com objetivo comum de coletar pilhas e descartá-las de forma ambientalmente adequada, em observância às diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, da Política de Sustentabilidade do Poder Judiciário e da Resolução nº 201/2018-CNJ, com a finalidade de evitar riscos e danos ao meio ambiente (TJ/MT, 2019).

A Figura 79 apresenta o coletor de pilhas e baterias fornecido pelo SICOOB UNIÃO MT/MS, para o Fórum do Município de Sinop/MT.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 79 - Coletor de pilhas e baterias, localizado no Fórum de Sinop/MT.



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Após o acondicionamento nos coletores o material é coletado e encaminhado a uma empresa certificada para ser processado.

A rede de supermercados Machado, também oferece aos consumidores sinopenses a possibilidade de destinação adequada de pilhas e baterias inservíveis, dispondo de coletores nos Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) das seguintes lojas:

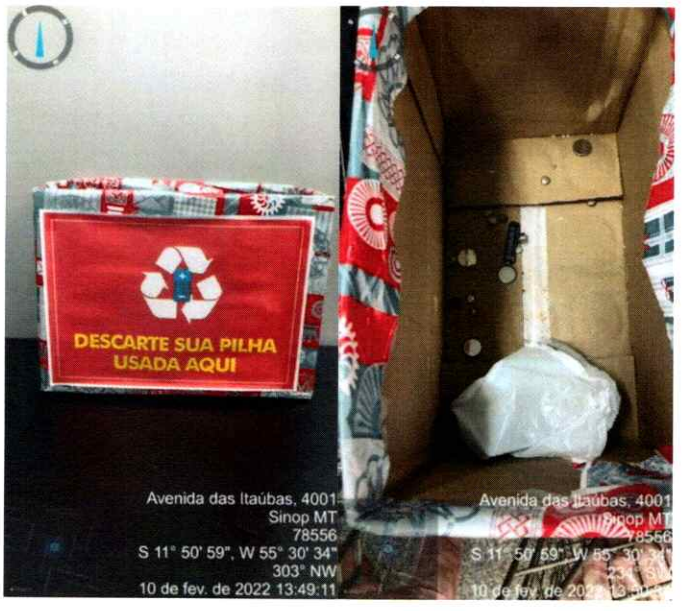
- Machado Tarumãs - Av. dos Tarumãs, 812 - Jardim Maringá, Sinop/MT, 78550-000;
- Super Atacado, Machado Supercenter - R. Alberto Baranjak, 505 - Bairro São Cristovao, Sinop/MT, 78557-484;
- Supermercado Machado Itaúbas - Av. das Itaúbas, 4001 - St. Comercial, Sinop/MT, 78550-170;
- Primaveras Super Atacado - R. das Primaveras, 3300 - Centro, Sinop/MT, 78550-234;
- Machado Jardim Primaveras - 5056 - Rua das Primaveras, 4982 - Jardim Primavera, Sinop/MT, 78550-398;
- Supermercado Machado Aeroporto - Av. Bruno Martini, Sinop/MT.

A Figura 80 apresenta registros fotográficos do coletor disponibilizado aos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

consumidores no Supermercado Machado Itaúbas.

Figura 80 - Coletor de pilhas e baterias, localizado no Supermercado Machado Itaúbas no Municípiode Sinop/MT



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022.

A rede de supermercados Machado realiza a etapa de acondicionamento, e terceiriza a coleta, transporte e destinação final adequada à empresa Canaã Norte.

11.5.4Pneus

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA), é de responsabilidade dos importadores e fabricantes coletar e destinar os pneus inservíveis, por meio da instalação de pontos de coleta, que poderão envolver comerciantes do ramo, borracheiros e o próprio Município. A logística reversa funciona por meio de acordos setoriais, e, comumente, prefeituras viabilizam locais para depósitos temporários.

A Resolução CONAMA nº 416/2009 (CONAMA, 2009) estabelece as diretrizes sobre a prevenção à degradação ambiental pelo gerenciamento adequado de pneus inservíveis. Os procedimentos necessários para o atendimento da resolução são instituídos pela Instrução Normativa IBAMA n° 1, de 18 de março de 2010.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente, são riscos atrelados ao gerenciamento inadequado dos pneus inservíveis:

- Dificuldade na biodegradação, levando centenas de anos para se degradar na natureza (600 anos);
- Foco do mosquito *Aedes Aegypti*, transmissor da dengue, Chikungunya e Zika;
- Grande volume gerado de pneus inservíveis ocupa grandes espaços nas cidades. (MMA, 2022).

Cabe aos fabricantes e importadores declarar a destinação de pneumáticos por meio do Relatório de Comprovação de Destinação de Pneus Inservíveis, disponível cadastro técnico federal do IBAMA, no mínimo anualmente.

No Município de Sinop, há um ponto de coleta, de iniciativa privada, a Ecopneu, localizada na Rua Valdir Doerner, nº 1736, Setor Industrial Sul nas coordenadas geográficas Latitude 11°51'36.15"S e Longitude 55°29'31.43"O.

As empresas encaminham os pneus inservíveis ao ponto de coleta, onde eles serão armazenados temporariamente, até que a RECICLANIP, empresa responsável, faça a coleta e dê a destinação final adequada. Dados nacionais da RECICLANIP apontam que em 2020, foramdestinadas380 mil toneladas de pneus inservíveis (RECICLANIP, 2022).

A RECICLANIP, gestora do sistema de logística reversa de pneus inservíveis, tem o objetivo de coletar e destinar, de forma ambientalmente adequada, os pneus que não podem mais ser usados para rodagem. A entidade foi fundada em 2007 para consolidar o Programa Nacional de Coleta e Destinação de Pneus Inservíveis. Criado em 1999 pela Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos (ANIP), o programa representa os fabricantes de pneus novos. As atividades da entidade atendem a Resolução do CONAMA416/09 (CONAMA, 2009), que regulamenta a coleta e destinação dos pneus inservíveis no Brasil. Em âmbito nacional, em 2020, a RECICLANIP destinou cerca de 379.931 mil toneladas.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

A Figura 81 a seguir demonstra o ciclo de vida dos pneus desenvolvido pelo programa RECICLANIP e seus associados.

Figura 81 - Ciclo sustentável do pneu



Fonte: RECICLANIP, 2022

Os pneus são reutilizados como matéria-prima de novos produtos e fonte de energia, a RECICLANIP cita as principais destinações para os pneus inservíveis no Quadro 18.

Quadro 18 - Principais destinações para os pneus inservíveis

Destinação	Descrição
Coprocessamento	Pelo seu alto poder calorífico, cerca de 70% dos pneus inservíveis são utilizados como combustível alternativo em fornos de cimenteiras, em substituição ao coque de petróleo.
Asfalto-Borracha	Adição à massa asfáltica de pó de borracha oriundo da trituração de pneus inservíveis. O asfalto-borracha tem uma vida útil maior, além de gerar um nível de ruído menor e oferecer maior segurança aos usuários das rodovias.
Laminação	Nesse processo, os pneus não-radiais são cortados em lâminas que servem para a fabricação de percintas (indústrias moveleiras), solas de calçados, dutos de águas pluviais etc.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

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

Fonte: RECICLANIP, 2022, adaptado por Consórcio Gestão Sinop (2022).

Segundo a Prefeitura Municipal de Sinop/MT(Anexo XII), a RECICLANIP declara parceria consolidada com a empresa Ecopneu, onde os pneus são recebidos e alojados temporariamente para posterior transporte ao destino final, etapa realizada pela empresa de transportes Truck Pneus.

Os pneus recolhidos no Município de Sinop/MT são encaminhados para a capital do estado, Cuiabá/MT, onde são picotados e utilizados como combustível alternativo em fornos de cimenteiras. O segundo destino, é a cidade goiana de Abadiânia, onde os pneus são triturados, e produto, denominado pó de borracha, é revendido para ser adicionado a massa asfáltica. Segundo a RECICLANIP, o asfalto borracha tem maior vida útil, apresenta menor ruído e fornece maior segurança aos usuários.

A Prefeitura Municipal de Sinop/MT também informou que a ECOPNEUS não possui licenciamento ambiental para atividade que desempenha (armazenamento temporário de pneus). Apesar das notificações por parte da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SMDS) e da reunião por determinação do Ministério Público do Estado de Mato Grosso (MPMT), a RECICLANIP informou via e-mail à SMDS que estaria realizando a instalação e estruturação do Ponto de Coleta do Município de Sinop, entretanto, frisou "que enquanto não houvesse um novo local para recebimento dos pneus e pneumáticos inservíveis, as coletas continuariam sendo na Rua Valdir Dorner , n° 1.688, Distrito Industrial, Sinop/MT". Ainda segundo o SMDS, até o presente momento a empresa não regularizou seu Ecoponto. Na Figura 82 observa-se a imagem do ponto de coleta.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 82 - Descarte de Pneus



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável realiza fiscalizações periódicas do ponto de coleta, como maneira de acompanhar se as empresas estão fazendo a destinação correta dos pneus, evitando, assim, seu descarte irregular em locais inadequados (Depósito de Resíduos Municipal, estradas vicinais, entre outros).

O processo possui algumas deficiências, uma vez que, segundo a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, a RECICLANIP tem sido insuficiente no tocante à instalação dos pontos de coletas, já que não ofertou nenhum suporte ou apoio durante a estruturação e implementação.

A empresa RECICLA SINOP SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA, empreendimento de inciativa privada localizada no Município de Sinop, se apresenta como a primeira empresa norte mato-grossense para coleta e trituração de pneus. Segundo informações da RECICLA SINOP SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA, a fase de implantação do sistema operacional está concluída e aguarda apenas a licença ambiental para início das atividades.

O Município de Sinop, atualmente, possui muitas empresas, como borracharias, autocenters, recapadoras e lojas varejistas de pneus, consequentemente, uma grande demanda na geração de pneus inservíveis.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Dessa maneira, com base no entendimento legal que norteia o bom funcionamento de uma sociedade, faz-se necessário a estruturação e implementação de outros pontos de coleta como maneira de atender à demanda existente.

11.5.5Medicamentos Domiciliares Vencidos ou em Desuso

O Decreto Federal nº 10.388/2020 (BRASIL, 2020) que institui o sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, nestes termos:

> Art. 1º Este Decreto regulamenta o § 1º do caput do Art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e institui o sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano, industrializados e manipulados, e de suas embalagens após o descarte pelos consumidores, com a participação de fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e consumidores, nos termos do disposto no Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. (BRASIL, 2020).

A estruturação e implementação do sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, ocorrerá em duas fases: A fase 1, iniciou na data de entrada em vigor do Decreto Federal nº 10.388/2020 (BRASIL, 2020), e a fase 2 ocorrerá 120 dias após a conclusão da primeira fase. As ações definidas para ambas as fases na tabela a seguir:

Tabela 46 – Descrição das fases 1 e 2 do Decreto Federal nº 10.388/2020 (BRASIL, 2020).

Fases	Ações
Fase 1	a) a instituição de grupo de acompanhamento de performance, constituído por entidades representativas de âmbito nacional dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, responsável pelo acompanhamento da implementação do sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano, industrializados e manipulados, e de suas embalagens após o descarte pelos consumidores; e b) por intermédio do grupo de acompanhamento de performance que trata a alínea "a", a estruturação de mecanismo para a prestação de informações, por meio de relatório anual, referentes ao volume de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso retornados ao sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano, industrializados e manipulados, e destinados de maneira ambientalmente adequada;
Fase 2	a) a habilitação de prestadores de serviço que poderão atuar no sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, nos termos estabelecidos pelo grupo de acompanhamento de performance que trata o inciso I; b) a elaboração de plano de comunicação com o objetivo de divulgar a

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Fases	Ações
	implementação do sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano, industrializados e manipulados, e qualificar formadores de opinião, lideranças de entidades, associações e gestores municipais com vistas a apoiar a sua implementação; e c) a instalação de pontos fixos de recebimento de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano, industrializados e manipulados, e de suas embalagens após o descarte pelos consumidores, observado o cronograma disposto no § 1º do art. 10.

Fonte: Decreto Federal nº 10.388/2020 (BRASIL, 2020), adaptado por Houer 2022.

O Art. 10 define a proporção de "no mínimo, um ponto fixo de recebimento para cada dez mil habitantes, nos Municípios com população superior a cem mil habitantes". O que indica que o Município de Sinop/MT, com cerca de 186.000 habitantes, deverá possuir, no mínimo, 18 pontos fixos de recebimento de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso.

Vale ressaltar que o Decreto ainda está em etapa de implementação e, para Municípios do porte de Sinop/MT, esses pontos fixos de recebimento serão implementados gradualmente, conforme determinação legal.

A fim de identificar as inciativas de farmácias do setor privado e a existência destes pontos fixos de recebimento no Município de Sinop, este Consórcio realizou uma pesquisa, numa amostragem de 70 estabelecimentos, e identificou apenas um ponto de entrega com coletor em todo Município, a Farmácia Drogasil localizado na Av. Gov. Júlio Campos, 975 - St. Comercial, Sinop/MT, CEP: 78550-228.

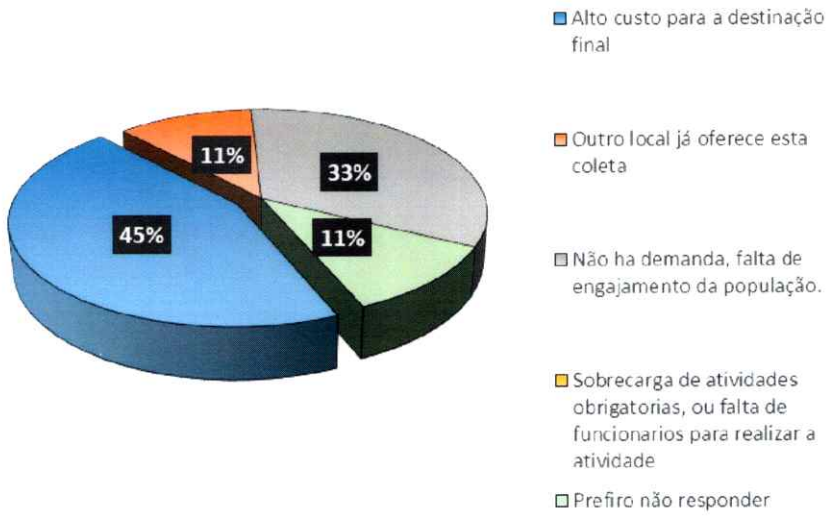
Durante as pesquisas em farmácias locais, quando os responsáveis foram questionados sobre a coleta medicamentos de clientes que buscavam alternativa para destinação adequada, 46% dos entrevistados afirmaram receber em pequenas quantidades, enquanto 54% dos estabelecimentos amostrados recusavam-se a destinar as substâncias.

Quanto à instrução fornecida aos clientes, 58% afirmaram que sugeriram que o cliente entrasse em contato com a Vigilância Sanitária, 23% que encaminhassem à Prefeitura Municipal, enquanto 19% preferiram não responder.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

A pesquisa também buscou compreender a razão da ausência dos coletores e pontos de recebimento. As respostas estão apresentadas na figura a seguir.

Figura 83 - Razões para ausência do ponto de coleta



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

Temos que 45% dos estabelecimentos responderam que não recebiam medicamentos dos clientes por causa do alto custo para a destinação final, 33% afirmaram que não há procura da população para a disposição dos medicamentos vencidos ou em desuso, 11% afirmaram estar sobrecarregados para o desempenho da atividade, 11% optaram por não responder.

A pesquisa revelou que apenas uma rede de farmácias no Município está antecipando a obrigatoriedade legal prevista sobre o destino de medicamentos vencidos ou em desuso. Ressalta-se a necessidade de acompanhamento por parte da fiscalização para o cumprimento da legislação vigente.

As farmácias regionais públicas municipais, localizadas no Centros Integrados de Atendimento (CIA),CIA Jacarandás, CIA Umuarama, e CIA André Maggi, também recebem medicamentos domiciliares vencidos dos munícipes de Sinop. Os resíduos são coletados pela empresa WM SOLUÇÕES AMBIENTAIS, que faz o gerenciamento externo do RSS da Prefeitura Municipal de Sinop/MTe os encaminha

para destinação ambientalmente adequada.

11.5.5.1 Projeto Farmácia Solidária

Como exemplo prático de ressignificação na conduta do uso e descarte de medicamentos, um projeto de extensão da Universidade Federal do Estado de Mato Grosso(UFMT), a Farmácia Solidária, em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde e entidades como o Rotary, faz a redistribuição a população de medicamentos recebidos em forma de doação.

O projeto Farmácia Solidária distribui coletores personalizados e identificados para a coleta de medicamentos em desuso em locais como farmácias, instituições religiosas, supermercados, estabelecimentos públicos, comerciais e hospitais particulares, conforme Figura 84. As doações recebidas são destinadas ao laboratório do curso de farmácia da UFMT, onde os medicamentos são triados e verificadas as condições para consumo. Os medicamentos considerados aptos para uso são acondicionados corretamente e recebem a identificação da Farmácia Solidaria, contendo informações sobre a data de validade, lote e quantidade.

Figura 84 - Coletor de medicamentos em desuso, Projeto Farmácia Solidária.



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

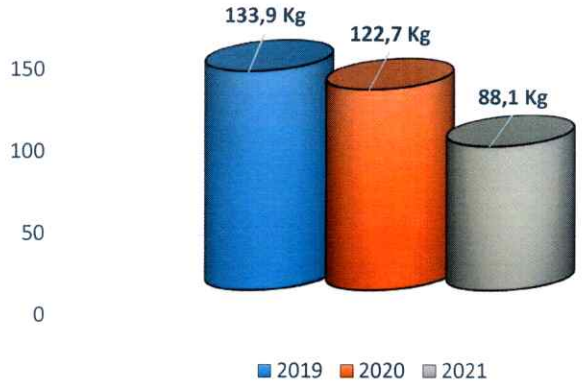
Posteriormente, os medicamentos são distribuídos aos cidadãos que apresentem documentos pessoais e receita médica válida na UBS Ruy Fernando Barbosa, localizada no bairro Cidade Jardim I.

No período de abril de 2018 a2019, o projeto realizou 945 atendimentos, sendo que 87% das prescrições de medicamentos eram originarias do Sistema Único de Saúde (SUS), 64,6% dos usuários eram do sexo feminino, 34,7% com idade superior a 60 anos, 69,3% declaram possuir casa própria, 28,9% moram com quatro a sete pessoas e cerca de 50% das pessoas atendidas informaram renda familiar de um a trêssalários-mínimos (BORGES, 2019).

Os medicamentos vencidos ou considerados fora dos padrões para consumos são separados e recolhidos pela empresa WM SOLUÇÕES AMBIENTAIS, a serviço da Prefeitura Municipal de Sinop/MT. A Figura 85 a seguir apresenta o quantitativo de medicamentos vencidos encaminhados ao Projeto:

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 85 - Medicamentos vencidos, coletados pelo Projeto Farmácia Solidária em 2019, 2020 e 2021



Fonte: Projeto Farmácia Solidária, adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Os resultados apresentados evidenciam a relevância do fomento a iniciativas semelhantes. O projeto Farmácia Solidária, além de possibilitar o acesso de medicamentos à população mais vulnerável, destina, para outro fim, um resíduo potencialmente perigoso e que estava em desuso.

11.5.6Resíduos Eletroeletrônicos e seus componentes

Os equipamentos eletroeletrônicos são itens cujo funcionamento é acionado por energia elétrica de tensão inferior a 240 volts. Estes produtos tornam-se resíduos no fim de sua vida útil, que podem conter metais pesados e Poluentes Orgânicos Persistentes (POP). A presença dessas substâncias pode causar intoxicações, incêndios, contaminação de solos e mananciais e, por esta razão, a legislação designa a responsabilidade do gerenciamento destes resíduos para o setor empresarial. (MMA, 2022).

O acordo setorial de implantação da logística reversa dos resíduos eletroeletrônicos e seus componentes, foi publicado no diário oficial da união em novembro de 2019 (Edição: 223, Seção: 3, Página: 116). O acordo conta com o comprometimento dos responsáveis pela cadeia produtiva dos produtos eletroeletrônicos no atendimento da Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente, o sistema funcionará de acordo com as seguintes etapas:

1. Descarte pelo consumidor dos produtos eletroeletrônicos, em pontos de recebimento;
2. Recebimento e armazenamento adequado;
3. Transporte dos produtos eletroeletrônicos dos pontos de recebimento até pontos de consolidação ou destinação final ambientalmente adequada (reutilização, reciclagem, recuperação ou disposição final ambientalmente adequada);
4. Tratamento dos resíduos;
5. Disposição final dos rejeitos em aterros. (MMA, 2022).

A Associação Brasileira de Reciclagem de Eletroeletrônicos e Eletrodomésticos (ABREE), fundada em 2011, tem o objetivo de gerir a logística reversa após o consumo dos produtos eletroeletrônicos e eletrodomésticos no Brasil, assegurando a destinação e disposição final adequada destes resíduos. A ABREE tem a responsabilidade de contratar, fiscalizar e auditar a prestação dos serviços de logística reversa. A entidade terá de disponibilizar dados operacionais e orçamentários e propor soluções técnicas para cumprimento da PNRS. A lista de produtos eletroeletrônicos e eletrodomésticos que podem ser descartados nos pontos de recebimentos seguem no Anexo XIII.

Dados nacionais levantados pela ABREE e Green Eletron em 2020, registram a coleta de 140 toneladas de resíduos eletroeletrônicos e a implantação de 1.730 pontos de recebimento. O Brasil ocupa a quinta posição entre os maiores geradores de resíduos eletroeletrônicos no mundo, e apresenta um percentual de reciclagem inferior a 3%.

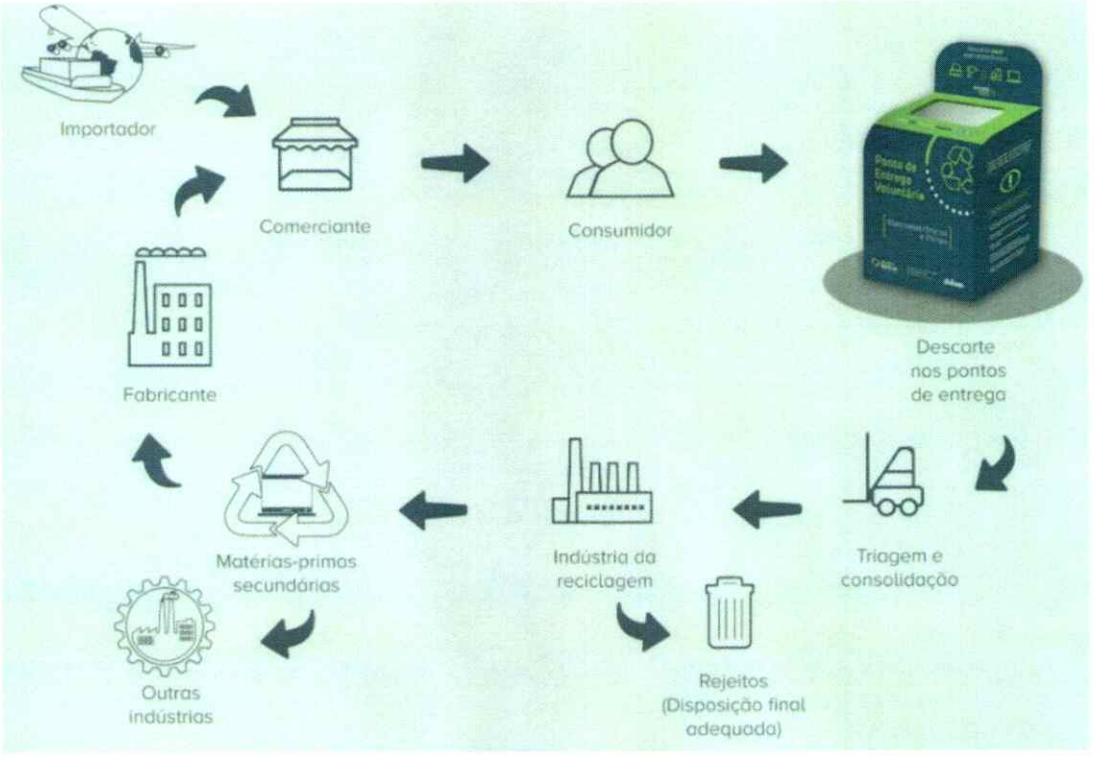
A Gestora para Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos Nacional - Green Eletron tem como propósito operacionalizar a logística reversa de suas associadas, prezando pela eficiência e economicidade no cumprimento da Lei Federal n° 12305/2010 (BRASIL, 2010). A Green Eletron é responsável pela contratação e coordenação do gerenciamento de resíduos eletroeletrônicos, desde coleta, transporte e destinação final ambientalmente adequada.

Os resíduos coletados pela Green Eletron passam por triagem e são encaminhados

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

para reciclagem, onde plástico, vidro, ouro, prata entre outros materiais podem ser aproveitados. A Figura 86 apresenta o ciclo da logística reversa da gestora de resíduos:

Figura 86 - Ciclo da logística reversa da Green Eletron



Fonte: Green Eletron, 2020

A Associação Brasileira de Reciclagem de Eletroeletrônicos e Eletrodomésticos informou cinco pontos de recebimento no Município de Sinop, conforme Quadro 19 a seguir:

Quadro 20 - Pontos de recebimento Eletroeletrônicos e Eletrodomésticos no Município de Sinop/MT

Ponto de Recebimento	Endereço	Observações
Loja VIVO	Avenida Governador Julio Campos, 623, Quadra 22, Lote 05, Setor Comercial,	Neste ponto de recebimento pode-se realizar a entrega de celulares, carregadores, fones de ouvido, pilhas, baterias e produtos de telefonia em geral. Para outros tipos de produtos a entrega deve ser feita mediante a agendamento pelo e-mail:

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

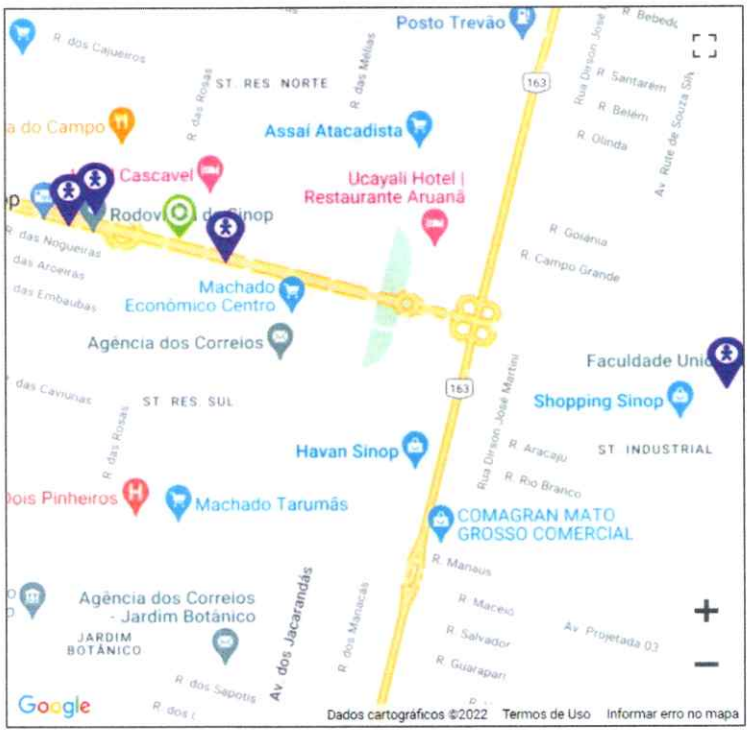
Ponto de Recebimento	Endereço	Observações
	Sinop/MT.	coleta@abree.org.br ou via WhatsApp +55 11 97656-2374.
LR CO SINOP	Avenida Governador Julio Campos, 818, Quadra 28, Lote 13, Setor comercial, Sinop/MT.	Consultar as possíveis observações do ponto de recebimento pelo e-mail: coleta@abree.org.br ou via WhatsApp +55 11 97656-2374.
Loja VIVO	Avenida Governador Julio Campos, 1213, Quadra 51, Lote 02, Setor comercial, Sinop/MT	Neste ponto de recebimento pode-se realizar a entrega de celulares, carregadores, fones de ouvido, pilhas, baterias e produtos de telefonia em geral. Para outros tipos de produtos a entrega deve ser feita mediante a agendamento pelo e-mail: coleta@abree.org.br ou via WhatsApp +55 11 97656-2374.
Loja VIVO	Avenida Governador Julio Campos, 1124, Quadra 40, Lote 12,Sala 09- Setor Comercial, Sinop/MT	Neste ponto de recebimento pode-se realizar a entrega de celulares, carregadores, fones de ouvido, pilhas, baterias e produtos de telefonia em geral. Para outros tipos de produtos a entrega deve ser feita mediante a agendamento pelo e-mail: coleta@abree.org.br ou via WhatsApp +55 11 97656-2374.
Loja VIVO Sinop Shopping	Avenida Alexandre Ferronato, 800, R-31-A, Shopping Sinop/MT	Neste ponto de recebimento pode-se realizar a entrega de celulares, carregadores, fones de ouvido, pilhas, baterias e produtos de telefonia em geral. Para outros tipos de produtos a entrega deve ser feita mediante a agendamento pelo e-mail: coleta@abree.org.br ou via WhatsApp +55 11 97656-2374.
* A localização esquemática é apresentada na Figura 87.		

Fonte: ABREE, 2022.

A figura a seguir apresenta o mapa de localização dos pontos de recebimento eletroeletrônicos e eletrodomésticos no Município de Sinop/MT.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 87 - Mapa dos pontos de recebimento Eletroeletrônicos e Eletrodomésticos no Município de Sinop/MT



Fonte: ABREE, 2022.

Segundo o levantamento SINIR da empresa AMBIPAR ENVIRONMENTAL CENTROESTE S/A, referente ao ano de 2021, 0,1 tonelada de resíduos eletrônicos foi coletada no Município de Sinop e foi gerada por um único estabelecimento.

Não há programa por parte da administração pública sobre a gestão destes resíduos, porém, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável promove, em algumas datas, campanhas para recolhimento e posterior destinação correta através de parcerias com a empresa de Cuiabá ECODESCARTES, uma vez que no Município de Cuiabá existe um aterro de eletroeletrônicos localizado no distrito de Pedra 90.

Em setembro de 2021 a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento realizou a campanha Local de Entrega Voluntária de Eletrônicos (LEVE), recolhendo aproximadamente 11 toneladas. Todo o material recolhido foi transportado com apoio da CARVALMA TRANSPORTES e vendido para a empresa

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

ECODESCARTES, a única empresa licenciada no Estado de Mato Grosso para receber estes resíduos. A campanha contou com a parceria das entidades ROTARY e LIONS e todo o valor da venda do material foi destinada ao Hospital de Câncer de Mato Grosso. Na Figura 88, observa-se o registro fotográfico da campanha LEVE.

Figura 88 - Campanha LEVE



Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 2021.

Por fim, além de todos os resíduos descritos anteriormente no item 11.5, o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR), apresenta alguns outros resíduos passíveis a logística reversa, os riscos e as regulamentações são apresentados na tabela a seguir:

Tabela 47 – Resíduos sujeitos à logística reversa, segundo o SINIR.

Resíduo	Risco	Regulamentação
Baterias de Chumbo Ácido	Contém chumbo e soluções ácidas que em contato com o meio ambiente podem causar graves impactos ambientais. Grande volume de baterias descartadas de maneira inadequada pode causar a contaminação do solo e da água com metais pesados e ácidos. Baixa biodegradabilidade.	Acordo Setorial - O Acordo Setorial para implementação de Sistema de Logística Reversa de Baterias Chumbo Ácido foi assinado no dia 14/08/2019 e teve seu extrato publicado no D.O.U de 27/09/2019. Instrução Normativa Ibama n° 8, de 30 de setembro de 2012 - Institui, para fabricantes nacionais e importadores, os procedimentos relativos ao controle do recebimento e da destinação final de pilhas e baterias ou produto que as incorporem.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

		Resolução Conama nº 401/2008 - Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.
Latas de Alumínio para Bebidas	As latas de alumínio para bebidas pós consumo, se descartadas de forma inadequadas, acarretam: impactos socioambientais com agravo para saúde pública; impactos provenientes da extração de minério; aumento da poluição, obstrução de sistemas de drenagem urbana e agravamento de enchentes.	Termo de Compromisso assinado em 10/11/2020. Extrato do Termo de Compromisso de Embalagens de Alumínio para bebidas publicado no DOU de 12/11/2020. Acordo Setorial de Embalagens em Geral, de 25/11/2015 Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
Embalagens em Geral	Os riscos não foram citados.	Acordo Setorial de Embalagens em Geral.
Lâmpadas Fluorescentes, de Vapor de Sódio e Mercúrio e de Luz Mista	Grande volume de lâmpadas de mercúrio, se descartado de maneira inadequada, pode gerar a contaminação do solo e da água e causar danos à saúde humana, à fauna e à flora. O mercúrio, a depender do grau de exposição, pode causar sérios problemas de saúde. Para mais informações consulte o site do Ministério da Saúde.	Acordo Setorial para implantação do Sistema de Logística Reversa de Lâmpadas Fluorescentes, de Vapor de Sódio e Mercúrio e de Luz Mista. Anexo I - Previsão de Municípios - Pontos de Entrega e Recipientes. Anexo II - Avaliação dos Impactos Sociais e Econômicos. Publicação do Extrato do Acordo Setorial de Lâmpadas. Empresas signatárias apresentaram um texto descritivo para orientação à implantação e operação da Logística Reversa. Manual de Implantação e Operação. Relação das empresas signatárias e aderentes ao Acordo Setorial de Lâmpadas.
Embalagens de Aço	As embalagens de aço pós consumo, se descartadas de forma inadequada, podem acarretar: Contaminação nosolo e nas águas; aumento da poluição; impactos socioambientais com agravo para saúde pública; impactos provenientes da extração de minérios e aumento das emissões de CO2 entre outros.	Termo de Compromisso assinado em 21/12/2018 e seus anexos. Termo de Compromisso de Embalagens de Aço publicado no DOU de 27/12/2018.

Fonte: SINIR (2023), adaptado por consórcio Gestão Sinop (2023).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

11.6 Incineração

A incineração é um processamento térmico para o tratamento de resíduos sólidos, regulamentada pela Resolução CONAMA nº 316/2002, que dispõe sobre os procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos (CONAMA, 2002).

Para fins de atendimento a esta resolução, os resíduos são definidos como:

> Os materiais ou substâncias, que sejam inservíveis ou não passíveis de aproveitamento econômico, resultantes de atividades de origem industrial, urbana, serviços de saúde, agrícola e comercial dentre os quais incluem-se aqueles provenientes de portos, aeroportos e fronteiras, e outras, além dos contaminados por agrotóxicos. (CONAMA, 2002).

Excetuam-se do cumprimento desta resolução rejeitos radioativos, que devem observar as recomendações da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), e o coprocessamento de resíduos, que possui regulamentação específica, a CONAMAnº 499/2002 (CONAMA, 2020).

No processo de incineração por combustão, os resíduos são submetidos a altas temperaturas, com objetivo de reduzir seu peso, volume e propriedades de periculosidade. Como subproduto, a incineração gera cinzas, que devem ser dispostas em aterros licenciados. Segundo o Art. 43, da Resolução CONAMA nº 316/2002, as cinzas originadas de tratamentos térmicos devem ser classificadas como Classe I (resíduo perigoso), a não ser que, por teste laboratorial, este rejeito seja classificado como Classe II (não perigoso, não inerte) ou Classe III (não perigoso, inerte) (CONAMA, 2002).

A incineração de resíduos sólidos também é um processo de reciclagem energética, uma vez que o poder calorífico poder ser convertido em energia térmica.

Além dos resíduos descritos anteriormente no item 11.5, o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR) apresentam outros resíduos passíveis a logística reversa, apresentados na tabela a seguir:

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Tabela 48 – Resíduos sujeitos à logística reversa, segundo o SINIR.

Resíduo	Risco	Regulamentação
Baterias de Chumbo Ácido	Contém chumbo e soluções ácidas que em contato com o meio ambiente podem causar graves impactos ambientais. Grande volume de baterias descartadas de maneira inadequada pode causar a contaminação do solo e da água com metais pesados e ácidos. Baixa biodegradabilidade.	Acordo Setorial - O Acordo Setorial para implementação de Sistema de Logística Reversa de Baterias Chumbo Ácido foi assinado no dia 14/08/2019 e teve seu extrato publicado no D.O.U de 27/09/2019. Instrução Normativa Ibama n° 8, de 30 de setembro de 2012 - Institui, para fabricantes nacionais e importadores, os procedimentos relativos ao controle do recebimento e da destinação final de pilhas e baterias ou produto que as incorporem. Resolução Conama nº 401/2008 - Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.
Latas de Alumínio para Bebidas	As latas de alumínio para bebidas pós consumo, se descartadas de forma inadequadas, acarretam: impactos socioambientais com agravo para saúde pública; impactos provenientes da extração de minério; aumento da poluição, obstrução de sistemas de drenagem urbana e agravamento de enchentes.	Termo de Compromisso assinado em 10/11/2020. Extrato do Termo de Compromisso de Embalagens de Alumínio para bebidas publicado no DOU de 12/11/2020. Acordo Setorial de Embalagens em Geral, de 25/11/2015 Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
Embalagens em Geral	Os riscos não foram citados.	Acordo Setorial de Embalagens em Geral.
Lâmpadas Fluorescentes, de Vapor de Sódio e Mercúrio e de Luz Mista	Grande volume de lâmpadas de mercúrio, se descartado de maneira inadequada, pode gerar a contaminação do solo e da água e causar danos à saúde humana, à fauna e à flora. O mercúrio, a depender do grau de exposição, pode causar sérios problemas de saúde. Para mais informações consulte o site do Ministério da Saúde.	Acordo Setorial para implantação do Sistema de Logística Reversa de Lâmpadas Fluorescentes, de Vapor de Sódio e Mercúrio e de Luz Mista. Anexo I - Previsão de Municípios - Pontos de Entrega e Recipientes. Anexo II - Avaliação dos Impactos Sociais e Econômicos. Publicação do Extrato do Acordo Setorial de Lâmpadas. Empresas signatárias apresentaram um texto descritivo para orientação à implantação e operação da Logística Reversa. Manual de Implantação e Operação. Relação das empresas signatárias e aderentes ao Acordo Setorial de Lâmpadas.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Embalagens de Aço	As embalagens de aço pós consumo, se descartadas de forma inadequada, podem acarretar: Contaminação nosolo e nas águas; aumento da poluição; impactos socioambientais com agravo para saúde pública; impactos provenientes da extração de minérios e aumento das emissões de CO2 entre outros.	Termo de Compromisso assinado em 21/12/2018 e seus anexos. Termo de Compromisso de Embalagens de Aço publicado no DOU de 27/12/2018.

Fonte: SINIR (2023), Adaptado por consórcio Gestão Sinop (2023).

11.7 Coprocessamento

Segundo a Resolução CONAMAnº 499/2020 (CONAMA, 2020), o coprocessamento é a destinação final ambientalmente adequada que envolve a destruição térmica de resíduos sólidos em fornos para a fabricação de clinquer, componente básico da indústria cimenteira.

Os resíduos são utilizados como combustível alternativo, economizando matéria-prima e fontes de energia não renovável (óleo combustível e carvão, por exemplo) na queima de argila e calcário, base da formação do aglomerante hidráulico. O processo faz a reutilização e eliminação de resíduos sólidos, geralmente proveniente de indústrias, concomitantemente à produção de cimento.

Segundo o Art. 8º da Resolução CONAMAnº 499/2020 (CONAMA, 2020), os resíduos podem substituir combustíveis primários, desde que apresentem propriedades semelhantes aos materiais comumente utilizados no processo. Também é necessário que o ganho de energia seja comprovado por testes de queima para obtenção de licenciamento ambiental.

O processo de blendagem, que antecede o coprocessamento, faz a homogeneização e descaracterização dos resíduos por trituração. Independentemente do estado da matéria, resíduos utilizados no coprocessamento podem ser de um único tipo, ou da mistura deles, desde que tenham esgotado possibilidades de tratamentos convencionais. Entretanto, existem restrições para a

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

destinação por coprocessamento, a Resolução CONAMA nº 499/2020 (CONAMA, 2020)fixa resíduos excluídos dos critérios de licenciamento ambiental de combustíveis e matérias-primas alternativas, conforme o Quadro 21.

Quadro 21 - Combustíveis e matérias-primas alternativas excluídos dos critérios de licenciamento ambiental pela Resolução CONAMA/MMA nº 499, 2020

Combustíveis e matérias-primas alternativos não sujeitos ao coprocessamento.
Casca de arroz.
Serragem de madeira não tratada.
Resíduos vegetais provenientes de atividade agrícola, como bagaço de cana-de-açúcar, palha de arroz, trigo e similares.
Resíduos vegetais provenientes da indústria de transformação de produtos alimentícios, como cascas, bagaços de cítricos, cítricos utilizados para extração de óleos essenciais etc.
Resíduos vegetais fibrosos provenientes da produção de pasta virgem e de papel.
Resíduos de madeira, com exceção dos resíduos de madeira que possam conter compostos orgânicos halogenados ou metais pesados resultantes de tratamento com conservantes ou revestimento.
Sucatas de metais ferrosos e não-ferrosos, como pós, carepas, cavacos, limalhas etc., classificadas como resíduos não perigosos pela NBR 10004/2004 (ABNT, 2004) ou norma que venha a substitui-la.
Resíduos de materiais têxteis classificados como resíduos não perigosos pela NBR 10004/2004 (ABNT, 2004) ou norma que venha a substitui-la.
Resíduos de obras de construção civil e demolição.
Resíduos de refratários, vidros, material têxtil, como mangas filtrantes e estopas, EPIs, borracha, cabos elétricos, plásticos, papel e papelão, óleos e graxas, com exceção daqueles passíveis de rerrefino, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005 e outros gerados na própria unidade coprocessadora, passíveis de coprocessamento.
Resíduos provenientes do processo de triagem das cooperativas e associações de catadores e triadores de materiais recicláveis submetidos a alguma forma de separação prévia de resíduos recicláveis, e que atendam aos requisitos constantes do forno já licenciado para coprocessamento de CDR.

Fonte: Resolução CONAMAnº 499/2020, adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Apesar de se tratar de um combustível secundário reaproveitado, a combustão dos resíduos gera gases poluentes e, consequentemente há necessidade de que os sistemas de coprocessamento possuam unidades de coleta, armazenamento e tratamento do subproduto gerado no processo.

O Art. 2º da Resolução supracitada fixa os limites de concentração de poluentes orgânicos na composição de resíduos, conforme quadro.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Quadro 22 - Limites de emissão de poluentes atmosféricos provenientes de fornos rotativos de produção de clínquer utilizados para atividades de coprocessamento de resíduos para a produção de cimento

Poluente	Limites Máximos de Emissão[1]
Material Particulado	50 mg/Nm_3 corrigido a 11% O_2
HCl	10 mg/Nm_3 corrigido a 10% O_2
HF	5 mg/Nm_3 corrigido a 7% O_2
THC (expresso como propano)[2]	39 mg/Nm_3 corrigido a 7% O_2
Mercúrio (Hg)	0,05 mg/Nm_3 corrigido a 7% O_2
Chumbo (Pb)	0,35 mg/Nm_3 corrigido a 7% O_2
Cádmio (Cd)	0,10 mg/Nm_3 corrigido a 7% O_2
Tálio (Tl)	0,10 mg/Nm_3 corrigido a 7% O_2
(As+Be+Co+Ni+Se+Te)	1,4 mg/Nm_3 corrigido a 7% O_2
(As+Be+Co+Cr+Cu+Mn+Ni+Pb+Sb+Se+Sn+Te+Zn)	7,0 mg/Nm_3 corrigido a 7% O_2
NOx (expresso como NO2)[3]	800 mg/Nm_3 corrigido a 10% O_2
SOx (medido como SO_2)	280 mg/Nm_3 corrigido a 11% de O_2 ,exceto quando o enxofre for proveniente da matéria-prima. Nesses casos, o limite máximo se baseará no valor de SOx calculado da seguinte forma: - Para um teor de até 0,2% de SO_3 na farinha: 400 mg/Nm^3, expresso como SO_2 ; - Para um teor entre 0,2% e 0,4% de SO3 na farinha, conforme a fórmula abaixo: 400 /Nm^3+ (%SO_3 -0,2).4000 mg/Nm^3, expresso como SO_2; - Para um teor acima de 0,4% de SO_3 na farinha: 1.200 mg/Nm^3, expresso como SO_2
Dioxinas e furanos[4]	0,1 ng/Nm^3 corrigido a 10% O_2

Fonte: Resolução CONAMAnº 499, 2020, adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Poderá ser autorizado pelo órgão ambiental o coprocessamento de resíduos em valores superiores, desde que seja comprovado o ganho ambiental. O Art. 11, § 4º, da Resolução CONAMA nº 499/2020 (CONAMA, 2020), define ganhos ambientais como:

> I - a redução de emissão de substâncias poluentes, gases de efeito estufa, entre outros;
> II - a eliminação ou a redução da necessidade de disposição final de resíduos;
> III - a despoluição de áreas ou cursos hídricos;
> IV - do coprocessamento se apresentar como uma tecnologia ambientalmente mais adequada e segura para a destinação final do resíduo; dentre outros (CONAMA, 2020).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

O Quadro 23apresenta os principais instrumentos legais para a destinação ambientalmente adequada por coprocessamento:

Quadro 23 - Instrumentos legais sobre o coprocessamento

Instrumentos Legais	Tema
Resolução CONAMA 499/20 – Coprocessamento em Fornos de Clínquer	Dispõe sobre o licenciamento da atividade de coprocessamento de resíduos em fornos rotativos de produção de clínquer.
Portaria Interministerial nº 274, de 30 de abril de 2019	Disciplina a recuperação energética dos Resíduos Sólidos Urbanos referida no § 1º do Art. 9º da Lei Federal nº 12305/2010 (BRASIL, 2010)e no Art. 37 do Decreto nº 7.404, de 2010.
Resolução CONAMA 436/11	Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas instaladas ou com pedido de licença de instalação anteriores a 2 de janeiro de 2007.
Decreto 7.404, de 23 de dezembro de 2010	Regulamenta a Lei Federal nº 12305/2010 (BRASIL, 2010), cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências.
Resolução CONAMA 382/06 - Limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos	Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas.
ResoluçãoCONAMA 316/02 – Sistemas de Tratamento Térmico dioxinas e furanos	Dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos.

Fonte: Resolução CONAMAnº 499/2020, adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

11.8 Compostagem

A matéria orgânica é a maior parcela dos Resíduos Sólidos Urbanos. No Municípiode Sinop, a caracterização gravimétrica mostrou que 42,27% dos resíduos gerados são formados por restos alimentares, cascas de legumes e frutas, entre outros.

A compostagem é um processo biológico para a reciclagem da fração de matéria orgânica presente nos resíduos. Segundo a NBR 13591/1996 (ABNT, 1996), que define os termos empregados exclusivamente com relação à compostagem de resíduos sólidos domiciliares, a compostagem é:

> Processo de decomposição biológica da fração orgânica biodegradável dos resíduos, efetuado por uma população diversificada de organismos, em

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

> condições controladas de aerobiose e demais parâmetros, desenvolvido em duas etapas distintas: uma de degradação ativa e outra de maturação (ABNT, 1996).

Os microrganismos transformam os resíduos em composto (adubo), que pode ser utilizado para fertilização e aeração de solos e na contenção de encostas no controle a erosão.

Segundo o Instituto ProteGEEr, projeto de cooperação técnica entre o Brasil e a Alemanha, já existem iniciativas de compostagem pelo setor privado que colaboram com a gestão municipal, uma vez que reduzem a matéria orgânica enviada para os aterros sanitáriose, consequentemente, desonera a coleta e a disposição final dos Resíduos Sólidos Urbanos.

Ainda segundo informações do Instituto ProteGEEr, o projeto "Revolução dos Baldinhos - Compostagem Comunitária", realizado em Florianópolis/SC, faz a entrega de baldes para a separação de resíduos orgânicos. As famílias fazem a triagem e os depositam em bombonas localizadas em pontos de entrega voluntária, que posteriormente seguem para o pátio de compostagem comunitário. O adubo, produto da compostagem, é gratuito para as famílias que participam do projeto, outra parte é comercializada e torna-se fonte de renda para os jovens da comunidade. A recuperação dos resíduos e o trabalho de inclusão social na geração de emprego e renda do projeto "Revolução dos Baldinhos" já estão sendo reaplicados em comunidades de Foz do Iguaçu/PR, Santos/SP, Taubaté/SP, Manaus/AM.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

12 DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Segundo o Art. 3º, inciso VII, Lei Federal 12305/2010(BRASIL, 2010), a disposição final ambientalmente adequada é a "distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos" (BRASIL, 2010).

A Lei Federal nº 14026/2020(BRASIL, 2020), que atualiza o Marco Legal do Saneamento Básico, estabeleceu em seu Art. 54 que a disposição final ambientalmente adequada deveria ser implantada até 31 de dezembro de 2020, com exceção dos Municípios que tenham elaborado plano intermunicipal de resíduos sólidos ou plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e já garantam a sustentabilidade econômico-financeira da prestação de serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, conforme o Art. 51 § 3º, do Decreto Federalnº 10.936/2022, e os Art. 29 e Art. 35 da Lei Federal nº 11445/2007(BRASIL, 2007).

Segundo aNBR 8419/1992 (ABNT, 1992),as condições mínimas exigíveis para a apresentação de projetos de aterros sanitários, os aterros sanitários de Resíduos Sólidos Urbanos são definidos como:

> Técnica de disposição de Resíduos Sólidos Urbanos no solo, sem causar danos à saúde pública e à sua segurança, minimizando os impactos ambientais, método este que utiliza princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos à menor área possível e reduzi-los ao menor volume permissível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão de cada jornada de trabalho, ou a intervalos menores, se necessário. (ABNT, 1996).

Os aterros sanitários podem ser categorizados conforme NBR 10004/2004 (ABNT, 2004), ou seja, de acordo com a classificação dos resíduos que serão confinados na área licenciada:

- Aterro Classe I: Destina-se a resíduos perigosos, cujas propriedades físicas, químicas ou infectocontagiosas podem acarretar riscos à saúde pública e/ou riscos ao meio ambiente;
- Aterro Classe II A: Abriga resíduos não inertes, ou seja, resíduos que

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

apresentam propriedades de biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água;

- Aterro Classe II B: Disposição de resíduos inertes, que não sofrem solubilização quando submetidos a um contato dinâmico e estático com água.

O quadro a seguir apresenta as normativas e legislações aplicáveis a disposição final em aterros sanitários.

Quadro 24 - Instrumentos legais para projetos e operação de aterros sanitários.

Instrumentos Legais	Tema
Resolução CONAMA nº 404/2008.	Estabelece critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental de aterro sanitário de pequeno porte de resíduos sólidos urbanos.
NBR 8419/1992 - Apresentação de Projetos de Aterros Sanitários de Resíduos Sólidos Urbanos.	Esta Norma fixa as condições mínimas exigíveis para a apresentação de projetos de aterros sanitários de Resíduos Sólidos Urbanos (ABNT, 1992).
NBR 10157/1987 - Aterros de Resíduos Perigosos - Critérios para Projeto, Construção e Operação.	Esta Norma fixa as condições mínimas exigíveis para projeto e operação de aterros de resíduos perigosos, de forma a proteger adequadamente as coleções hídricas superficiais e subterrâneas próximas, bem como os operadores destas instalações e populações vizinhas (ABNT, 1987).
NBR 13896/1997 - Aterros de Resíduos Não Perigosos - Critérios para Projeto, Implantação e Operação.	Esta Norma fixa as condições mínimas exigíveis para projeto, implantação e operação de aterros de resíduos não perigosos, de forma a proteger adequadamente as coleções hídricas superficiais e subterrâneas próximas, bem como os operadores destas instalações e populações vizinhas (ABNT, 1997).

Fonte: ABNT (1987,1992,1997), CONAMA (2008), adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

O Art. 19, inciso II, Lei Federal 12305/2010 (BRASIL, 2010), determina que os Planos Municipais de Gestão integrada de Resíduos Sólidos, devem identificar áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observandoo Plano Diretor e o zoneamento ambiental.

No que tange o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município de Sinop, Lei Complementar Nº 29, de 18 de dezembro de 2006, (Sinop, 2006), para implantação de empreendimentos como aterros sanitários em área urbana, são exigidos o Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) e o Relatório de Impacto Vizinhança (RIV), com vista "a contemplar os efeitos positivos e negativos do

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades". Vale ressaltar, que está em fase de elaboração o novo Plano Diretor do Município de Sinop/MT, e que se deve observar as novas premissas após sua aprovação.

A SEMA/MT dispõe de um roteiro técnico de orientação para o licenciamento ambiental de aterros sanitários de pequeno porte, em consonância as diretrizes da Resolução CONAMA nº 404/2008. Dentre as determinações, o roteiro da SEMA/MT estabelece os critérios técnicos mínimos para definição das áreas favoráveis à implantação dos aterros sanitários, como: A distância de corpos hídricos, aeródromos, centros urbanos ou núcleos habitacionais, vias públicas; a direção dos ventos; as dimensões da área; a profundidade dos mananciais subterrâneos, e a legislação vigente. Os critérios são apresentados no quadro a seguir:

Quadro 25–Critérios para definição de áreas favoráveis à implantação de aterros sanitários.

Critérios	Descrição
Distância de corpos hídricos	Deverá ser tomada uma distância mínima para corpos d'água de 100m em áreas urbanas e de 200mem área rural, respeitando a área de preservação permanente destes corpos d'água, conforme Lei Complementar Estadual n° 384, de 19/01/2010.
Distância de aeródromos	Deverá ser tomada uma distância mínima para o centro geométrico de aeródromos de 20 km para os operados por instrumento, e de 13 km para os demais, conforme resolução Conama 04/95.
Distância de centros urbanos ou núcleos habitacionais	A legislação do Município em estudo deverá ser analisada, já que há a possibilidade da existência de leis municipais pertinentes ao assunto, inclusive mais restritivas que as de âmbito Estadual e/ou Federal.
Distância de vias públicas	A distância do centro gerador de resíduos ao empreendimento não ultrapasse a 20 km, e para acesso não pavimentado não ultrapasse a 10 km. Deverá obrigatoriamente ser tomada uma distância mínima de 2.000m para núcleos urbanos (bairros, comunidades e distritos) e de 500m para residências isoladas (sítios, chácaras, fazendas, etc.).
Direção dos ventos	A localização da área não deve possibilitar o transporte de poeiras, odores e vetores para as comunidades ou atividades econômicas incompatíveis com o empreendimento.
Dimensões da área	Vários são os critérios que influenciam na estimativa do tamanho da área necessária para implantação do empreendimento. Porém a vida útil do aterro sanitário, o seu arranjo e a quantia de resíduos que se pretende dispor são fatores determinantes nesta estimativa. Para verificação deste critério, deverá ser considerada uma vida útil do aterro sanitário de no mínimo 15 anos. Caso a alternativa locacional esteja em zona rural, há obrigatoriedade da previsão de área de reserva legal.
Profundidade dos	Deverão ser indicadas áreas onde o nível máximo alcançado pelas

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Critérios	Descrição
mananciais subterrâneos	águas subterrâneas (medido no final do período chuvoso) seja profundo, de forma que a menor distância vertical entre o supracitado nível e a superfície inferior do aterro sanitário não seja inferior a 3m.
Legislação vigente	A legislação do Município em estudo deverá ser analisada, já que há a possibilidade da existência de leis municipais pertinentes ao assunto, inclusive mais restritivas que as de âmbito Estadual e/ou Federal.

Fonte: CARNEIRO (2014),SEMA (2022) adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

A delimitação de possíveis áreas para disposição final dos rejeitos do Município de Sinop/MT segue o Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS), que identificou as áreas favoráveis em um raio de 100 km, conforme descrito no PERS:

> Na escolha das alternativas de áreas para aterro sanitário fez-se uso de análises de geoprocessamento utilizando informações sobre a malha rodoviária, terras indígenas, unidades de conservação, cursos d'água, aeródromos, rodovias, áreas rurais (distritos, assentamentos, quilombolas, comunidade), estabelecendo-se restrições espaciais com base nas legislações e normas vigentes, tais como: distância de núcleo urbano ou aglomerado, margens de rodovias, de cursos d'água, de aeródromos, terras indígenas, facilitando a análise espacial e escolha de áreas potencialmente favoráveis para a instalação do aterro (PERS, 2020).

No Quadro 26 são apresentados os critérios utilizados no PERS quanto ao distanciamentos de sítios objeto de restrições às áreas favoráveis para implantação de aterros sanitários:

Quadro 26 - Exigências de distanciamento na escolha de áreas de aterros sanitários.

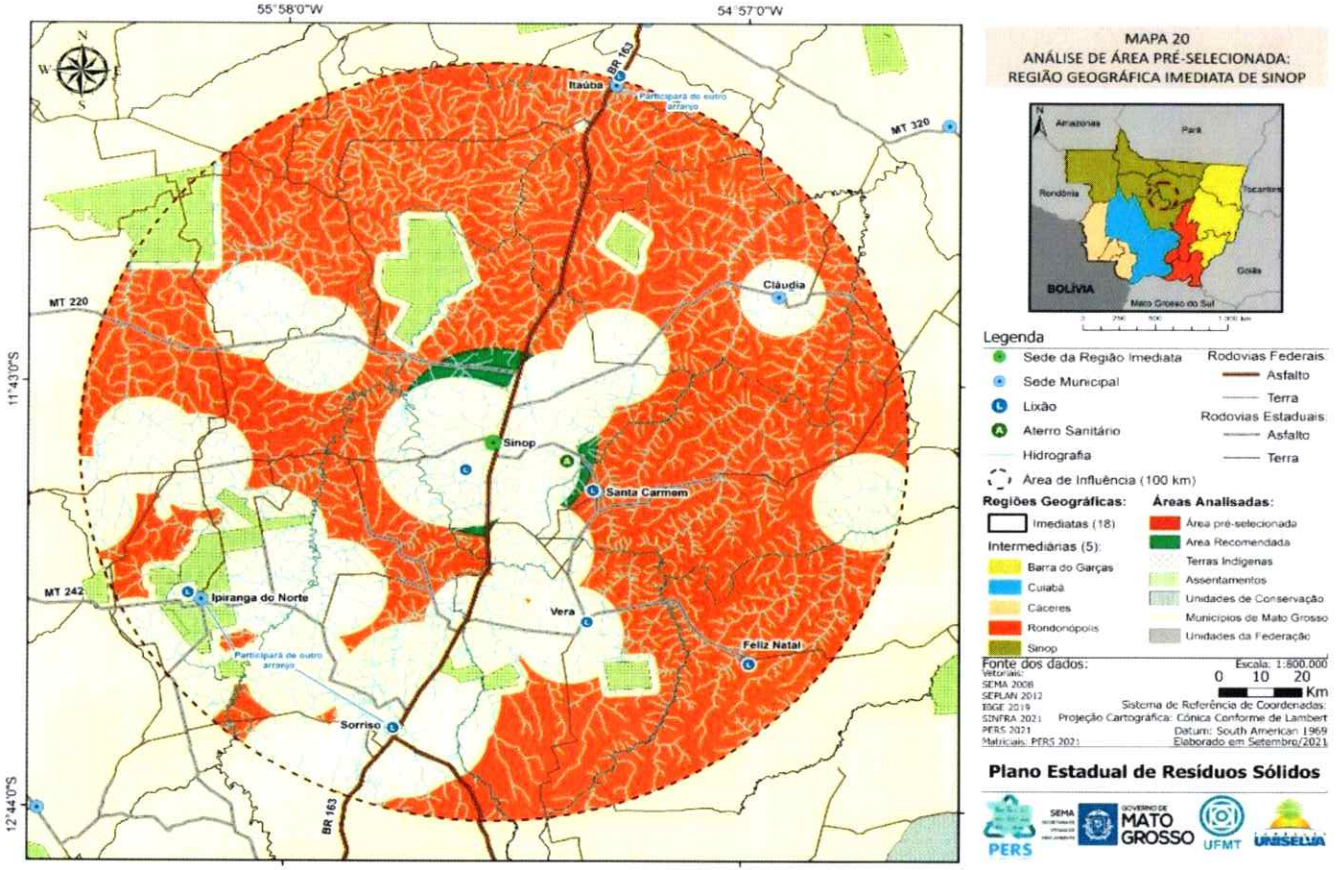
Informações	Delimitação
Aeroportos IFR	> 20 km
Aeroportos VFR	>13 km
Assentamentos	> 2 km
Cursos d'água	> 200 km
Localidades Rurais	> 2 km
Rodovias BR	> 200 km
Rodovias MT	> 200 km
Terras Indígenas	> 10 km
Unidades de Conservação	> 10 km

Fonte: PERS (2020) adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

O mapa a seguir, apresenta a área pré-selecionada:

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 89 - Áreas favoráveis para a disposição final ambientalmente adequada de rejeitos



Fonte: (Tomo I) PERS, 2022

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

12.1 Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos em Sinop/MT

No Município de Sinop, a disposição final dos RSU acontece de forma segregada. O aterro sanitário da SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA., é responsável por receber os Resíduos Domiciliares e parte dos resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviço, e o Depósito de Resíduos da Estrada Adalgisa é responsável por receber Resíduos de Construção Civil de classe A e B, massa verde, proveniente de podas, e resíduos volumosos como móveis, equipamentos domésticos inutilizados e peças de madeiras.

Destaca-se a necessidade de encerramento definitivo do Depósito de Resíduos Adalgisa e de se estudar a viabilidade de implantação de programas de reciclagem para resíduos orgânicos e de recuperação das áreas degradadas.

12.1.1Aterro Sanitário SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA

O Aterro Sanitário da SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA, exibido na Figura 90, está localizado na Rodovia MT 140, km 25, chácara 180A 181A, área rural do Município de Sinop/MT, nas coordenadas geográficas 11°54'8.08"S e 55°20'32.89"O.

Segundo o contrato de prestação de serviço n° 058/2021, a SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA. é responsável pela operação de atividade de aterro sanitário para a destinação final dos Resíduos Sólidos Urbanos, domésticos e comerciais com características domiciliares do Município de Sinop. Na Figura 90 a seguir observa-se a imagem aérea do empreendimento.

A empresa SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA possui a seguinte composição:

- Equipe do departamento administrativo – um supervisor administrativo, um auxiliar de administração pessoal, um agente de apoio administrativo (balanceiro) e um balanceiro noturno.
- Equipe operacional – três serventes de aterro sanitário, um motorista, um

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

operador de máquina e um tratorista.

Figura 90 - Aterro SANORTE



Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Sinop /MT, 2021.

Os aterros sanitários se apresentam como solução viável técnica e economicamente para a disposição final dos resíduos sólidos, uma vez que os resíduos são dispostos em células impermeáveis e adequadamente drenadas quanto aos líquidos e gases, ocupando o menor espaço prático possível, utilizando-se de técnicas de engenharia, causando menor dano ao meio ambiente e à saúde pública (ABNT, 1992),

Segundo a SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA., a unidade da empresa é do tipo convencional, no qual há a formação de camadas de resíduos compactados, que são sobrepostas acima do nível original do terreno, resultando em configurações típicas de "troncos de pirâmide".

Opera de modo a fornecer proteção ao meio ambiente, evitando a contaminação das águas subterrâneas pelo lixiviado, líquido de elevado potencial poluidor, de coloração escura e de odor desagradável, resultado da decomposição da matéria

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

orgânica. A operação também evita o acúmulo do biogás resultante da decomposição anaeróbia dos resíduos no interior do aterro.

A propriedade em que está localizada o aterro sanitário possui área total de 101,2388 hectares, com aproximadamente13,50 hectares ocupados por resíduos. O aterro possui capacidade de operação inicial de 214,70 toneladas/dia, com uma vida útil estimada em 26 anos e seis meses (SANORTE, 2021).

As operações iniciaram-se em junho de 2020 e atualmente o aterro atende sete Municípios além de Sinop, como Santa Carmem, Cláudia, Tabaporã, Feliz Natal, Terra Nova do Norte e Novo Horizonte do Norte (SANORTE, 2021).

12.1.2Estrutura do Aterro

Segundo a SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA., a área do aterro sanitário encontra-se isolada por cercamento, com extensão total de 2.520 m em torno do perímetro da propriedade que se encontra sem vegetação densa (mata). Existe também uma cortina vegetal, que envolve toda a área, visando o controle de odores e ruídos. Essa cortina é composta por uma camada de eucalipto e outra de sansão-do-campo. Na Figura 91 a seguir observa-se o cercamento e a cortina vegetal (SANORTE, 2021).

Figura 91 - Cercamento e cortina vegetal



Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, 2021

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

O aterro possui uma balança rodoviária instalada, com 30 m de comprimento de plataforma e capacidade máxima de pesagem de 120 toneladas, como exibido na Figura 92.

Figura 92 - Balança



Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e desenvolvimento sustentável, 2021.

No local, existe a sede administrativa, composta por uma instalação executada com a utilização de contêineres e que abriga salas de diferentes finalidades, como: escritório, banheiros, refeitório, cozinha e almoxarifado.

Figura 93 - Sede administrativa



Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e desenvolvimento sustentável, 2021.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

O sistema operacional conta com os seguintes equipamentos (Figura 94):

- 02 Tratores de Esteira - sendo 01 fixo e 01 de reserva;
- 02 Escavadeira Hidráulica - sendo 01 fixa e 01 de reserva;
- 02 Caminhões Basculantes;
- 01 Caminhão Pipa;
- 01 Kombi;
- 01 veículo de apoio administrativo (SANORTE, 2022).

Figura 94 - Equipamentos e funcionamento



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021

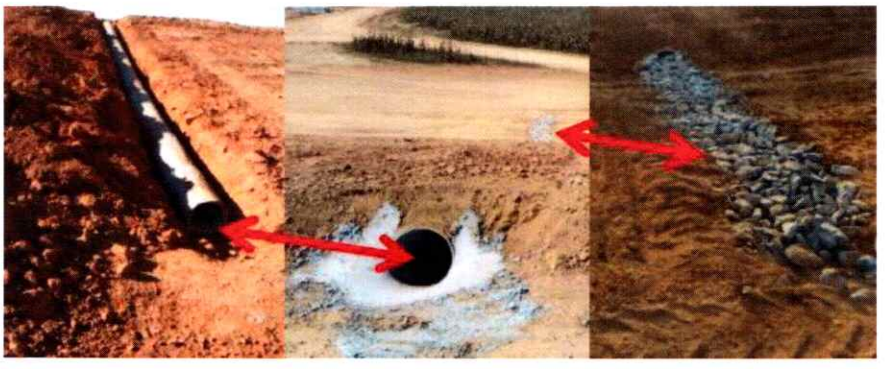
O aterro possui sistema de impermeabilização de base, construída com tripla camada de impermeabilização, formada por uma camada de manta sintética de Polietileno de Alta Densidade (PEAD) de 2 mm, envelopada em duas camadas de

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

0,50 m cada de argila, além do sistema de drenagem de águas pluviais, líquido percolado e gases.

O sistema de drenagem de águas pluviais tem a finalidade de interceptar e desviar o escoamento superficial das águas de chuva, durante e após a vida útil do aterro, evitando assim sua infiltração na massa de resíduos e consequente redução no volume de percolados. O sistema também garante condições de operação normal em dias de chuva e evita a ação de processos erosivos e de assoreamento. Assim, o aterro possui uma rede de drenagem de 425 m, implantada nos taludes, seguida de 19 dissipadores de energia, conforme a Figura 95 (SANORTE, 2021).

Figura 95 - Sistema de drenagem de água pluvial



Fonte: SANORTE, 2020

O sistema de drenagem e coleta de líquido percolado conduz esses líquidos através de uma rede formada por drenos primários e secundários, construídos em todos os patamares de resíduos. Eles são interligados através do sistema de drenagem de gases e conectados ao sistema de tratamento através do dreno coletor principal, externo ao aterro. Para retirada do líquido percolado do sistema de drenagem, foram implantados dez drenos coletores (tubo de PVC diâmetro de 300mm), que conduzem o percolado até suas respectivas caixas de passagens externas ao aterro (SANORTE, 2021).

O sistema de drenagem de gases tem a função de drenar os gases provenientes da decomposição da matéria orgânica, evitando os inconvenientes causados pela

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

liberação de odores desagradáveis, acúmulos e riscos de explosões, haja vista que praticamente metade do biogás compõe-se de gás metano, inflamável e de alto poder calorífico. Estes drenos são constituídos por linhas de tubos de concreto perfurados de 40 cm de diâmetro, sobrepostos e preenchidos com brita nº 4 ou rachão, conforme a Figura 96 (SANORTE, 2021).

Figura 96 - Dreno de gases



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021

O aterro conta com uma Estação de Tratamento de Percolado, formado por um processo biológico e físico-químico (Figura 97).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 97 - Sistema de Tratamento de Percolado



Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, 2021

No Quadro 27, fornecido pela SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA, consta a composição do Sistema de Tratamento de Percolado.

Quadro 27 - Sistema de Tratamento de Percolado

Item	Descrição	Unidades	Fase
1	Lagoa de Estabilização	1	Implantada
2	Lagoa Anaeróbia 01	2	Implantada
3	Lagoa Anaeróbia 02	2	Implantada
4	Lago Facultativa	2	Implantada
5	Lagoa de Maturação	1	Implantação Futura
6	Lagoa de Estocagem/Recirculação	1	Implantação Futura
7	Sistema de Tratamento Físico-Químico	1	Implantação Futura

Fonte: SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA, 2022

Devido à baixa vazão de percolado, somente está instalada a fase de tratamento biológico.

12.1.3Depósito de Resíduos da Estrada Adalgisa

O Depósito de Resíduos Adalgisa está localizado nas coordenadas geográficas latitude 11°52'29.75"S e longitude 55°27'0.18"O, na rua Adalgisa, S/N, próximo ao centro urbano do Município de Sinop/MT, como exibido na Figura 98.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 98 - Mapa de localização do Depósito de Resíduos Adalgisa

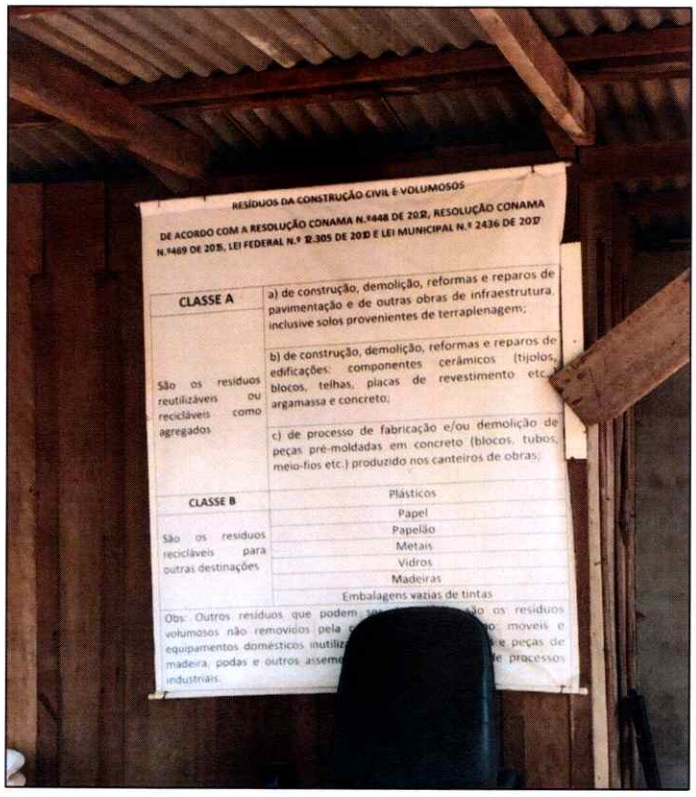


Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021

O local é utilizado para descarte de Resíduos de Construção Civil de classe A e B, conforme definido pela Resolução CONAMA 307/2002 (CONAMA, 2002), além de resíduos verdes provenientes de podas e resíduos volumosos como móveis, equipamentos domésticos inutilizados, peças de madeiras, entre outros, conforme a Figura 99.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 99 - Depósito de Resíduos Adalgisa



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2021

No ano de 2015, foi elaborado um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), visando a organização e a recuperação da área do Depósito de Resíduos, através da retirada dos entulhos de grande porte e conformação do terreno, com corte e aterro do talude para permitir melhor declividade, favorecendo o recebimento dos resíduos (SINOP, 2022).

Algumas das melhorias propostas pelo PRAD foram executadas, como cercamento, sinalização, limpeza, recomposição topográfica e instalação do escritório para controle de acesso (SINOP, 2022).

Atualmente, com auxílio de uma pá carregadeira, os resíduos são organizados e aterrados de forma segregada, separando os resíduos de massa verde dos volumosos.

Da Figura 100 a Figura 103, é possível observar a distribuição dos resíduos na área

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

com e sem o uso da pá carregadeira.

Figura 100 - Depósito de Resíduos Adalgisa – Sem maquinário



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2023

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 101 - Depósito de Resíduos Adalgisa sem maquinário



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2023

Figura 102 - Depósito de Resíduos Adalgisa com maquinário



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2023

Figura 103 - Depósito de Resíduos Adalgisa com maquinário



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2023

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

13 GERADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE SINOP/MT

A Política Nacional do Saneamento Básico (Lei Federal nº 11.445/2007), atualizada pelo denominado "Novo Marco do Saneamento Básico" (Lei Federal nº 14.026/2020), estabelece as diretrizes para o saneamento básico no âmbito nacional, e considera os serviços públicos de:

> Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, passeio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana (BRASIL, 2020).

Ainda segundo a Lei Federal nº 14.026/2020, os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos englobam os resíduos domiciliares, resíduos originários dos serviços públicos de limpeza urbana e resíduos originários de atividades comerciais, industriais e de serviços que possuam características semelhantes aos resíduos domiciliares. Estes últimos, por decisão do titular do serviço, podem ser considerados resíduos sólidos urbanos, desde que o gerenciamento, por determinação legal, não seja de responsabilidade do seu gerador (BRASIL, 2020).

Conforme disposto no parágrafo único do Art. 13 da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010), os resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços "caracterizados como não perigosos, podem, em razão de sua natureza, composição ou volume, ser equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal" (BRASIL, 2010).

Atualmente, no Município de Sinop/MT os resíduos gerados por estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços são coletados e destinados pelo serviço público de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos.

A problemática, é que não há uma definição de natureza, composição ou volumetria que defina grandes e pequenos geradores no município, o que tende a onerar os custos com gerenciamento, e consequentemente a taxa de pequenos geradores. A

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 104 por exemplo, apresenta o registro fotográfico da coleta em um estabelecimento comercial com características de um possível grande gerador, diante do volume de resíduos coletados.

Figura 104 - Coleta de resíduos em estabelecimento comercial, possível grande gerador.



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022.

A atualização da taxa de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos objetiva garantir a sustentabilidade econômico-financeira do sistema que envolve a prestação dos serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos. Para garantia da modicidade tarifaria é fundamental a definição dos parâmetros para classificação de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços em grandes ou pequenos geradores, de forma que a cobrança dos serviços de gerenciamento seja proporcional à capacidade de geração.

14 MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM ÁREAS RURAIS

Segundo Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR) o planejamento para o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos gerados em domicílios rurais, deve avaliar o distanciamento dos centros urbanos e as condições de acesso, como condicionantes a viabilidade da execução dos serviços de coleta de resíduos. Neste âmbito, priorizam-se os serviços de coleta, e a destinação final em conjunto a coleta de RSU nos centros urbanos. O PNSR também considera a possibilidade de transporte dos resíduos para aterros locais, quando houverem condições inexequíveis por longas distancias ou inacessibilidade. O sistema de coleta seletiva em áreas rurais deverá ser adotado ao passo em que o município já o tenha implantado.

De acordo com a Secretaria de Obras e Serviços Urbanos do município de Sinop/MT, algumas comunidades rurais do município de Sinop/MT já são atendidas pelos serviços de coleta convencional dentre elas: Águas Claras, Nossa Senhora de Fatima, Comunidade Adalgisa, Chácara Vitoria, Chácara São Lucas, Chácara Marilin, Chácara Tapajós, Chácara Monalisa, Índios, Chácara Planalto e Chácara Carolina. O cronograma da coleta convencional nas comunidades, o turno e a frequência semanal, são apresentados a seguir:

Quadro 28 - Cronograma de Coleta Domiciliar

Setor x Bairro x Turno x Frequência			
SETOR	**BAIRROS**	**TURNO**	**DIASDASEMANA**
Comunidades Rurais	Águas Claras, Nossa Senhora de Fatima, Comunidade Adalgisa, Chácara Vitoria, Chácara São Lucas, Chácara Marilin, Chácara Tapajós E Chácara Monalisa.	DIURNO	Segunda / Quarta / Sexta
Comunidades Rurais	Índios, Chácara Planalto e Chácara Carolina.	DIURNO	Terça/Quinta/Sábado

Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, 2022.

Após a coleta os resíduos são encaminhados ao aterro sanitário da SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA. assim como ocorre com os resíduos domiciliares do centro urbano.

14.1 Gleba Mercedes: Comunidades Agrovila e Campos Novos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

O assentamento rural Gleba Mercedes, situado no Município Sinop, foi implantado pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) em 1997 (PERIPOLLI, 2008).

O mapa inicial do conjunto de unidades agrícolas possuía 507 propriedades subdivididas em seis núcleos, conforme apresentado no quadro a seguir (FRANCIO, 2011).

Quadro 29–Subdivisões dos núcleos Gleba Mercedes.

Comunidades	Número de lotes
Agrovila	110
Campos Novos	161
Córrego Fundo	75
Boa Esperança	80
São João	42
Bela Vista	29
Escola Agrovila	1
Colégio Agrícola	3
Associações	6

Fonte: (FRANCIO, 2011), adaptado por Consórcio Gestão Sinop, (2022).

As comunidades Agrovila e Campos Novos, situadas a 67 km e à 85 km do centro urbano do Município Sinop/MT, respectivamente, abrigam aproximadamente 50 famílias, e atendem toda população da Gleba Mercedes com escolas, igrejas, postos de saúde ou UBS.

O diagnóstico do manejo de resíduos sólidos dessas comunidades descrito a seguir foi levantado em campo com apoio da Prefeitura Municipal de Sinop/MT, moradores e líderes locais.

14.2 Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Não há coleta de resíduos nas comunidades da Gleba Mercedes, e as soluções encontradas pelos moradores, nem sempre, são as mais adequadas. Por meio de entrevista não estruturada os moradores discorrerão sobre as destinações adotadas, que incluem a abertura de valas para a disposição dos resíduos, que ora são aterrados ora incinerados. Os descartes também ocorrem às margens de estradas

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

vicinais. O quadro a seguir, apresenta algumas das alternativas utilizadas pelos moradores da comunidade Gleba Mercedes:

Quadro 30 - Cronograma de Coleta Domiciliar

Resíduos	Destinações Adotadas
Resíduos Orgânicos	São segregados dos demais resíduos e utilizados *in natura* como alimento para animais.
Latas de Alumínio	São acumuladas e vendidas na zona urbana. Um comerciante local também compra estes resíduos para revenda.
Resíduos de Construção Civil	São reaproveitados como aterro e tapa buracos.
Podas	Incineradas
Embalagens de fertilizantes	Os grandes produtores reservam, e as encaminham para os depósitos que fazem logística reversa. Os pequenos produtores tendem a reutilizar os galões para outros fins.
Óleo de cozinha	Reutilizado pela comunidade na fabricação de sabão. Salvo as exceções em que são descartados nas pias ou despejados nos quintais

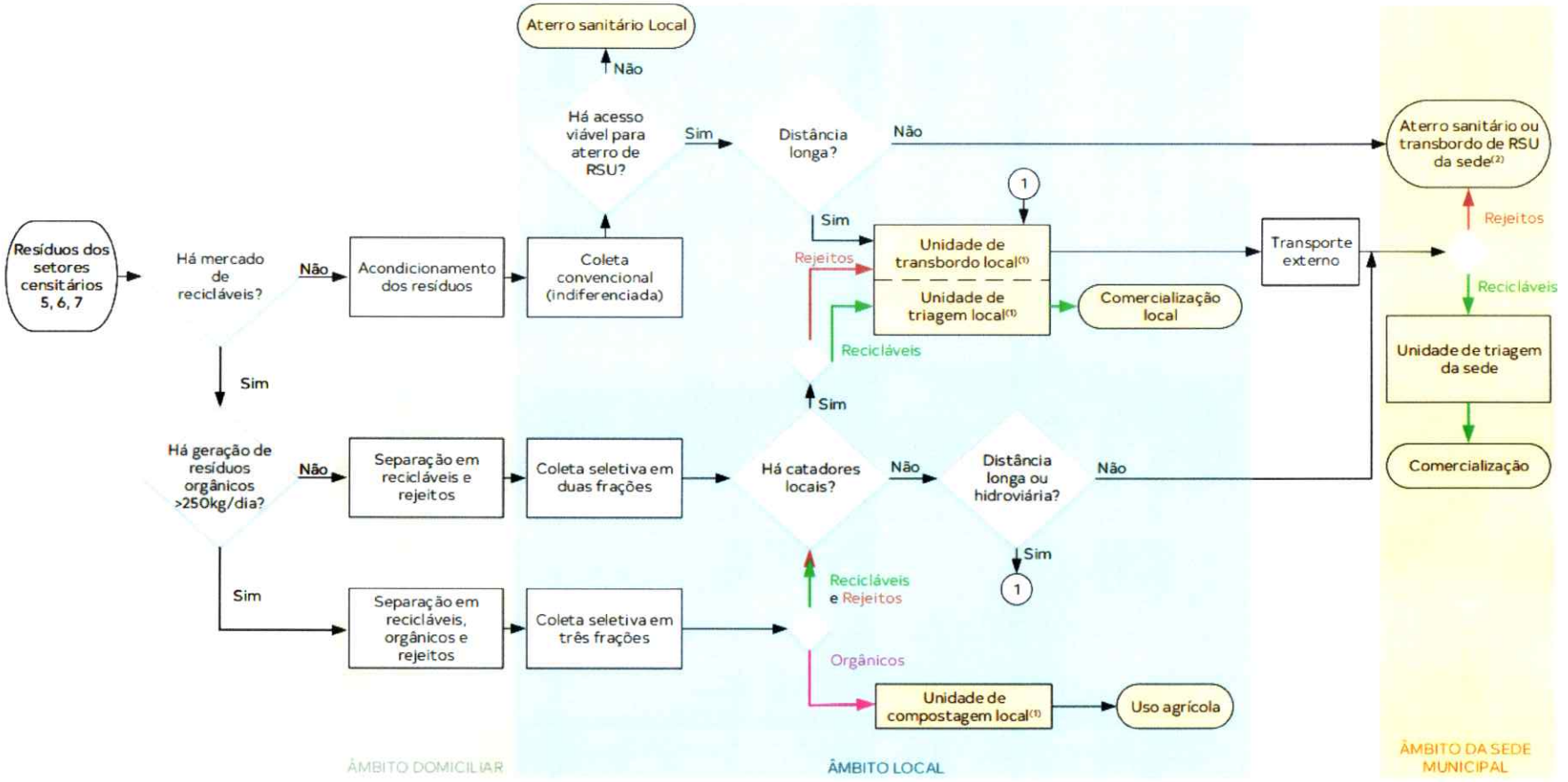
Fonte: (FRANCIO, 2011), adaptado por Consórcio Gestão Sinop, (2022).

Apesar da consolidação das comunidades supracitadas, não há gestão sobre os resíduos sólidos gerados por esta população pela Prefeitura Municipal de Sinop/MT. Considerando a situação de isolamento e a distância da sede municipal, deve-se analisar a viabilidade da coleta dos Resíduos Domiciliares Rurais e destinação em conjunto ao gerenciamento urbano, prevendo também a implementação da coleta seletiva nas comunidades.

Diante do cenário atual do Município Sinop e considerando a implementação da coleta seletiva, a Figura 105 traz a matriz tecnológica de soluções coletivas para o manejo de resíduos sólidos em comunidades rurais, conforme proposto pelo Programa Nacional de Saneamento Rural(FUNASA, 2019).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 105 - Matriz tecnológica de soluções coletivas para o manejo de resíduos sólidos



Fonte: Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR), adaptado por Consórcio Gestão Sinop, (2022).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

15 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;

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.

Porém, o principal desafio está no fundamento da cobrança, uma vez que, os serviços de gerenciamento de resíduos englobam serviços divisíveis e indivisíveis, ou seja, aqueles que podem ser mensurados a partir do consumo per capita, como a coleta e a disposição final dos resíduos domiciliares, e aqueles cuja mensuração é inviável, como os serviços de limpeza urbana.

Segundo o Manual Orientativo sobre a Norma De Referência Nº 1/ANA/2021, 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[46].

O Serviço de Limpeza Urbana por sua vez, é indivisível, 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[47](ANA, 2021).

---

[46]Comtempla as atividades de coleta, transporte, triagem, tratamento e destinação final de RSU.

[47] O SLU é formado pelo conjunto de atividades cujo objetivo é prover o asseio dos espaços públicos urbanos, incluindo a varrição de logradouros públicos, a limpeza de dispositivos de drenagem de águas pluviais e de córregos, além da poda, capina, raspagem e roçada.

8.1 Taxa de lixo - 2021

O município de Sinop já dispõe de um sistema de cobrança pelos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos, a taxa de coleta de resíduos sólidos foi instituída pela Lei Complementar n° 78 de 21 de dezembro de 2012, que posteriormente sofreu alterações através da Lei Complementar n° 170 de 17 de dezembro de 2018.

Conforme apresentado na Tabela 49, Taxa Anual de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares para imóveis com área construída a partir de 70,01 m² é determinada de acordo com a frequência de coleta, área construída e o valor da Unidade de Referência.

A unidade de referência foi estabelecida pelo código tributário do município em 2014, e é atualizada anualmente conforme o INPC.

Tabela 49 - Estrutura de cálculo da taxa de lixo

Periodicidade Semanal de Coleta	Base de Cálculo
2 Vezes Taxa	= 0,40 x UR x AC
3 Vezes Taxa	= 0,44 x UR x AC
4 Vezes Taxa	= 0,48 x UR x AC
5 Vezes Taxa	= 0,52 x UR x AC
6 Vezes Taxa	= 0,56 x UR x AC

Fonte: Lei Complementar nº170/2018.

AC = Área Construída em m². UR = Unidade de Referência.

II. A taxa mínima de coleta para imóveis com área edificada até 70,00m² é definida em 24UR's;

III. A taxa social equivale a 12UR, conforme definido no Art. 8º da Lei Complementar 78/2012:

*Art. 8º. Fica criada a Taxa Social de Coleta de Resíduos Sólidos

Disponíveis em: https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico/normas-de-referencia-para-o-saneamento-basico/resolucao-ana-no-79-2021-1/manual-orientativo-sobre-a-norma-de-referencia-no-1.pdf.Acesso em 06 de jan. de 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Domiciliares, no valor de 12 UR's (doze Unidades de Referência), para:
I – Contribuintes que estejam cadastrados em Projetos de Assistência Social, devidamente cadastrados no CADÚNICO.
II – Contribuintes inativos, aposentados, pensionistas e idosos com mais de 65 (sessenta e cinco) anos, cuja renda familiar seja de até 03 (três) salários-mínimos vigentes no país, que possuam apenas um imóvel e residam nele.
Parágrafo único. Para fazer jus à Tarifa Social o contribuinte deverá instruir requerimento com as provas de cumprimento das exigências elencadas nos incisos anteriores, apresentando até 31 de março do exercício vigente.".
"Art. 8º-A. Fica instituída a isenção aos cidadãos em situação de vulnerabilidade social, por situação de extrema pobreza e de pobreza, devidamente cadastradas na Secretaria de Assistência Social, Trabalho e Habitação, que possuam apenas um imóvel e residam nele.
Parágrafo único. Para fazer jus à isenção o contribuinte deverá instruir requerimento com as provas de cumprimento das exigências elencadas nos termos desta Lei, apresentando até 31 de março do exercício vigente.".

"Art. 7º-A. Fica estabelecido o valor máximo de 130 UR's (cento e trinta Unidades de Referência) para os imóveis enquadrados na Tabela A, cuja apuração do tributo exceda a esse valor de referência.". 130 UR's = R$ 383,50 (Trezentos e oitenta e três reais e cinquenta centavos).

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 ou buscar outros preços públicos para custear os serviços.

Considerando o Art. 19, inciso XIII da Lei Federal 12.305/2010, na Tabela 50são apresentados os custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos. A Tabela 51mostra a receita arrecadada com a taxa de coleta de resíduos atual, a somatória das despesas com o serviço público de manejo de resíduos sólidos, e o déficit gerado.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Tabela 50 - Despesas com manejo de resíduos sólidos, segundo tipo de serviço realizado.

Coleta de RDO e RPU			Serviços de Varrição			Disposição final em Aterro Sanitário		
Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total
R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano
R$ 0	**R$9.154.949,15**	**R$9.154.949,15**	**R$ 1.152.000,00**	**R$ 576.000,00**	**R$ 1.728.000,00**	**R$ 0**	**R$ 8.168.308,76**	**R$ 8.168.308,76**

Fonte: Prefeitura Municipal de Sinop (2023). Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2023.

Tabela 51 - Receitas e despesas com serviços de Manejo de RSU

Receitas		Despesas com os Serviços público de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos		Déficit
Orçada	Arrecadada	Privado	Público	Total
R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano
R$ 9.236.111,32	**R$ 9.181.783,25**	**R$ 17.323.257,91**	**R$ 0,00**	**R$ 8.141.474,66**

Fonte: Prefeitura Municipal de Sinop (2023). Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2023.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Com base nos dados fornecidos pela Prefeitura Municipal de Sinop referente ao ano de 2022, conclui-se que apesar da existência de um sistema de cobrança dos serviços divisíveis, a taxa é insuficiente, e não garante a sustentabilidade econômico-financeira da prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos no Município de Sinop/MT. O sistema apresenta um déficit de 8,1 milhões de reais, que precisam ser custeados com verba do orçamento geral do município.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

16 MEIOS A SEREM UTILIZADOS PARA CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DOS SISTEMAS DE LOGÍSTICA REVERSA

O PMGIRS é uma ferramenta para aperfeiçoamento municipal na gestão dos resíduos sólidos de Sinop. O plano fornece orientações, especifica responsabilidade se define metas a serem atingidas.

Para monitorar os progressos na gestão dos resíduos, o Município deverá acompanhar Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR), instrumento da PNRS (BRASIL, 2010), e informar, anualmente, todos os dados sobre resíduos sob sua incumbência, como premissa de acesso aos recursos do Ministério do Meio Ambiente. O SINIR, também é responsável pela emissão do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), conforme Portaria nº 280, de 29 de junho de 2020(SINIR, 2022).

Em conformidade ao inciso XVI, Art. 19 da Lei Federal 12305/2010 (BRASIL, 2010) os Planos de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos devem constar:

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

Quanto aos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), esses devem ser apresentados aos órgãos competentes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades, como objeto condicionante a obtenção da licença. Caso o empreendimento ou atividade seja dispensado de licenciamento ambiental, é de responsabilidade da autoridade municipal competente à aprovação do PGRS(BRASIL, 2010).

Todos os geradores de Resíduos de Serviços de Saúde devem elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde como exigência à obtenção do

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Alvará Sanitário. O documento deve estar à disposição "órgãos de vigilância sanitária ou ambientais, dos funcionários, dos pacientes e do público em geral" (MMA, 2020). Além dos estabelecimentos geradores de Resíduos de Serviços de Saúde, também é incumbida à vigilância sanitária regulamentar, controlar e fiscalizar portos, aeroportos e fronteiras (BRASIL, 1999).

No Município de Sinop/MT, a cobrança à elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), limita-se aos geradores de Resíduos de Serviços de Saúde, e as atividades passíveis de licenciamento ambiental. Para cumprimento das determinações da Política Nacional de Resíduos Sólidos, a gestão municipal deverá implementar a exigências a todos os geradores de resíduos sólidos previstos no Art. 20 da Lei federal 12305/2010. O PGRS pode ser solicitado como documento integrante dos processos para emissão e renovação de alvarás de funcionamento.

Conforme definido no Art. 16. do Decreto Federal 10936/2022os sistemas de logística reversa devem ser fiscalizados pelos "órgãos executores, seccionais e locais do SISNAMA" (BRASIL, 2022).

Observando as disposições da Lei Federal 12305/2010e do Decreto Federal 10936/2022, compete aos estados, o controle e fiscalização das atividades das geradoras de resíduos sólidos, com licenciamento ambiental emitido pela SEMA/MT (BRASIL, 2022).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

17 PASSIVOS AMBIENTAIS

Além do Deposito de Resíduos Adalgisa, citado anteriormente, no Município de Sinop foram identificados outros passivos ambientais, referente a depósitos de resíduos já desativados, que serão abordados a seguir.

- **Depósito de Resíduos Aeroporto**

O Depósito de Resíduos Aeroporto está localizado nas coordenadas geográficas latitude 11°55'36.31"S e longitude 55°34'9.65"O, na estrada Alzira, S/N, inscrita na matrícula sob N° 30.501 no Cartório de Registro de Imóveis do Município supracitado. A propriedade possui área total de 539,7705 hectares e área explorada de 24,4245 hectares, como mostrado na Figura 106.

Figura 106 - Depósito de Resíduos Aeroporto



Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, 2022.

O Depósito de Resíduos operou durante um período de aproximadamente 30 anos, sendo utilizado como destino dos resíduos domiciliares do Município. Em 2016 foi desativado, a partir da exigência do Ministério Público, por não atender às

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

legislações ambientais.

Estima-se que, durante os 30 anos de operação, foram depositados um total de 677.440 toneladas de resíduos na área. Atualmente, a área encontra-se cercada e não recebe nenhum tipo de resíduo, porém, foi identificado o descarte irregular de resíduos volumosos na margem da área cercada.

- **Depósito de Resíduos R2**

O Depósito de Resíduos R2 fica localizado nas coordenadas geográficas latitude 11°52'36.57"S e longitude 55°31'17.38"O, na Reserva R2, Rua dos Pajuras. O Depósito de Resíduos era composto por três áreas interligadas, denominadas como R1, R2 e R3. Durante anos a área foi utilizada como forma irregular de descarte de resíduos de diferentes características.

Ressalta-se o elevado crescimento urbanístico e desenvolvimento imobiliário acentuado no entorno da reserva, agravantes ao processo de erosão na Reserva R2, que dispõe de corpo hídrico receptor de águas pluviais. Na Figura 107 a seguir observa-se o estágio atual da área.

Figura 107– Registro fotográfico do local do passivo



Fonte: Prefeitura Municipal de Sinop/MT, 2021

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

- **Depósitos Irregulares de Volumosos e RCC**

Mesmo com locais específicos para a destinação dos resíduos volumosos e de construção civil, identificou-se diversas áreas de "bota-fora" não autorizados, em encostas, lotes vagos, estradas e em áreas protegidas por lei.

A Lei Municipal Complementar Nº 116, de 14 de dezembro de 2015, denominada de Código Municipal de Meio Ambiente de Sinop/MT, proíbe o deposito de entulhos em terrenos públicos ou privados, e a classifica como infração ambiental relativa à poluição. A infração pode gerar "multa de 100 (cem) a 10.000.000 (dez milhões) Unidades de Referência – UR" (SINOP, 2015).

Ressalta-se que para os passivos identificados o município deve prever a elaboração de Planos de Recuperação de Áreas Degradadas por Resíduos Sólidos ou outros materiais contaminantes, conforme Orientação Técnica n.º 03/CPLRS/SUIMIS/SEMA/MT da Secretaria de Estado de Meio Ambiente de Mato Grosso, observando possíveis alterações introduzidas na legislação vigente.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

18 CONCLUSÃO E PRINCIPAIS DEFICIÊNCIAS IDENTIFICADAS

No Municípiode Sinop/MT, a coleta dos resíduos sólidos domiciliares e comerciais é realizada de forma terceirizada pela empresa MB ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA., através do sistema de coleta convencional, e pela empresa SANETRAN SANEAMENTO AMBIENTAL EIRELI, através do sistema de coleta mecanizada. Destaca-se que os contratos atuais foram por modalidade de contratação emergencial. A destinação final destes resíduos é realizada no aterro sanitário da empresa SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA.

O serviço de limpeza urbana é de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Sinop/MT, gerenciada pela Secretaria de Obras e Serviços Urbanos, prestado, diretamente pelo Município. Os resíduos provenientes dos serviços de limpeza urbana, assim como os resíduos de poda, resíduos de construção civil (classe A e B), e volumosos, são encaminhados para disposição final no Depósito de Resíduos Adalgisa.

Os resíduos provenientes dos serviços de saúde da rede pública municipal de Sinop/MT são coletados, armazenados e transportados até a destinação final pela empresa WM SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA. Entretanto, as unidades de saúde ainda não dispõem de PGRSS.

É urgente a implantação do sistema de coleta seletiva, a valorização dos resíduosorgânicos e recicláveis, por formalização da cooperativa de catadores. O sistema reduzirá o volume de resíduos encaminhados ao aterro sanitário, gerando economia e renda.

É importante ressaltar a obrigatoriedade naelaboração do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil(PMGRCC) de Sinop/MT, conforme determinação da Resolução CONAMA nº 448/2012, o prazo para implementação do PMGRCC venceu em junho de 2013.

A seguir, apresenta-se as principais deficiências da gestão dos resíduos sólidos no Municípiode Sinop/MT:

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

- A ausência de coleta seletiva, cujo descarte em aterro sanitário eleva os custos com destinação final, e deixa de recuperar matéria-prima para processos produtivos, com reconhecido valor econômico, que poderia melhorar a renda de famílias que vivem da reciclagem;
- Incentivo à formalização da cooperativa dos catadores;
- Gestão e gerenciamento dos resíduos volumosos e de massa verde, que ainda são destinados em locais irregulares;
- Implementação à exigência à elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
- Fiscalização sobre o funcionamento dos Pontos de Entrega Voluntária (PEV) de resíduos passíveis à Logística Reversa;
- Fiscalização da gestão dos Resíduos de Construção Civil;
- A recuperação das áreas degradadas, como os antigos lixões;
- Cadastramento de grandes geradores;
- Reestruturação da taxa ou tarifa para atingir a sustentabilidade econômico-financeira;
- Implementação de campanhas de educação ambiental à toda população sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos;
- Os serviços de limpeza urbana também apresentam algumas deficiências como:
    - Quantificação dos resíduos gerados;
    - Organização sistemática das rotas e turnos para execução do serviço;
    - Controle na destinação dos resíduos de limpeza urbana.

O Prognóstico deste Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos apresentará as metas estabelecidas no Plano Nacional de Resíduos Sólidos para os municípios da região centro oeste, e por meio dos programas, projetos e ações recomendará soluções para as não conformidades identificadas neste Diagnóstico, e para o atingimento das metas definidas no PLANARES.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

19 REFERÊNCIAS

AÇÃO CIVIL PÚBLICA – MINISTÉRIO PÚBLICO ESTADUAL N° 02054.0001626/2009-80

ANA. Agência Nacional de Água e Saneamento Básico (BRASIL). Manual Orientativo sobre a Norma de Referência Nº 1/ANA/2021 2021: Cobrança pela Prestação do Serviço Público de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos/Agência Nacional de Água e Saneamento Básico. Brasília: ANA, 2021 Acesso em: 24 abr. 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Resolução – RDC/ANVISA nº 306, de 7 de dezembro de 2004. **Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.** Diário Oficial da União, 17 de dez 2004.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada nº 222, de 28 de março de 2018. **Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências**. Diário Oficial da União. 29 de Mar 2018.

AGROMAPITO. **PRAD – Plano de Recuperação de Áreas Degradadas**. SINOP/MT; 2021.

ARCHIVES, Scientific Electronic. **Perfil de adolescentes gestantes atendidas nas unidades básicas de saúde do Municípiode Sinop: um rastreio da gravidez indesejada** Profile of young pregnant women attended at basic health units in Sinop: a trace of unwanted pregnancies. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12235: Armazenamento de resíduos sólidos perigosos.** Rio de Janeiro: 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR12807: Resíduos de Serviços de Saúde — Terminologia.** Rio de Janeiro: 1993a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR12808: Resíduos de Serviços de Saúde — Classificação.** Rio de Janeiro: 1993b.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13463: Coleta de resíduos sólidos: Classificação**. Rio de Janeiro: 1995.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9191: Sacos plásticos para acondicionamento de resíduo - Requisitos e métodos de ensaio.** Rio de Janeiro: 2002.

BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-fundo-socioambientalhttp://www.bndes.gov.br/>. Acesso em: 25 abr. 2022.

BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-saneamento-ambiental-recursos-hidricos>. Acesso em: 25 abr. 2022.

BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-meio-ambiente-recuperacao-passivos-ambientais>. Acesso em: 25 abr. 2022.

BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento. Disponível em: < https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/fundo-clima/fundo-clima>. Acesso em: 25 abr. 2022.

BORGES, Kalyta Caroline Silveira. Farmácia Solidária–SINOP/MT: um ano de funcionamento-quem são os nossos usuários?. **Anais do Seminário Regional de Extensão Universitária da Região Centro-Oeste (SEREX) (ISSN 2764-1570)**, n. 3, p. 64-64, 2019.

BRASIL, **Atlas**. Atlas do desenvolvimento humano no Brasil 2020. Acesso em: 17/10/2021 <http://www.atlasbrasil.org.br>.

BRASIL. **Decreto nº 10.388**, de 5 de junho de 2020. Regulamenta o § do 1º caput

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

do Art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e institui o sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano, industrializados e manipulados, e de suas embalagens após o descarte pelos consumidores. Disponível em: <Decreto nº 10.388> Acesso em: 25/02/2022.

BRASIL.**Decreto n° 7.404**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 dez. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7404.htm.> Acesso em: 01 out. 2021.

BRASIL. **LEI 12.305/2010,** de 02 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 03 Março 2022.

BRASIL. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil/Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Diretoria Colegiada. **Resolução Nº 5.232/2016**. Aprova as Instruções 90 Fundamentos para Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências. A Diretoria da Agência Nacional de Transportes Terrestres ANTT, no uso de suas atribuições, fundamentada no Voto DSL - 211, de 9 de dezembro de 2016, no que consta dos Processos nos50500.310609/2016-05 e 50500.056919/2015-80

BRASIL. **Resolução ANVISA RDC N° 222/2018,** dispõe sobre os requisitos de Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 28 mar., Seção 1. Brasília, 2018.

CARNEIRO, R. S. Legislação aplicada ao Licenciamento ambiental de aterros sanitários em Mato Grosso e Diagnostico dos Municípios. 3 Seminário de Resíduos Sólidos, SEMA, Cuiabá, 2013.

CONSÓRCIO PÚBLICO DE SAÚDE DO VALE DO TELES PIRES. **Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**. Sorriso; 2021;177.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

DANTAS, Williane Simões; DO AMARAL NÓBREGA, Georgiana; DA SILVA, Valdenildo Pedro. Percepção ambiental de donas de casa sobre o uso de produtos químicos em domicílios e estratégias sustentáveis. **Holos**, v. 4, p. 47-73, 2010.

DRUMMOND, Maria Valeska Duarte; SEIXAS, Camila do Couto. **Parcerias público-privadas aplicadas à gestão de resíduos sólidos: projeto em andamento na Região Metropolitana de Belo Horizonte.** In: COSTA, Marco Aurélio; PANTOJA, Igor; MARGUTI, Bárbara Oliveira (Orgs.). Relatos e estudos de caso da gestão metropolitana no Brasil. Rio de Janeiro: Ipea, 2014.

FAGUNDES, Hilton Albano Vieira. **Produção de madeira serrada e geração de resíduos do processamento de madeira de florestas plantadas no rio grande do sul.** Porto Alegre, RS, ago 2003. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/4567/000412901.pdf?sequence=&i sAllowed=y. Acesso em: 11 NOV. 2022.

FIESP: Resíduos Sólidos. Disponível em: https://www.fiesp.com.br/temas-ambientais/residuos-solidos/. Acesso em: 01 out. 2021.

FUNDAÇÃO DE APOIO DE DESENVOLVIMENTO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO. **Panorama dos Resíduos Sólidos do Estado de Mato Grosso**. Cuiabá; 2021. 440.

GOOGLE. Google Earth. Disponível em <http://earth.google.com/>. Acesso em 12 de outubro de 2021.

GOLDFEDER, André. 2015. Revista CULT. São Paulo - SP). Disponível em <www.revistacult.uol.com.br>. Acesso em 14 de janeiro de 2021

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA (Rio de Janeiro). **Estudo da Caracterização Gravimétrica de Resíduos Sólidos Urbanos**. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: < http://www.inea.rj.gov.br/publicacoes/publicacoes-inea/serie-gestao-ambiental/>. Acesso em 21 out. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL – IBAM. **Manual de**

Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. 200 p.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias**: 2017 / IBGE, Coordenação de Geografia. - Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

IPCC. Aquecimento Global de 1,5°C: Sumário para Formuladores de Políticas. **Ipcc**, p. 28, 2019.

IPEA. (2012). **Diagnóstico dos Resíduos Sólidos Urbanos**. Relatório de Pesquisa. Disponível em http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/121009_relatorio_residuos_solidos_urbanos.pdf.

LIMA, P. G. et al. **ANÁLISE GRAVIMÉTRICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DE UM ATERRO SANITÁRIO/**GRAVIMETRIC ANALYSIS OF URBAN SOLID WASTE FROM A SANITARY LANDFILL. Revista Brasileira de Engenharia de Biossistemas, v. 12, nº 4, p. 410-426, 2018.

CEMPRE. **LIXO MUNICIPAL: manual de gerenciamento integrado** / Coordenação geral André Vilhena. – 4. ed. – São Paulo (SP): CEMPRE, 2018. 316 p. : il. ; 11.264 kbytes. Disponível em: https://cempre.org.br/wp-content/uploads/2020/11/6-Lixo_Municipal_2018.pdf. Acesso em: 19 dez. 2021.

MATO GROSSO. **POLÍTICA ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS nº 7.862**, Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências. LEI Nº 7.862, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2002 - D.O. 19.12.02 . Cuiabá, p. 1-16, 19 dez. 2022. Disponível em: http://www.aesa-mt.org/wp-content/uploads/2015/09/158d5cc8b1135223bd7b2f2cf4aac2ae.pdf. Acesso em: 19 jan. 2022.

MATO GROSSO. Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA. **Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS MT)**: Tomo I. Organizado por Paulo Modesto Filho, Eliana Beatriz Nunes Rondon Lima e José Álvaro da Silva. Universidade Federal de

Mato Grosso, Faculdade de Arquitetura, Engenharia e Tecnologia. Cuiabá-MT: EdUFMT, 2022. 629 f. : il. color. ; 30 cm.

MATO GROSSO. Secretaria Municipal de Meio Ambiente e desenvolvimento sustentável. **Portaria SEMA de Outorga n° 240/2020.** Cuiabá, 2021.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). **Resolução CONAMAnº 02, de 08/03/1990.**

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS (SINIR). Disponível em: **<https://sinir.gov.br/>. Acesso: 25 abr. 2022.**

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS (SINIR). Disponível em: **<https://sinir.gov.br/>. Acesso: 23 jan. 2023.**

PAM- PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL: 2017/SIDRA, Bancos de Dados de tabelas estatísticas - Rio de Janeiro: PAM, 2017.

PARENTE, P. **Caracterização Gravimétrica dos RSU do Municípiode SINOP – MT, para Classes A, B e Comercial**. TCC (Engenharia Civil) – Universidade do Estado de Mato Grosso. SINOP – MT, 2016.

PEREIRA, André L.; BOECHAT, Cláudio B.; TADEU, Hugo Ferreira B.; SILVA, Jersone Tasso M. **Logística Reversa e Sustentabilidade**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2012.

PEQUENO, Pedro Alexandre Moitrel et al. **Coleta Seletiva de Lixo: Uma alternativa para minimização de resíduos com geração de renda**. 2002. Tese de Doutorado.

BRASIL. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010. Presidência da República, Departamento da Casa Civil. Brasília, 2010.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SINOP/MT. **Plano Municipal de Saneamento**

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Básico. SINOP; 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL SINOP. **Lei Complementar n° 78 de 21 de dezembro de 2012**. Institui a taxa de coleta de resíduos sólidos domiciliares e dá outras providências. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/mt/s/SINOP/lei-complementar/2012/8/78/lei-complementar-n-78-2012-institui-a-taxa-de-coleta-de-residuos-solidos-domiciliares-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 17 janº de 2022.

RAMOS, Marco Aurélio; PINTO, Antônio Carlos dos Passos; MELO, Alfredo Alves de Oliveira. O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E DE DEMOLIÇÃO NO MUNICÍPIODE BELO HORIZONTE. **Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental**, Florianópolis, v. 2, nº 2, p. 45-68, out 2013/mar 2014.

CONAMA, RESOLUÇÃO RDC. nº 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, 2004.

RIBEIRO, Júlia Werneck; ROOKE, Juliana Maria Scoralick. Saneamento básico e sua relação com o meio ambiente e a saúde pública. 2010. 36 f. **Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Análise Ambiental)–Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora**, 2010.

SANORTE UNIDADE SINOP/MT. **Descrição Básica.**SINOP/MT; 2021.

SCHNEIDER, Vania Elisabete. **Sistemas de gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde: contribuição ao estudo das variáveis que interferem no processo de implantação, monitoramento e custos decorrentes. 2004. 242 p**. 2004. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Eng de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental) – Instituto de Pesquisas Hidráulicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto alegre.

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

SUSTENTÁVEL. **PRAD - Plano de Recuperação de Áreas Degradadas.**SINOP/MT; 2015.

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **PRAD - Plano de Recuperação de Áreas Degradadas.**SINOP/MT; 2010.

SECRETARIA DE MUNICIPAL DE SAÚDE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL - VIGIAGUA. **Ofício n°026/2021/VIGIAGUA/VSA/SMS**. Inspeção Sanitária nos SAAs. SINOP/MT; 2021.

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE. **Diagnóstico da Logística Reversa no** Município**de SINOP/MT**. SINOP/MT; out. 2021.

SEMA/MT. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. www.sema.mt.gov.br. Acesso em novembro/2022.

SINOP. **Lei Complementar Nº 29, De 18 De Dezembro De 2006**. Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município de Sinop, Estado de Mato Grosso e dá outras providências. Cuiabá, 19 dez. 2022. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a/mt/s/sinop/lei-complementar/2006/2/29/lei-complementar-n-29-2006-institui-o-plano-diretor-de-desenvolvimento-integrado-do-municipio-de-sinop-estado-de-mato-grosso-e-da-outras-providencias. Acesso em: Acesso em: 25 jan. 2022.

SINOP. **Lei Complementar n° 1308, de 27 de abril 2010**. Dispõe sobre o Conselho Municipal do Meio Ambiente - COMAM SINOP, e dá outras providencias. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/mt/s/sinop/lei-ordinaria/2010/130/1308/lei-ordinaria-n-1308-2010-dispoe-sobre-o-conselho-municipal-do-meio-ambiente-comam-sinop-e-da-outras-providencias >. Acesso em: 25 jan. 2022.

SINOP/MT. **Lei Complementar nº 98, de 18 de dezembro de 2013.** Institui a Política Municipal de Saneamento Básico e dá outras providências.. Lei

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Complementar Nº 98, de 18 de dezembro de 2013. Sinop/MT, 18 dez. 2013. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a/mt/s/sinop/lei-complementar/2013/9/98/lei-complementar-n-98-2013-institui-a-politica-municipal-de-saneamento-basico-e-da-outras-providencias. Acesso em: 25 jan. 2022.

SINOP. **Lei Complementar n° 170 de 17 de dezembro de 2018**. Altera a Lei Promove alterações na Lei Complementar n° 78 de 21 de dezembro de 2012 e dá outras providências. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/mt/s/SINOP/lei-complementar/2018/17/170/lei-complementar-n-170-2018-promove-alteracoes-na-lei-complementar-n-782012-de-21-de-dezembro-de-2012-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 17 jan. 2022.

SINOP. **Lei Complementar n° 2.986 de 15 de setembro de 2021**. Promove alterações na Lei nº 1308/2010, de 27 de abril de 2010, e dá outras providências. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/mt/s/sinop/lei-ordinaria/2021/299/2986/lei-ordinaria-n-2986-2021-promove-alteracoes-na-lei-n-1308-2010-de-27-de-abril-de-2010-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 17 jan. 2022.

SINOP. Secretaria de Obras e Serviços Urbanos. **Ofício n°655/PMS/NPE/2021**. SINOP, MT; Secretaria de Obras e Serviços Urbanos, 05 out. 2021.

SINOP. Secretaria de Saúde. **Ofício n° 856/GAB/SMS/SINOP2021**. SINOP, MT: Secretaria de Saúde, 29 abr 2021.

SINOP, PREFEITURA MUNICIPAL DE. **Plano Municipal de Saneamento Básico**, Estado de Mato Grosso. Sinop, 2022.

SNIS – Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento. Brasília. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/>. Acesso em: 01 out. 2021.

SNIS – Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento. Brasília. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/>. Acesso em: 01 out. 2021.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

SNIS. Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento. Brasília. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/glossarios>. Acesso em: 24 fev. 2022.

TORRES, Maurício. **A terra de oportunidades**: Desenvolvimento chega a Mato Grosso com bala e devastação. 6 fev. 2017. Disponível em: https://theintercept.com/2017/02/06/desenvolvimento-chega-a-mato-grosso-com-bala-e-devastacao/. Acesso em: 26 nov. 2021.

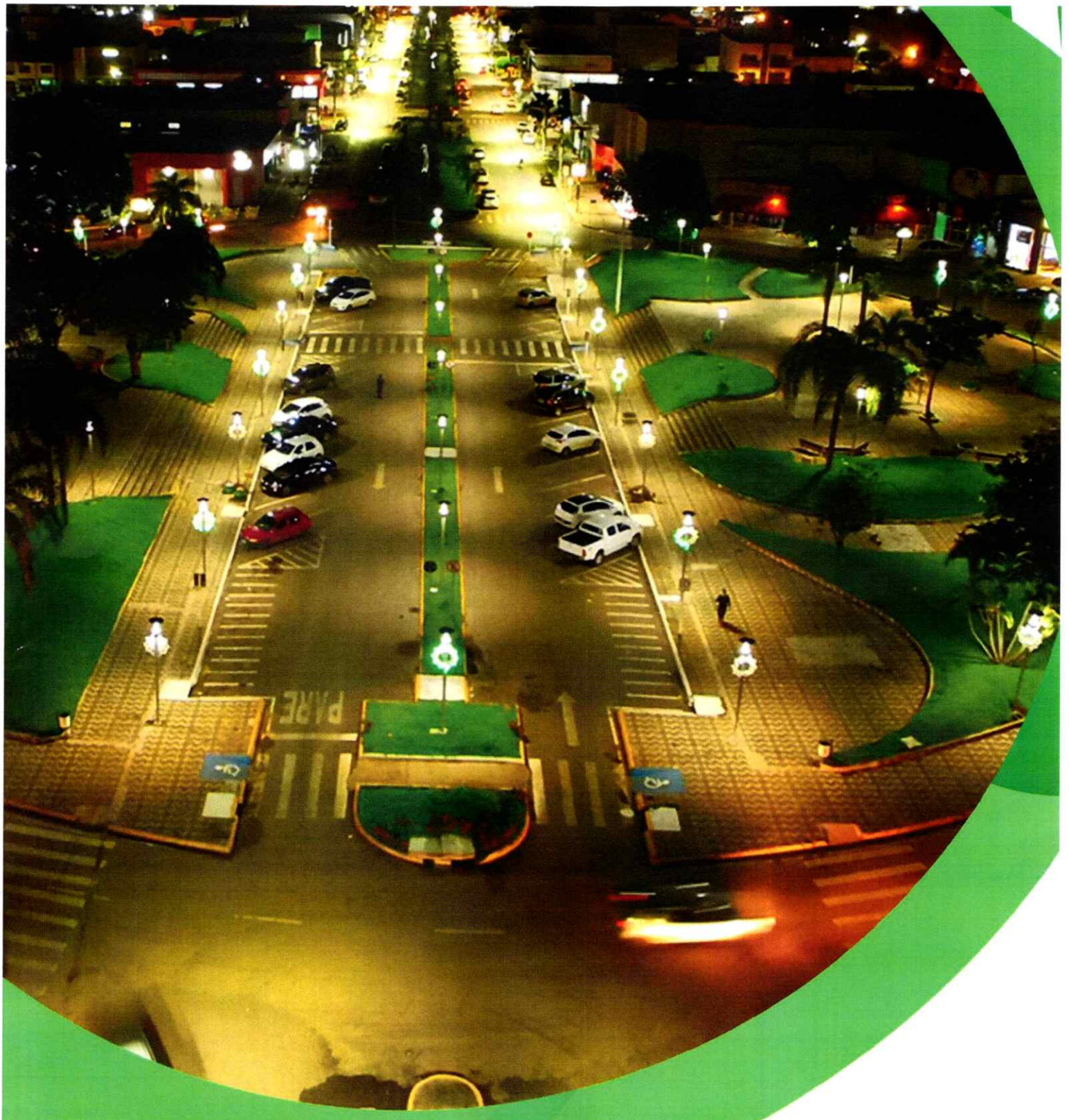
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MATO GROSSO. **Termo de parceria que entre si celebram o Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso e a Cooperativa de Crédito de Livre Admissão do Centro Norte dos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso Do Sul – SICOOB União MT/MS**. Cuiabá, 12 de setembro de 2019. Disponível em: <http://www.tjmt.jus.br/INTRANET.ARQ/CMS/GrupoPaginas/1/1195/Termo_de_Parceria_22019_-_Assinado.pdf>.

VITAL, M. H. F. Aquecimento Global: Acordos Internacionais, Emissões De Co 2 E O Surgimento Dos Mercados De Global Warming : International Agreements , Co 2 Emissions and the Emergence of Carbon.**BNDES Setorial**, v. 24, nº 48, p. 167–244, 2018.

WAGNER, V. J. **Plano de Gestão Ambiental de Resíduos Sólidos SINOP – MT. 2014**. Monografia – Universidade de SINOP, SINOP, 2014.

WM SERVIÇOS AMBIENTAIS. **Relatório Mensal**. SINOP/MT; ago 2021.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras , 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente



SINOP DO FUTURO

SINOP
PREFEITURA
"Trabalhando por você!"

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT

JULHO/2023

CONTRATO ADMINISTRATIVO
N° 054/2021

prognóstico



SINOP
PREFEITURA
Esta cidade é sua

PREFEITO MUNICIPAL DE SINOP/MT

ROBERTO DORNER

COMITÊ GESTOR PARA ACOMPANHAMENTO DO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT [1]:

- SILVIA CRISTINA VILLAR BORGES DE OLIVEIRA - Secretária Municipal de Administração;
- DANIELA CRISTINA DE OLIVEIRA GALHARDO BARBOSA – Secretária Municipal de Saúde;
- FAIRA OLÍVIA STRAPAZZON DO CARMO – Secretária de Governo e Projetos Estratégicos;
- IVAN SCHNEIDER – Procurador Geral do Município
- IVETE MALLMANN FRANKE – Secretária Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável;
- REMÍDIO KUNTZ – Secretário de Obras e Serviços Urbanos;
- LUIZ MAGNANI – Diretor de Gestão do Núcleo de Projetos e Desenvolvimento Urbano de Sinop (Prodeurbs).

COMITÊ RESPONSÁVEL PELO APOIO A OPERACIONALIZAÇÃO E ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT[2]:

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável:

- BRUNO HENRIQUE VIEIRA LEÃO – Geólogo e Engenheiro Civil;

---

[1]SINOP/MT. PORTARIA Nº 1874, de 24 de novembro de 2022.

[2]SINOP/MT. PORTARIA Nº 1756, de 19 de maio de 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

- CÁSSIA CRISTIANI PINHEIRO DA SILVA – Engenheira Sanitarista Mestra em Ciências Ambientais e Bacharel em Direito;
- ALINE MAGIONI GONÇALVES – Bióloga, Arquiteta e Urbanista;
- ANDRESSA STREY – Engenheira de Produção
- AUDINEY RODRIGUES FERNANDES – Advogado OAB-MT:18677

Secretaria de Obras e Serviços Urbanos:

- AIRTON FRIGERI – Advogado
- ANDRIANI TAVARES TENÓRIO GONÇALVES – Doutora em Engenharia de Produção com ênfase em Meio Ambiente
- FERNANDA CARVALHO DE OLIVEIRA[3] - Engenheira Agrícola e Ambiental e Engenheira de Segurança;
- HIGOR GUSTAVO PEREIRA DE MATTOS[4] – Engenheiro Civil

Secretaria Municipal de Saúde:

- MAIKELIN LESSANDRA STRAUB – Engenheira Sanitarista e Engenheira de Segurança no Trabalho e Mestranda em Ciências Ambientais
- ALEF DE SOUZA COSTA – Coordenador Vigilância Ambiental

Núcleo de Projetos e Desenvolvimento Urbano de SINOP – PRODEURBS:

- RAQUEL SOARES REIS MARIANO - Engenheira Civil
- BRUNA MAIA DE FREITAS – Arquiteta e Urbanista

[3]SINOP/MT. PORTARIA Nº 0050, de 23 de janeiro de 2023.

[4]SINOP/MT. PORTARIA Nº 0049, de 23 de janeiro de 2023.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

CONSULTORES HOUER CONCESSÕES

Coordenação:

- CAMILLO FRAGA REIS – Especialista em Administração Pública; Diretor Comercial;
- GUSTAVO HORTA PALHARES – Analista Internacional; Presidente;
- THIAGO RESENDE QUEIROZ SOARES – Engenheiro Civil e Ambiental; Líder do Projeto;
- VINÍCIUS COSTA IANNOTTI – Engenheiro Civil; Diretor de Concessões.

Execução:

- AGNES DOMICIANO DA COSTA – Engenheira Ambiental e Sanitarista, Consultora;
- ALISSA LUDMILA FORTES OLIVEIRA – Engenheira Sanitarista;
- EDUARDO MOTTA MOREIRA – Engenheiro Ambiental e Segurança do Trabalho; Consultor;
- FREDERICO FERREIRA DE VASCONCELOS – Engenheiro Civil e Sanitarista; Head de Saneamento;
- HELLEN MARIA GUIMARÃES OLIVEIRA – Engenheira Civil; Consultora;
- HUGO MACIEL DA CRUZ – Engenheiro Ambiental e Sanitarista; Consultor
- PHAMELA ADELYNA PARENTE – Engenheira Civil; Consultora;

CONSULTORES VIANA CASTRO

Coordenação:

- MARIA SÍLVIA VIANA CERQUEIRA – Advogada; Sócia;
- TIAGO ODILON CAMPOLINA – Advogado; Líder de Projeto.

Execução:

- ERICA GABRIELA VIANA DA SILVA – Advogada; Consultora.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

SUMÁRIO

1 OBJETIVOS 17

2 ESTUDOS POPULACIONAIS 18

2.1 Estudos Populacionais para o Município de Sinop/MT 18

2.2 Resultados das Metodologias 19

3 DEMANDA DE RESÍDUOS SÓLIDOS 21

4 DEFINIÇÃO DE PEQUENOS E GRANDES GERADORES DE RESÍDUOS DO MUNICÍPIO DE SINOP/MT 23

5 CENÁRIOS 28

6 PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES 31

6.1 Diretrizes, Programas e Projetos 33

6.2 Projetos para Resíduos Sólidos Urbanos 34

6.2.1 A.RS-1.1 39

6.2.2 A.RS-1.2 41

6.2.3 A.RS-1.3 44

6.2.4 A.RS-1.4 46

6.2.5 A.RS-1.5 48

6.2.6 A.RS-1.6 50

6.2.7 A.RS- 1.7 52

6.2.8 A.RS - 1.8 54

6.2.9 A.RS - 1.9 55

6.2.10 A.RS - 1.10 58

6.2.11 A.RS-2.1 60

6.2.12 A.RS-2.2 62

6.2.13 A.ES-3.1 64

6.2.14 A.RS-3.2 67

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

6.2.15 A.RS-4.1 69

6.2.16 A.RS-5.1 71

6.2.17 B.RS-1.1 73

7 AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS 76

7.1 Contextualização 76

7.2 Órgãos Responsáveis 76

7.3 Ações de Emergências e Contingências 77

7.3.1 Gestão de Resíduos Sólidos 77

7.3.2 Tabelas de Ações Preventivas e Corretivas 77

8 SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS 79

9 MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS AÇÕES PROGRAMADAS 80

9.1 Contextualização 80

9.2 Mecanismos e Procedimentos de Monitoramento 81

9.3 Indicadores para a Gestão de Resíduos Sólidos 84

9.3.1 Cobertura do Serviço de Coleta Domiciliar Direta (%) 84

9.3.2 Massa Coletada de Resíduos Sólidos Urbanos per capita (Kg/hab/dia). 84

9.3.3 Cobertura do Serviço de Coleta Seletiva Porta-a-Porta (%) 85

9.3.4 Recuperação de Materiais Recicláveis (%) 86

9.3.5 Massa Recuperada per capita de Materiais Recicláveis (Kg/hab/ano) ... 86

9.3.6 Massa per capita de Materiais Recicláveis via Coleta Seletiva (kg/hab/ano) 87

9.3.7 Massa Coletada de Resíduos Sólidos de Saúde per capita (kg/1000hab/dia) 87

9.3.8 Massa Coletada de Resíduos Sólidos de Construção Civil per capita (kg/hab/ano) 88

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

9.3.9 Produtividade Média dos Varredores (Km/empreg/dia) 89

9.4 Indicadores Atuais 89

10 METAS DO PLANARES 90

11 ESTIMATIVA DE CUSTOS PMGIRS-SINOP/MT 94

11.1 Estimativa de Custos Coleta Seletiva 95

11.1.1 Mão de obra 96

11.1.2 Eficiência do sistema de Coleta Seletiva 97

11.1.3 Segregação e acondicionamento dos resíduos recicláveis secos 97

11.1.4 Coleta e transporte 97

11.1.5 Galpão de triagem e beneficiamento primário (GTB) 98

11.1.6 Estimativas de Custos de Implantação e Operação da Coleta Seletiva 98

11.2 Estimativa de custos com Compostagem 100

11.3 Estimativa de custos com Aterro Sanitário 101

11.4 Estimativa de custo com Educação Ambiental 102

12 MITIGAÇÃO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA 103

12.1 Calculadora de Emissões de GEE para Resíduos 104

12.2 Resultados 106

13 FUNDOS DE FINANCIAMENTO 108

13.1 Financiamentos Reembolsáveis 109

13.1.1 BNDES Finem – Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos 109

13.1.2 BNDES Finem - Meio Ambiente – Recuperação de Passivos Ambientais 109

13.1.3 BNDES Fundo Clima 110

13.1.4 CEF – Saneamento para Todos 110

13.1.5 Outras Fontes de Financiamento 110

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

13.2 Financiamentos Não Reembolsáveis 111

13.2.1 Caixa Econômica Federal (CEF) – Programa Pró-Municípios 111

13.2.2 CEF – Saneamento para todos 111

13.2.3 Fundo Nacional de Meio Ambiente – MMA 111

13.2.4 Fundo de Defesa dos Direitos Difusos (FDD) – Ministério da Justiça e Segurança Pública..... 112

13.2.5 Fundo Socioambiental - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)..... 112

14 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 113

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Composição do código de referência 32
Figura 2 - Estruturação do planejamento dos programas, projetos e ações..... 32
Figura 3 - Sistema de destinação definido..... 95
Figura 4 - Emissões por subsetores de tratamento de resíduos..... 104

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Indicadores Demográficos - Município de Sinop /MT 19
Tabela 2 - Projeções populacionais previstas - Município de Sinop /MT 20
Tabela 3 - Geração de Resíduos Domiciliares - Município de Sinop/MT 22
Tabela 4 - Geração de Resíduos de Construção Civil e de Serviços de Saúde - Município de Sinop/MT 23
Tabela 5 - Indicadores 2019 - Gestão de Resíduos Sólidos 90
Tabela 6 - Metas Planares para municípios da região centro-oeste até 2032 92
Tabela 7 - Os custos de implantação de uma unidade para segregação e armazenamento de RSU – Galpão de Triagem e Beneficiamento 99
Tabela 8 - estimativa dos custos mensais com a operação da coleta seletiva 99
Tabela 9 - Custos de Implantação Sistema de Compostagem. 101
Tabela 10 - Custos para implantação e operação de aterros sanitários 102
Tabela 11 - Despesa mensal com programas de sensibilização e educação ambiental 103
Tabela 12 - Percentual de material reciclado (seco e úmido) 105
Tabela 13 - Percentual de tratamento dos resíduos orgânicos 106
Tabela 14 - Comparativo do Resíduo Tratado em t/ano para cada cenário 107
Tabela 15 - Comparativo das Emissões de GEE de cada cenário 107

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Diretrizes para a Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos no Município de Sinop/MT 17
Quadro 2 - Resumo legislativo para grandes geradores de capitais Brasileiras 23
Quadro 3 - Contextualização das variáveis de interesse 29
Quadro 4 - Diretrizes para os Resíduos Sólidos Urbanos 33
Quadro 5 - Órgãos Envolvidos em Emergências e Contingências 76
Quadro 6 - Emergência e Contingência - Resíduos Sólidos – RS.1 78
Quadro 7 - Emergência e Contingência - Resíduos Sólidos – RS.2 78
Quadro 8 - Emergência e Contingência - Resíduos Sólidos – RS.3 78
Quadro 9 - Emergência e Contingência - Resíduos Sólidos – RS.4 79
Quadro 10 - Indicadores Planares 90
Quadro 11 - Referências dos indicadores do SNIS e outras fontes para a construção das metas para RSU 93
Quadro 12 - Perfil demográfico da maioria dos Municípios Brasileiros 96

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Indicadores Demográficos - Município de Sinop /MT 19
Gráfico 2 - Comparativo das Emissões de GEE de cada cenário 108

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

LISTA DE ANEXOS

ANEXO I Geração de Resíduos Sólidos Urbanos

ANEXO II Ferramenta GRS - GEE Calculadora para Brasil

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

GLOSSÁRIO

ABRELPE Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, Fundada em 1976 por um grupo de empresários pioneiros nas atividades de coleta e transporte de resíduos sólidos, a ABRELPE tem pautado sua atuação nos princípios da preservação ambiental e do desenvolvimento sustentável, para representação e defesa do setor, com a missão de promover o desenvolvimento técnico-operacional da gestão de resíduos sólidos no Brasil.

CES Companhia Energética Sinop é responsável pela construção e operação da Usina Hidrelétrica (UHE) Sinop.

CSV O arquivo CSV (valores separados por vírgulas) é um arquivo de texto com formato específico para possibilitar o salvamento dos dados em um formato estruturado de tabela.

GTB O Galpão de triagem e beneficiamento primário é o local destinado a recepção, segregação e beneficiamento dos resíduos secos provenientes da coleta seletiva e dos locais de entrega voluntária.

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística constitui no principal provedor de dados e informações do País, que atendem às necessidades dos mais diversos segmentos da sociedade civil, bem como dos órgãos das esferas governamentais federal, estadual e municipal.

IBAM Instituto Brasileiro de Administração Municipal é uma associação civil sem fins lucrativos, criada em 1º de outubro de 1952, com sede no Rio de Janeiro. Sua fundação recebeu o apoio das associações municipais e dos movimentos relacionados ao municipalismo brasileiro.

IPCA Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo que tem por objetivo medir a inflação de um conjunto de produtos e serviços comercializados no varejo, referentes ao consumo pessoal das famílias.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada é uma fundação pública federal que fornece suporte técnico e institucional com atividades de pesquisa para ações governamentais para a formulação e reformulação de políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros.

LEV Local de Entrega Voluntária. É uma estrutura instalada em pontos específicos da cidade para que os cidadãos depositem seus resíduos recicláveis ou reutilizáveis para coleta seletiva.

MDR Ministério do Desenvolvimento Regional atua no desenvolvimento regional e urbano através da Secretaria Nacional de Desenvolvimento Regional e Urbano (SNDU), visando diminuir as desigualdades causadas pelo crescimento desordenado das cidades por meio do planejamento territorial urbano e da política fundiária dos municípios.

MMA Ministério do Meio Ambiente, criado em novembro de 1992, tem como missão promover a adoção de princípios e estratégias para o conhecimento, a proteção e a recuperação do meio ambiente, o uso sustentável dos recursos naturais, a valorização dos serviços ambientais e a inserção do desenvolvimento na formulação e na implementação de políticas públicas, de forma transversal e compartilhada, participativa e democrática, em todos os níveis de governo e sociedade.

PAP Porta-a-porta, modelo de coleta de resíduos recicláveis, instrumento da coleta seletiva.

PDF A sigla inglesa PDF significa Portable Document Format (Formato Portátil de Documento), um formato de arquivo criado pela empresa Adobe Systems para que qualquer documento seja visualizado, independente de qual tenha sido o programa que o originou.

PLANARES Plano Nacional de Resíduos Sólidos estabelece os instrumentos para avanços na gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos no território nacional.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANSAB Plano Nacional de Saneamento Básico consiste no planejamento integrado do saneamento básico, englobando abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem das águas pluviais.

SNIS Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento é o sistema que reúne informações e indicadores sobre a prestação dos serviços de água, esgoto, manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais dos prestadores de serviço que operam no Brasil.

SNSA Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental tem a função de assegurar à população os direitos humanos fundamentais de acesso à água potável em qualidade e quantidade suficientes, e a vida em ambiente salubre nas cidades e no campo, segundo os princípios fundamentais da universalidade, equidade e integralidade.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

1 OBJETIVOS

A elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) é condicionante para acesso aos recursos da união destinados a empreendimentos e serviços fundamentais para a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Utilizando o PMGIRS como instrumento e ferramenta de gestão, os responsáveis pela prestação dos serviços de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos do Município poderão melhorar continuamente as condições de infraestrutura para atender a população com eficiência, eficácia e efetividade, ou seja, buscar sempre a melhor prestação dos serviços aos usuários.

Após as informações identificadas pelo Diagnóstico é possível definir as diretrizes e metas para a execução dos programas, projetos e ações, buscando garantir o acesso a esses serviços por toda a população, especialmente a de baixa renda.

Dessa forma, para a gestão dos resíduos sólidos, propõe-se as seguintes diretrizes, conforme o Quadro 1.

Quadro 1 - Diretrizes para a Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos no Município de Sinop/MT

COMPONENTE	DIRETRIZES
Resíduos Sólidos	Infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final dos resíduos sólidos urbanos, que incluem resíduos domiciliares e comerciais com características domiciliares, e do resíduo originário da varrição, capina, poda, limpeza de logradouros e de vias públicas e também de resíduos sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento específico. Promover a integração da organização, do planejamento e da execução das funções públicas de interesse comum relacionadas à gestão dos resíduos sólidos nas aglomerações urbanas e microrregiões; Garantir a eficiência econômica do manejo de resíduos sólidos com equidade social.

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Após a elaboração do Diagnóstico, a metodologia para elaboração deste Prognóstico é projetar todas as necessidades para o serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos do Município de Sinop/MT.

Essa projeção vai estabelecer as estratégias para atender às demandas

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

identificadas no Diagnóstico e será embasada pelos resultados das avaliações das informações coletadas dos serviços de gestão dos resíduos sólidos.

O planejamento dos setores de manejo de resíduos sólidos irá abranger os requisitos mínimos definidos na Lei Federal Nº12.305/2010, bem como as metas estabelecidas pelo Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PLANARES), notadamente aquelas propostas para a região Centro-Oeste.

O plano também tem por objetivo propor ferramentas de gestão e avaliação de desempenho para acompanhamento contínuo do desenvolvimento da gestão integrada dos resíduos sólidos por meio de indicadores.

Com os itens descritos acima, propor-se-á cenários de referência para traçar a linha de base sobre a qual se desenvolverá a evolução dos serviços de manejo dos resíduos sólidos no Município de Sinop/MT.

2 ESTUDOS POPULACIONAIS

2.1 Estudos Populacionais para o Município de Sinop/MT

Para o crescimento demográfico do Município de Sinop/MT, foi realizado um estudo para o período de 2022 a 2033.

Na avaliação do crescimento populacional, devem ser considerados dois itens fundamentais, quais sejam:

- A população atual da área de abrangência;
- A evolução desta mesma população ao longo do alcance de projeto.

De acordo com o Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), relativo ao ano de 2010, o Município de Sinop /MT contava com 113.099 habitantes, referindo-se à população residente nas zonas urbanas e rurais.

Consultando o banco de dados Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) - Tabela 1309 - População residente, por sexo, situação e localização da área, foi elaborada a Tabela 1, na qual são detalhadas as populações registradas.

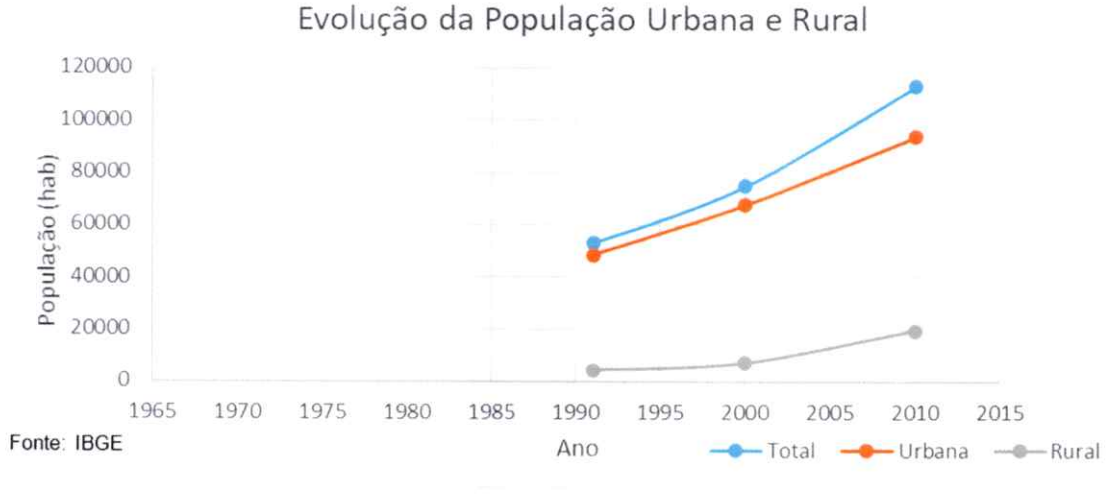
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Tabela 1 -Indicadores Demográficos - Município de Sinop /MT

Ano	População (habitantes) Sede			Taxa de Crescimento Anual (%)		
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
1991	53.063	48.563	4.500			
2000	74.761	67.645	7.116	3,88	3,75	5,22
2010	113.099	93.753	19.346	4,23	3,32	10,52

Fonte: SIDRA, 2021

Gráfico 1 - Indicadores Demográficos - Município de Sinop /MT



Fonte: SIDRA, 2021

Ainda de acordo com o IBGE, no período 2000 a 2010, a população urbana teve uma taxa média de crescimento anual de 3,32%, passando de 67.645 habitantes, em 2000, para 93.753 habitantes, em 2010.

A população rural teve um acréscimo médio anual de 5,22%, aumentando de 7.116 para 19.346 habitantes.

Estas taxas são utilizadas como parâmetros para o cálculo e elaboração das projeções populacionais, em conformidade com as definições do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Sinop/MT.

2.2 Resultados das Metodologias

No Plano Municipal de Saneamento Básico de Sinop/MT, para calcular a estimativa da população, foram utilizados diferentes métodos algébricos de projeção (Projeção aritmética; Projeção geométrica; Taxa constante; Taxa variável) de forma a se ter uma base de comparação de distintos resultados. Os estudos foram apresentados

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

para o comitê de acompanhamento do PMSB de Sinop/MT que optou pela adoção da projeção populacional através da taxa de crescimento anual, sendo considerada a taxa constante de 4,23% ao ano por representar melhor a realidade do Município.

No método de Taxa Constante, a população de saturação é determinada considerando índices anuais calculados numa progressão exponencial.

A tendência é ter-se o aumento gradativo e constante da população de acordo com as taxas anuais de crescimento, conforme dados recolhidos do IBGE (2021).

Portanto, neste estudo, será adotado o crescimento populacional com base na projeção de crescimento por taxa constante, que se apresenta como método mais aderente à realidade do Município de Sinop/MT, cujas tendências de expansão, desenvolvimento e crescimento mostram-se acima da média nacional, resultando em uma população de fim de plano (2033), sendo o ano final equivalente a 293.286habitantes.

Desse modo, na Tabela 2estão demonstrados os resultados das projeções populacionais para o método de projeção de crescimento por taxa constante, sendo o ano de 2022 o primeiro ano de projeção, e 2033 o último.

Tabela 2 - Projeções populacionais previstas - Município de Sinop /MT

Ano	População (hab.) por Método Taxa Constante 4,23 % a.a.
2010	113.099
2011	117.883
2012	122.869
2013	128.067
2014	133.484
2015	139.130
2016	145.016
2017	151.150
2018	157.543
2019	164.208
2020	171.154
2021	178.393
2022	185.939
2023	193.805
2024	202.003
2025	210.547
2026	219.453
2027	228.736
2028	238.412
2029	248.497

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Ano	População (hab.) por Método Taxa Constante 4,23 % a.a.
2030	259.008
2031	269.964
2032	281.384
2033	293.286

Fonte: SIDRA, 2021, adaptado por Consorcio Gestão Sinop, 2022

3 DEMANDA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Segundo informações do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) 2020, o Brasil é um dos países que mais produz Resíduos Sólidos (RS), materiais e substâncias descartadas, sendo que a destinação final desses resíduos deveria receber tratamento com resultados viáveis economicamente, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Para cálculo de demanda, foram utilizados os dados apresentados no Diagnóstico, para os resíduos domiciliares e comerciais, resíduos de serviços de saúde e resíduos de construção civil. Os demais, não apresentam dados primários suficientes para representar a realidade do município, inviabilizando o cálculo de demanda.

A geração de resíduos domiciliares e comerciais no ano de 2021 tem volume mensal médio de 3.792,73 toneladas. A geração per capita é de 0,848 kg/hab/dia, conforme cálculos apresentados no Plano Municipal de Saneamento Básico de Sinop/MT.

Assim, com a população estimada, calculou-se a estimativa de volume anual de resíduos sólidos (resíduo domiciliar e comercial, resíduo de serviço de saúde e resíduo de construção civil) a ser gerada ao longo de 10 anos.

O Município deverá se planejar para gerir uma quantidade equivalente de resíduos, conforme a projeção, buscando recuperar e tratar as parcelas recicláveis e orgânicas, como forma de se reduzir os custos com disposição final.

A seguir, são apresentados os cálculos relativos às quantificações de geração de resíduos domiciliares. É possível observar no ANEXO I as quantificações de geração total de resíduos, inclusive orgânicos, recicláveis e rejeitos.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Tabela 3 - Geração de Resíduos Domiciliares - Município de Sinop/MT

Alcance	Ano	Pop. Total (hab)	Nível Atend. (%)	Pop. Atendida (hab)	Resíduos Sólidos (kg/dia)	Resíduos Sólidos (ton/ano)
0	**2023**	**193.805**	**94,64**	**183.410**	**155.531,71**	**56.769,07**
1	2024	202.003	94,86	191.627	162.499,76	59.312,41
2	2025	210.547	95,09	200.212	169.780,00	61.969,70
3	2026	219.453	95,32	209.182	177.386,40	64.746,04
4	2027	228.736	95,55	218.554	185.333,58	67.646,76
5	2028	238.412	95,78	228.345	193.636,81	70.677,44
6	2029	248.497	96,01	238.576	202.312,03	73.843,89
7	2030	259.008	96,24	249.264	211.375,92	77.152,21
8	2031	269.964	96,47	260.431	220.845,88	80.608,75
9	2032	281.384	96,70	272.099	230.740,11	84.220,14
10	**2033**	**293.286**	**96,93**	**284.290**	**241.077,62**	**87.993,33**

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

Quanto à geração de Resíduos de Construção Civil (RCC), foram adotados os dados de geração per capita das estimativas da ABRELPE (2020), onde a taxa de resíduos de construção e demolição (RDC) para região Centro-Oeste atingiu 300,80 kg/hab/ano.

Por sua vez, para estimar a geração de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), serão utilizados os dados apresentados da ABRELPE (2020), considerando a estimativa per capita de 1,51 kg/hab/ano.

Na Tabela 4, são apresentados os cálculos relativos às quantificações de geração de RCC e RSS.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Tabela 4 - Geração de Resíduos de Construção Civil e de Serviços de Saúde - Município de Sinop/MT

GERAÇÃO DE RESÍDUOS CONSTRUÇÃO CIVIL E SERVIÇOS DE SAÚDE - RCC E RSS		SINOP/MT				
Alcance	Ano	Pop. Total (hab)	Nível Atend. (%)	Pop. Atendida (hab)	Resíduos Const. Civil (kg/ano)	Resíduos Serv. Saúde (kg/ano)
0	2023	193.805	94,64	183.410	55.169.737,86	276.949,15
1	2024	202.003	94,86	191.627	57.641.425,97	289.356,89
2	2025	210.547	95,09	200.212	60.223.849,47	302.320,52
3	2026	219.453	95,32	209.182	62.921.969,47	315.864,94
4	2027	228.736	95,55	218.554	65.740.969,34	330.016,17
5	2028	238.412	95,78	228.345	68.686.264,69	344.801,40
6	2029	248.497	96,01	238.576	71.763.513,76	360.249,02
7	2030	259.008	96,24	249.264	74.978.628,25	376.388,73
8	2031	269.964	96,47	260.431	78.337.784,77	393.251,51
9	2032	281.384	96,70	272.099	81.847.436,60	410.869,78
10	**2033**	**293.286**	**96,93**	**284.290**	**85.514.326,16**	**429.277,37**

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

4 DEFINIÇÃODE PEQUENOS E GRANDES GERADORES DE RESÍDUOS DO MUNICÍPIO DE SINOP/MT

Em âmbito federal, estadual e técnico,não há uma métrica definida quanto a volumetria para classificação dos grandes e pequenos geradores, ficando à cargo dos municípios essa definição.

Com objetivo estabelecer a métrica e parâmetros para a classificação dos grandes e pequenos geradores para o Município de Sinop/MT, foram avaliados os instrumentos normativos de 27 cidades brasileiras, conforme quadro resumo abaixo:

Quadro 2 - Resumo legislativo para grandes geradores de capitais Brasileiras

Cidades/Capitais	Lei/Decreto	Definição de grande gerador
Belém-PA	Decreto Nº 83.021/2015	I - os proprietários, possuidores ou titulares de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais, volume superior a 0,2 m³/dia; III - os condomínios de edifícios não residenciais ou de uso misto, cuja soma dos resíduos sólidos, unidades autônomas que os compõem, seja em volume médio igual ou superior a 1m³/dia.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Cidades/Capitais	Lei/Decreto	Definição de grande gerador
Belo Horizonte - MG	Lei Ordinária 10.534/2012	v) a parcela de resíduos gerados em estabelecimentos comerciais, industriais, de prestação de serviços ou imóveis não residenciais, com características de resíduos domiciliares, que exceda o volume de 120 (cento e vinte) litros ou 60 (sessenta) quilos, por período de 24 (vinte e quatro) horas, por contribuinte, fixado para a coleta regular.
Boa Vista - AC	Decreto Nº 35-E/2021	I - As empresas públicas ou privadas que gerem acima de 130 Kg/mês ou 160 L/mês; II - As atividades comerciais e de serviços que produzirem volumes maiores que 130 Kg/mês ou 160 L/mês de resíduos domiciliares; III - Os eventos tais como: shows, exposições agropecuárias, eventos culturais promovidos por empresas públicas e privadas, e eventos públicos ou privados que concentrem mais de 500 pessoas por dia, conforme previsto no alvará expedido pela gestão municipal.
Brasília - DF	Decreto nº 37.568/2016	I - grandes geradores: pessoas físicas ou jurídicas que produzam resíduos em estabelecimentos de uso não residencial, incluídos os estabelecimentos comerciais, os públicos, os de prestação de serviço, os terminais rodoviários e aeroportuários, cuja natureza ou composição sejam similares àquelas dos resíduos domiciliares e cujo volume diário de resíduos sólidos indiferenciados, por unidade autônoma, seja superior a 120 litros.
Campo Grande/MS	Decreto Nº 13.653/2018	Art. 2º São considerados Grandes Geradores, para fins deste Regulamento, pessoas físicas ou jurídicas, os proprietários, possuidores ou titulares de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais, terminais rodoviários e aeroportuários, entre outros, exceto residenciais, cujo volume de resíduos sólidos gerados seja superior a 200 (duzentos) litros/dia ou 50 (cinquenta) quilogramas.
Cuiabá-MT	Lei Complementar Nº 364/2014	I - grandes geradores de resíduos sólidos urbanos: os que gerarem resíduos da Classe 2, conforme a NBR/ABNT no 10.004, com volume superior a 200 (duzentos) litros diários ou massa superior a 50 (cinquenta) quilogramas diários.
Curitiba-PR	Decreto Nº 1753/2021	I - Resíduos orgânicos: 600 L/semana; II - Resíduos domiciliares recicláveis: 600 L/semana; IV - Resíduos vegetais: 1.000 L/mês.
Fortaleza - CE	Lei Ordinária nº 8.408/1999; Inclusão	I – os geradores de resíduos sólidos caracterizados como resíduos da Classe II, não perigosos, pela

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Cidades/Capitais	Lei/Decreto	Definição de grande gerador
	feita pelo Art. 1º. - Lei Ordinária nº 10.340, de 28 de abril de 2015.	NBR 10.004, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, em volume igual ou superior a 100 (cem) litros por dia.
Governador Valadares - MG	Lei Nº 6.485/2014	A parcela de resíduos gerados em estabelecimentos comerciais, industriais, de prestação de serviços ou imóveis não residenciais, com características de resíduos domiciliares, que exceda o volume de 120 (cento e vinte) litros ou 60 (sessenta) quilos, por período de 24 (vinte e quatro) horas, por contribuinte, fixado para a coleta regular.
Goiânia - GO	Lei nº 9.498/2014	Estabelecimentos Não Residenciais: Classe II A – superior a 200 L/dia. Condomínios não residenciais ou de uso misto: Classe II A – igual ou superior a 1.000 L/dia; Condomínios Horizontais.
Gravataí - RS	Decreto nº 16.083/017	Grande gerador: pessoa física ou jurídica que gere por meio de suas atividades produtivas e prestadoras de serviços um volume superior a 200 litros por dia de resíduos enquadrados como domiciliares.
Imperatriz - MA	Lei Ordinária Nº 1.743/2018	Grandes geradores de resíduos domiciliares: estabelecimentos comerciais, prestadores de serviços e estabelecimentos públicos, responsáveis por atividades ou empreendimento que gerem volumes superiores a O, 18 m3/dia ou 90 kg/dia de resíduos sólidos que, em razão de sua natureza e composição, se equiparam aos resíduos sólidos domiciliares.
Maceió - AL	Lei Nº. 6.933/2019	Resíduos gerados em estabelecimentos comerciais, de prestação de serviços ou em imóveis não residenciais, com características de resíduos domiciliares, que excedam o volume de 100 (cem) litros ou 20 (vinte) quilos, por período de 24 (vinte e quatro) horas.
Manaus - AM	Lei 001/2010	II - resíduos sólidos domiciliares não residenciais, assim entendidos aqueles originários de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais, entre outros, com características de Classe 2 A, conforme NBR 10004 da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, até 200 (duzentos) litros por dia.
Natal - RN	Plano Municipal De Saneamento Básico do Município de Natal - RN / Março de 2015	Os resíduos sólidos dos estabelecimentos comerciais que geram até 200 litros por dia são coletados juntamente com os resíduos domiciliares.
Palmas - TO	Anexo IV ao Decreto	As pessoas físicas ou jurídicas, entes públicos ou privados, proprietários, possuidores ou titulares de

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Cidades/Capitais	Lei/Decreto	Definição de grande gerador
	Nº 700/2014	estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais, entre outros, geradores de resíduos sólidos caracterizados como resíduos da Classe 2, pela NBR 10.004, da Associação Brasileira de Normas Técnicas que geram valores superiores a 200 litros por dia ou 100 kg por dia. Condomínios de edifícios não residenciais ou de uso misto, em que a soma dos resíduos sólidos "tipo domiciliar" - Classe 2, de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT, gerados pelos condôminos, atinja o volume médio diário igual ou superior a 1.000 (mil) litros.
Porto Alegre - RS	Decreto nº 20.227/2019.	Para os fins do disposto neste Decreto, são considerados Grandes Geradores, as pessoas jurídicas, os proprietários, possuidores ou titulares de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais, terminais rodoviários e aeroportuários, entre outros, que geram resíduos sólidos cuja natureza e composição sejam similares àquelas dos resíduos domiciliares e cujo volume diário gerado seja superior a 100 (cem) litros.
Porto Velho - RO	Lei Complementar 199/2004	I - os proprietários, possuidores ou titulares de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais, entre outros, geradores de resíduos sólidos em volume superior a 100 (cem) litros dia.
Rio de Janeiro - RJ	Lei nº 3273/01	IX - o lixo que possa ser tipificado como domiciliar produzido em estabelecimentos comerciais, de serviços ou unidades industriais ou instituições/entidades públicas ou privadas ou unidades de trato de saúde humana ou animal ou mesmo em imóveis não residenciais, cuja natureza ou composição sejam similares àquelas do lixo domiciliar e cuja produção esteja limitada ao volume diário, por contribuinte, de cento e vinte litros ou sessenta quilogramas.
Salvador - BA	Lei Nº 8473/2013	O Poder Executivo poderá estabelecer regramento específico aos grandes geradores de resíduos sólidos, assim considerados os proprietários, possuidores ou titulares de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais, entre outros, exceto residenciais, geradores de resíduos sólidos em volume superior a 300 (trezentos) litros diários, em especial quanto à obrigatoriedade de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos gerados.
São José dos Campos - SP	Decreto Nº 18.003/2018	Grandes geradores: os proprietários, possuidores, arrendatários, titulares de estabelecimentos ou todo aquele que, de algum

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Cidades/Capitais	Lei/Decreto	Definição de grande gerador
		modo, explore atividade em estabelecimento comercial, industrial e de prestação de serviços, cujas atividades produzam volumes superiores a 500 (quinhentos) litros por dia de coleta, em recipientes de capacidade não superior a 100 (cem) litros.
São Luís - MA	Lei Municipal Nº 6.321/2018	Geração superior a 200 L/dia.
São Paulo - SP	Lei Nº 13.478/02	Estabelecimentos não residenciais que gerem resíduos classe II A em volume superior a 200 L/dia.
Suzano - SP	Lei Complementar Nº 287/2015	Resíduos sólidos oriundos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços, incluindo as atividades de comércio de materiais recicláveis, indústrias, estabelecimentos públicos, desde que apresentem características similares aos resíduos domiciliares não perigosos e o volume diário gerado não exceda diariamente o volume de 200 litros ou massa de 40 kg.
Teresina - PI	Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Teresina – PI/2018	Estabelecimento que gera um volume de resíduos orgânicos e rejeitos superiores ao limite de 600L/semana.
Vitória - ES	Decreto nº 17.060/2017	Não residenciais: Classe II A – igual ou superior a 200 L/dia.
Volta Redonda – RJ	Lei Municipal N° 5.762/2020	Município fiscalizará o cumprimento da Lei Estadual n° 7.634/2017, em especial no que se refere à obrigação de destinação de resíduos sólidos por parte dos proprietários, possuidores ou titulares de estabelecimentos públicos e privados, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais, entre outros, cujo volume produzido de resíduos sólidos seja superior a 180 L/dia (cento e oitenta litros por dia) às cooperativas e associações de catadores que façam parte do Sistema de Coleta Seletiva.

Fonte: Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022

Com exceção do Município de Salvador/BA, que define o volume de resíduos sólidos de grandes geradores superior a 300 l/dia, nas demais cidades analisadas verifica-se a fixação de parâmetro semelhante para classificação dos grandes geradores, com volumes que variam entre 100 l/dia e 200 l/dia.

Ante ao acima exposto e considerando que o Plano Estadual de Resíduos Sólidos de Mato Grosso (PERS), ainda em processo de aprovação legislativa, não estabelece um parâmetro para a classificação em questão;

Considerado que o Município de Cuiabá, capital do Estado de Mato Grosso,

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

estabelece como parâmetro para classificação de grandes geradores, aqueles que geram volumes superiores a 200 l/dia ou massa superior a 50 Kg/dia;

Considerando o disposto nos Art. 20 e 33 da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010), e os demais dispositivos que versam sobre geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico ou a sistemas de logística reversa;

Considerando o disposto no parágrafo único Art.13 da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010), que autoriza os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos a equipararem os resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores, caso apresentem característica de não perigosos, aos resíduos domiciliares;

Considerando, o Art. 63 do Decreto Federal nº 10.936/2022, que desobriga as empresas "que gerem resíduos sólidos equiparados aos resíduos sólidos domiciliares pelo Poder Público municipal até o volume de duzentos litros por empreendimento por dia" à apresentação do plano de gerenciamento de resíduos sólidos (BRASIL, 2022);

Considerando a classificação dos resíduos não perigosos Classe II-A conforme definição NBR 10004 (ABNT, 2004);

Considerando a classificação dos Resíduos Domiciliares conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010);

Recomenda-se que o Município de Sinop/MT adote, para enquadramento dos grandes geradores, como aqueles titulares de atividades comerciais, industriais e de serviços que gerem resíduos classificados como não perigosos, Classe II-A, cuja natureza e composição sejam semelhantes aos resíduos domiciliares, com volume de geração superior à 200 L/dia.

5 CENÁRIOS

A elaboração de cenários para o PMGIRS de Sinop/MT é a linha de base no processo de tomada de decisão.

Ao atribuir cenários possíveis, pode-se traçar alternativas de futuro, atendimento de

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

demandas financeiras, tecnológicas, ambientais e sociais.

Essa construção, propõe metas, programas, projetos, ações e indicadores de monitoramento da evolução da prestação dos serviços. Além disso, possibilita perceber um histórico da evolução de indicadores ao longo do tempo.

É importante ressaltar que os cenários não podem ser vistos como a solução definitiva, ao contrário, devem ser vistos como ideias de realidades possíveis, alternativas, a serem utilizadas como base para o acompanhamento da evolução do saneamento municipal.

Conforme a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, edição 2011, os cenários são interpretados da seguinte forma:

- Cenário 1 ou pessimista, composto por diversos fatores setoriais, comportando separadamente sem o PMGIRS, com alto crescimento populacional e sem estrutura favorável de desenvolvimento;
- Cenário 2 ou otimista, composto de forma mais articulada, considerando a implantação do PMGIRS, atendendo as legislações pertinentes e a universalização dos serviços básicos, com taxas baixas de crescimento populacional;
- Cenário 3 ou realista, é o cenário com maior probabilidade de ocorrer. Possui um desenvolvimento e estruturas favoráveis, considerando a implantação do PMGIRS, com taxas de crescimento populacional tangíveis.

Com as premissas apresentadas, pode-se criar um contexto (matriz) em que as variáveis de interesse para os serviços de manejo de resíduos sólidos se conectam com as definições dos cenários em um horizonte de 10 anos, sendo:

Quadro 3 - Contextualização das variáveis de interesse

CENÁRIO 1 PESSIMISTA	Alto crescimento populacional desordenado; Ausência de Coleta Seletiva; Ausência de projetos de engenharia; O desenvolvimento urbano é desordenado, com grandes áreas com rápida expansão; As economias local e regional apresentam estagnação, com altas pressões inflacionárias e com aumento da dívida pública; Declínio do patamar de investimentos públicos municipais, estaduais e federais;

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

	Baixa taxa de investimento; Aumento da pobreza e da violência; Declínio do nível de escolaridade; Degradação dos recursos hídricos e do meio ambiente; Prefeitura com administração indireta limitada de serviços.
CENÁRIO 2 OTIMISTA	Baixo crescimento populacional com taxas decrescentes ao longo dos anos; Fonte de Negócio, emprego e renda pela valorização dos resíduos; O desenvolvimento urbano é coordenado e gradual; As economias local e regional apresentam elevado crescimento, sem pressões inflacionárias e com declínio da dívida pública; Crescimento do patamar de investimentos públicos municipais, estaduais e federais; Alta taxa de investimentos; Redução gradual e significativa da pobreza e da violência; Aumento gradual e significativo do nível de escolaridade; Conservação dos recursos hídricos e do meio ambiente.
CENÁRIO 3 REALISTA	O crescimento populacional é variável, mantendo-se a taxa atual de crescimento e dentro das premissas (4,23% a.a.); Implantação da Coleta Seletiva; O desenvolvimento urbano é razoavelmente coordenado e gradual, com pequenas áreas com rápida expansão; As economias local e regional apresentam crescimento, com pequenas pressões inflacionárias e com razoável declínio da dívida pública; Crescimento constante do patamar de investimentos públicos municipais, estaduais e federais, com participações público-privadas em investimentos prioritários; Razoável taxa de investimento, em níveis compatíveis com as metas propostas; Redução gradual e lenta da pobreza e da violência; Aumento gradual e lento do nível de escolaridade; Conservação dos recursos hídricos e do meio ambiente de acordo com o atingimento das metas.

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

Conforme a definição de cenário pelo PLANSAB (2013):

> Os cenários produzidos em um processo de planejamento visam a descrição de um futuro – possível, imaginável ou desejável –, a partir de hipóteses ou prováveis perspectivas de eventos, com características de narrativas, capazes de uma translação da situação de origem até a situação futura. Preferencialmente, os cenários de planejamento devem ser divergentes entre si, desenhando futuros distintos. O processo de construção de cenários promove assim uma reflexão sobre as alternativas de futuro e, ao reduzir as diferenças de percepção entre os diversos atores interessados, melhoram a tomada de decisões estratégicas por parte dos gestores. Desta forma, gerenciar as incertezas – e não predizer o futuro – torna-se problema fundamental no processo de tomada de decisão dos administradores, constituindo-se os cenários apenas em um referencial para o planejamento de longo prazo.

Avaliando os cenários, recomenda-se estruturar os programas por meio do cenário

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

03 ou realista.

Segundo os dados e indicadores levantados, através desse cenário é possível melhorar os programas de desenvolvimento em busca da universalização dos serviços de manejo de resíduos sólidos.

Essa cogitação deverá ser feita de forma recorrente, preferencialmente com participação popular. O debate público, para melhor compreensão, deverá ser apoiado por instrumentos de gestão do manejo de resíduos sólidos e servirão de referência para ajustes em prol das metas estabelecidas.

É de suma importância que, no contexto atual do Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico, Lei Federal Nº 14.026/2020, deve-se buscar soluções em conjunto com a iniciativa privada, por meio de Parcerias Público-Privadas ou concessões, como forma de manter o nível de investimentos necessários para atingimento dos objetivos e metas, sem dependência de recursos não onerosos do Governo Federal, ou mesmo de financiamentos e empréstimos contraídos diretamente pelo município.

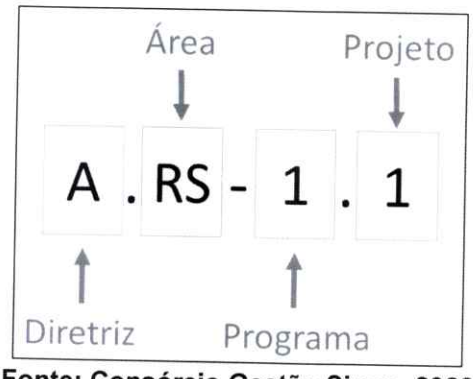
6 PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

A Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, por meio do Programa de Capacitação, conhecido como Capacidades, aconselha que a elaboração de planos e projetos de saneamento adote uma estrutura dividida em: diretrizes; programas; projetos e ações. Os programas, projetos e ações tem a função de planejar as carências atuais e futuras de cada componente do manejo dos resíduos sólidos.

A estrutura dos programas, projetos e ações será organizada em códigos de referência, em uma composição sequencial, alfanumérica, de 5 dígitos, sendo que: o primeiro dígito é uma letra, correspondente à diretriz; o segundo e terceiro dígito são duas letras, correspondente à abreviação da área; o quarto dígito é um número, correspondente ao número do programa; e o quinto e último dígito também é numérico, correspondente ao número do projeto.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 1 - Composição do código de referência

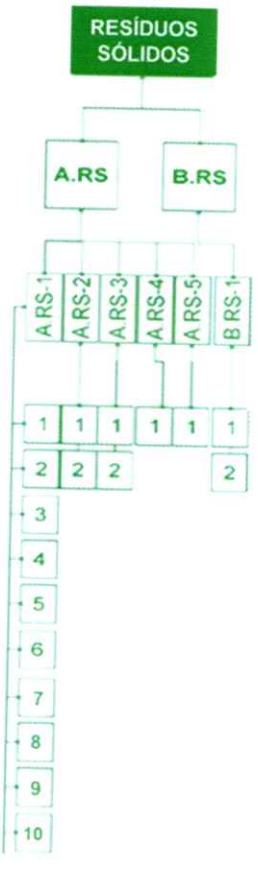


Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

A figura anterior apresenta o exemplo de codificação do projeto número 1, que está estruturado no 1º programa, da diretriz A, da área de Resíduos Sólidos.

A estrutura, apresentada a seguir, demonstra a organização hierarquizada do planejamento para resíduos sólidos.

Figura 2 - Estruturação do planejamento dos programas, projetos e ações



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Assim, as ações propostas estão diretamente relacionadas a um projeto. Já o projeto está relacionado a um programa, que observará as diretrizes propostas no presente planejamento. As diretrizes estarão diretamente relacionadas ao manejo dos resíduos sólidos.

6.1 Diretrizes, Programas e Projetos

Quadro 4 - Diretrizes para os Resíduos Sólidos Urbanos

Diretrizes e Desdobramentos para o Manejo de Resíduos Sólidos			
Diretriz	**Programa**	**Projeto**	**Ações**
Diretriz A	A.RS-1 Programa de Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos	A.RS-1.1 Projeto de universalização da coleta convencional de resíduos sólidos urbanos	5
		A.RS-1.3 Projeto de implementação da Coleta Seletiva	6
		A.RS-1.4 Projeto de incentivo às associações e cooperativas de catadores	2
		A.RS-1.5 Projeto de tratamento ambientalmente correto dos resíduos sólidos domésticos	5
		A.RS-1.6 Projeto de recuperação de áreas degradadas e dos passivos ambientais	3
		A.RS-1.7 Projeto de capacitação técnica de servidores dos setores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	2
		A.RS-1.8 Projeto de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos	7
Diretriz A		A.RS-1.9 Projeto para o desenvolvimento de mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos	4
		A.RS-1.10 Projeto de tratamento ambientalmente adequado de resíduos orgânicos	4
		A.RS-1.11 Projeto de recuperação e aproveitamento energético	2
	A.RS-2 Programa de Gestão da limpeza pública	A.RS-2.1 Projeto de gerenciamento dos resíduos de varrição e limpeza de logradouros e equipamentos públicos	3

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Diretrizes e Desdobramentos para o Manejo de Resíduos Sólidos			
Diretriz	Programa	Projeto	Ações
		A.RS-2.2 Projeto para destinação ambientalmente adequada dos resíduos de capina, poda e supressão de árvores	3
	A.RS-3 Programa de Gestão Sustentável dos Resíduos de Construção Civil e Volumosos	A.RS-3.1 Projeto de gerenciamento de Resíduos de Construção Civil (RCC)	3
		A.RS-3.2 Projeto de Gerenciamento de Resíduos Volumosos	3
	A.RS-4 Programa de Gestão Sustentável dos Resíduos de Serviçosde Saúde (RSS)	A.RS-4.1 Projeto de Gestão Sustentável dos Resíduos de Serviçosde Saúde (RSS)	4
	A.RS-5 Programa de Gestão Sustentável dos Resíduos Sujeitos à Logística Reversa	A.RS-5.1 Projeto de gerenciamento da disposição final dos resíduos sujeitos à logística reversa	8
Diretriz B	B.RS-1 Programa de atualização de preços públicos e atualização cadastral	B.RS-1.1 Projeto de cobrança social para os usuários de baixa renda	2
		B.RS-1.2 Projeto de eficiência econômica nas revisões de taxas ou tarifas	2

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

6.2 Projetos para Resíduos Sólidos Urbanos

Projetos, Ações, Metas e Indicadores

Os projetos estão dispostos em uma estrutura padrão. Assim, embasado nos dados e resultados do diagnóstico das condições atuais do sistema de gestão dos resíduos sólidos, bem como as diretrizes das legislações vigentes.

Cada projeto possui um objetivo específico, com sua respectiva meta, que será alcançado por meios das ações propostas. Os resultados serão acompanhados pelos indicadores, de forma que cada projeto terá somente um indicador chave de acompanhamento, que será avaliado segundo os critérios e metodologias pré-estabelecidas.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Os itens dispostos nas fichas de cada projeto, seguem os seguintes conceitos e definições:

- Prioridade:

A definição de prioridade, para execução dos projetos, será dada de acordo com a avaliação de viabilidade e demanda de início de execução das ações. A avaliação se embasa em critérios objetivos, almejando a eficiência e aplicabilidade do plano, considerando os apontamentos do diagnóstico atual do sistema, bem como a busca pela eficiência dos serviços e as necessidades sociais. Assim, as prioridades deverão ser classificadas como:

  - Prioridade 01: Início imediato das ações propostas, entre os anos 1 e 3 do planejamento;
  - Prioridade 02: Início não imediato das ações propostas, podendo iniciar-se entre os anos 3 e 7;
  - Prioridade 03: Início não imediato das ações propostas, podendo iniciar-se do ano 7 até a conclusão do planejamento.

- Objetivos:

Os objetivos de cada projeto estão alinhados ao objeto que se espera alcançar com o projeto, após a realização das ações propostas. Assim, buscando a eficiência e transparência do Plano, cada projeto possui um único e específico objetivo.

- Ação:

As ações propostas nos projetos buscam direcionar os principais esforços das equipes. Assim, a previsão das ações não limita ou impede que atividades complementares e necessárias ao cumprimento adequado do plano sejam realizadas. Logo, as ações, aqui propostas, apresentam as ações mínimas e de indispensável observância para a eficiência da política.

- Meta e meta estratégica:

As metas são marcos claros que o plano espera alcançar para que sejam cumpridos os objetivos propostos. Assim, cada projeto possui uma meta única e específica a ser cumprida. As metas podem variar em relação ao ano de acompanhamento, de forma que, em alguns projetos, foram propostas metas graduais, considerando a particularidades e objetivos de cada item avaliado.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

As metas estratégicas estão enquadradas no mesmo conceito anterior, porém recebem essa diferenciação por serem metas que devem ter um acompanhamento com maior detalhamento por parte do Poder Público.

- Indicador:

Os indicadores são os instrumentos e dispositivos que darão as informações necessárias para o acompanhamento dos resultados e metas propostas para cada projeto. Os indicadores têm como principal fonte o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, o PLANARES, e o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, o SNIS, por meio do Glossário de Indicadores (2020), e do Glossário de Informações (2020) sobre Resíduos Sólidos.

- Avaliação:

Os itens apresentados no campo de avaliação dos projetos correspondem ao parâmetro objetivo de classificação e atendimento dos indicadores e suas respectivas metas. Todos os indicadores serão calculados segundo o seu resultado pré-determinado, e serão avaliados quanto ao cumprimento ou não cumprimento da meta estabelecida, de forma binária, em conformidade aos padrões de avaliação definidos.

- Fórmula:

Quando aplicável, as fichas dos projetos conterão fórmula de apoio para cálculo do indicador definido. Devem ser observadas as unidades de medida e padrão de apresentação do resultado. Assim como os indicadores, a fórmula tem como principal fonte o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, o PLANARES, e o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, o SNIS, por meio do Glossário de Indicadores (2020), e do Glossário de Informações (2020) sobre Resíduos Sólidos.

- Responsável:

Os responsáveis dos projetos serão apontados para fins de planejamento e acompanhamento das ações. Os projetos podem possuir um ou mais responsáveis. Deve-se observar condições e contratos específicos, que disponham ou definam responsabilidades distintas as previstas no presente plano, sempre garantido a legalidade e eficiência dos serviços prestados.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

- Equipe:

As equipes são apontadas segundo os responsáveis identificados e ações propostas. Assim, o plano apresenta uma estrutura mínima necessária para cumprir os objetivos e metas propostas, não limitando ou vedando a participação de novos agentes, sempre observando os parâmetros e definições legais.

- Orçamento:

O campo de orçamento apontará o responsável inicial pela avaliação dos cálculos de despesas, investimentos e outros valores necessários para o adequado cumprimento do projeto proposto. Assim, o apontamento do responsável pelo orçamento não o vincula diretamente à execução financeira, de forma que o orçamento poderá atribuir as responsabilidades financeiras de acordo com as legislações, contratos e outros dispositivos.

- Recursos:

Os projetos apontam preliminarmente a fonte de recursos que será, inicialmente, responsável pela disposição dos recursos financeiros para execução das ações. Deve-se observar condições e contratos específicos, que disponham ou definam responsabilidades distintas as previstas no presente plano, sempre garantindo a legalidade, eficiência e probidade no uso dos recursos públicos.

- Prazos:

Os prazos correspondem ao intervalo de tempo determinado para o acompanhamento das metas propostas, segundo os indicadores pré-definidos. Assim, cada projeto desenvolverá ações específicas em busca de atingir as metas propostas. As metas serão acompanhadas por indicadores de desempenho do projeto. Esses indicadores serão medidos de acordo com os prazos definidos, em observância às diretrizes da Política de Saneamento e a de Resíduos Sólidos, bem como a garantia de eficiência dos serviços. Assim, os prazos poderão ser:

  - Específico: Marco único para acompanhamento das metas, de forma que não há o acompanhamento periódico dos resultados, mas sim um prazo limite que deverá ser observado para o cumprimento da meta proposta.
  - Contínuo: Sem interrupções, iniciando o acompanhamento dos resultados no ano indicado e mantendo a avaliação anualmente até a conclusão do

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

projeto. O início de contagem dos prazos contínuos deverá observar a prioridade definida para começo das ações, bem como o ano inicial pré-definido. Assim, os indicadores serão avaliados de forma contínua, anualmente, a partir do ano inicial definido e sem interrupções até a conclusão do projeto.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

6.2.1 A.RS-1.1

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de universalização da coleta regular de resíduos sólidos urbanos	**CÓDIGO**	A.RS-1.1
PROGRAMA	A.RS-1 Programa de Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos		
PRIORIDADE	01		
OBJETIVO	Garantir a continuidade na universalização da coleta dos resíduos sólidos urbanos à toda população da área urbana		
AÇÕES	Ampliar progressivamente o acesso de todos os domicílios ocupados à coleta de resíduos sólidos urbanos		
	Garantir por execução direta ou indireta a coleta regular de RSU		
	Realizar estudos para verificar a viabilidade de ampliação da coleta mecanizada ou outras soluções que promovam avanços tecnológicos na coleta de RSU		
	Garantir o atendimento a demanda do Município de Sinop/MT com frota e frequência satisfatória		
	Analisar a viabilidade da coleta dos Resíduos Domiciliares Rurais e destinação em conjunto ao gerenciamento urbano		
META ESTRATÉGICA	Garantir a cobertura de coleta dos RSU para, no mínimo, 95,5% da população total das áreas urbanas no ano 1, 98,2% da população total das áreas urbanas no ano 5, e 100% de cobertura a partir no ano 9.		
INDICADOR	Taxa de cobertura regular do serviço de coleta de RDO em relação à população total do município (Fonte: SNIS)		
AVALIAÇÃO	**ANO 1** Se a taxa de cobertura para coleta de RSU em relação à população total for igual a 95,5%: Atende Se a taxa de cobertura para coleta de RSU em relação à população total for inferior a 95,5%: Não atende **ANO 5** Se a taxa de cobertura para coleta de RSU em relação à população total for igual a 98,2%: Atende Se a taxa de cobertura para coleta de RSU em relação à população total for inferior a 98,2%: Não atende **ANO9 e 10** Se a taxa de cobertura para coleta de RSU em relação à população total for igual a 100%: Atende Se a taxa de cobertura para coleta de RSU em relação à população total for inferior a 100%: Não atende(BRASIL, 2022)		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de universalização da coleta regular de resíduos sólidos urbanos	CÓDIGO	A.RS-1.1
FÓRMULA	$$IN015\ (\%) = \frac{CO164}{POP_TOT} x100$$ IN015: Taxa de cobertura regular do serviço de coleta de RDO em relação à população total do município (Fonte: SNIS) CO164: População total atendida no município (Fonte: SNIS) POP_TOT: População total do município (Fonte: IBGE)		
RESPONSÁVEL	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
EQUIPE	Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos		
ORÇAMENTO	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
RECURSOS	Próprios ou outras fontes		
PRAZO	Contínuo, do ano 1 ao 10		
OBSERVAÇÕES	O presente projeto tem por objetivo garantir a universalização dos serviços de coleta de Resíduo Sólido Urbano (RSU) à toda população urbana do Município. Assim, deverão ser desenvolvidas ações para ampliação e execução dos serviços de coleta regular. Para avaliação do cumprimento adequado do Plano e seus respectivos programas e projetos, será avaliado a proporção da população urbana com acesso à coleta de RDO em relação à população urbana total do Município. Os indicadores e metas do projeto seguem as diretrizes expressas na Lei Federal nº 11.445/2007, inciso I do Art. 2º, que trata sobre a universalização do acesso e efetiva prestação dos serviços, bem como as metas do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Meta 3 - Eliminar práticas de disposição final inadequada e encerrar lixões e aterros controlados. Indicador secundário 3.1 - Percentual de cobertura de coleta de resíduos sólidos).		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

6.2.2 A.RS-1.2

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2023
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de implementação da Coleta Seletiva	CÓDIGO	A.RS-1.2
PROGRAMA	A.RS-1 Programa de Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos		
PRIORIDADE	01		
OBJETIVO	Recuperar os resíduos recicláveis coletados de forma segregada, por meio da coleta seletiva		
AÇÕES	Implementação da coleta seletiva por execução direta ou indireta[5]		
	Implementar programas de comunicação continua que incentivem a população a segregar adequadamente os resíduos na fonte geradora, antes do descarte (BRASIL, 2022).		
	Incentivar a implementação gradativa da coleta seletiva por contêineres, subdivididos em orgânicos, secos e rejeitos (BRASIL, 2022).		
	Estimular a segregação de resíduos na fonte geradora como condicionante ao licenciamento ambiental de estabelecimentos/empreendimentos (BRASIL, 2022).		
	Implantar pontos de entrega voluntária		
	Implantação de usinas de triagem e compostagem		
	Estimular o uso de combustíveis renováveis na frota de veículos coletores de resíduos sólidos, transportes, tratores e ônibus (BRASIL, 2022).		
	Apoiar a criação de cooperativa local de catadores de recicláveis		
META ESTRATÉGICA	Garantir taxa de recuperação de materiais recicláveis (IN031) (Fonte: SNIS) (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à quantidade total (RDO + RPU) coletada em, no mínimo, 7% no ano 5, e 9,6% no ano 9(BRASIL, 2022).		
INDICADOR	Taxa de cobertura do serviço de coleta seletiva porta-a-porta em relação à população urbana do município		

[5]* Segundo a Lei Federal No 8.666/93, o regime de Execução Indireta consiste na forma pela qual a Administração Pública contrata com terceiros a realização de uma obra, serviço ou fornecimento. A execução direta, por sua vez, é feita pelos órgãos e entidades da Administração, por seus próprios meios (BRASIL, 1993).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2023
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de implementação da Coleta Seletiva	**CÓDIGO**	A.RS-1.2
AVALIAÇÃO	**ANO 1** Se a taxa de cobertura do serviço de coleta seletiva for igual ou superior a 43,2% da população urbana do município: Atende Se a taxa de cobertura do serviço de coleta seletiva for inferior a 43,2% da população urbana do município: Não atende **ANO 5** Se a taxa de cobertura do serviço de coleta seletiva for igual ou superior a 46,1% da população: Atende Se a taxa de cobertura do serviço de coleta seletiva for inferior a 46,1% da população urbana do município: Não atende **ANO 9** Se a taxa de cobertura do serviço de coleta seletiva for igual ou superior a 49,1% da população urbana do município: Atende **Se a taxa de cobertura do serviço de coleta seletiva for inferior a 49,1% da população urbana do município: Não atende** **(BRASIL, 2022)** **ANO 10** Se a taxa de cobertura do serviço de coleta seletiva for igual ou superior a 49,8% da população urbana do município: Atende **Se a taxa de cobertura do serviço de coleta seletiva for inferior a 49,8% da população urbana do município: Não atende**		
FÓRMULA	$$IN\ 030\ (\%) = \frac{CS050}{Pop_Urb} x100$$ Indicador SNIS: IN 030 - Taxa de cobertura do serviço de coleta seletiva porta-a-porta em relação à população urbana do Município (Fonte: SNIS) CS050: População urbana do município atendida com a coleta seletiva do tipo porta-a-porta executada pela Prefeitura (Fonte: SNIS) POP_URB: População urbana do município (Fonte: IBGE)		
RESPONSÁVEL	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
EQUIPE	Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável		
ORÇAMENTO	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
RECURSOS	Próprios ou outras fontes		
PRAZO	Contínuo, do ano 1 ao 10		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2023
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de implementação da Coleta Seletiva	CÓDIGO	A.RS-1.2
OBSERVAÇÕES	O presente projeto tem por objetivo recuperar os resíduos recicláveis coletados de forma segregada, por meio da coleta seletiva. Assim, deverão ser desenvolvidas ações de elaboração de estudos, ampliação dos serviços, implantação de pontos de apoio e execução da coleta seletiva. Para avaliação do cumprimento adequado do Plano e seus respectivos programas e projetos, será avaliado a proporção de resíduos sólidos recicláveis de RSU segregado em relação ao RSU segregado total. Os indicadores e metas do projeto seguem as diretrizes dadas pela Lei Federal 12.305/2010 do Art. 36, que prevê a adoção de procedimentos para reaproveitamento dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis, bem como as metas do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Meta 6 - Aumentar a reciclagem da fração seca dos RSU).		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

6.2.3 A.RS-1.3

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de incentivo às associações e cooperativas de catadores	CÓDIGO	A.RS-1.3
PROGRAMA	A.RS-1 Programa de Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos		
PRIORIDADE	01		
OBJETIVO	Incentivar e valorizar os agentes e operadores da gestão e manejo de resíduos recicláveis		
AÇÕES	Cadastramento de catadores de materiais recicláveis no SNIS (BRASIL, 2022).		
	Estudar a viabilidade do uso de terrenos públicos municipais ociosos para triagem de materiais de reciclagem.		
	Apoiar a formalização e estruturação de cooperativas e/ou associações de catadores no Município com vistas à sua emancipação econômica(BRASIL, 2022).		
	Apoiar os catadores na realização de projetos, implantação, operação e gestão da usina de triagem e reciclagem(BRASIL, 2022).		
	Estimular a contratação de cooperativas e associações de catadores nas ações de gerenciamento de resíduos sólidos (BRASIL, 2022).		
META	Incentivar a operação e manutenção de associações e cooperativas de catadores no Município		
INDICADOR	CS057 - Há associações ou cooperativas de catadores contratadas para a prestação do serviço de coleta seletiva porta-a-porta? (Fonte: SNIS)		
AVALIAÇÃO	Se houver associações ou cooperativas de catadores contratadas para a prestação do serviço de coleta seletiva porta-a-porta: Atende Se não houver associações ou cooperativas de catadores contratadas para a prestação do serviço de coleta seletiva porta-a-porta: Não atende		
FÓRMULA	Não se aplica		
RESPONSÁVEL	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
EQUIPE	Secretaria Municipal de Assistência Social, Trabalho e Habitação Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos		
ORÇAMENTO	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
RECURSOS	Próprios ou outras fontes		
PRAZO	Contínuo, do ano 3 ao 10		
OBSERVAÇÕES	O presente projeto tem por objetivo apoiar a formalização e estruturação de cooperativas ou associações de catadores. Assim, deverão ser desenvolvidas ações de apoio à formalização e estruturação das Organizações, bem como apoio na implantação, apoio na gestão e apoio na operação dos equipamentos e processos. Para avaliação do cumprimento adequado do Plano e		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT	VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO		
	seus respectivos programas e projetos, será avaliado se no período houver constituição ou formalização de cooperativas e/ou associações, se estão em funcionamento regular e se receberam apoio do poder público. Os indicadores e metas do projeto seguem as diretrizes da Lei Federal 12.305/2010 do Art. 8, que trata sobre o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, bem como as metas do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Meta 5).	

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

6.2.4 A.RS-1.4

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de tratamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos urbanos	CÓDIGO	A.RS-1.4
PROGRAMA	A.RS-1 Programa de Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos		
PRIORIDADE	01		
OBJETIVO	Garantir que os resíduos sólidos urbanos sejam tratados de forma ambientalmente adequada		
AÇÕES	Instituir cobrança à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos aos geradores de resíduos sólidos previstos no Art. 20 Lei Federal 12.305/2010		
	Desenvolver estudos de viabilidade para a implantação e operação de Usina de Triagem, Compostagem, e Reciclagem de Resíduos Sólidos		
	Desenvolver estudos de viabilidade técnica e econômica para concessão dos serviços de gestão de resíduos sólidos		
	Elaborar o Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Cemitério do Município de Sinop/MT.		
	Encaminhar os resíduos gerados na limpeza dos dispositivos de drenagem para destinação ambientalmente adequada.su		
	Investigar a viabilidade de implantação de "Bueiros Inteligentes" para coleta de RSU que escoam pelas sarjetas.		
META	Garantir que o RSU coletado seja enviado para tratamento ambientalmente adequado		
INDICADORES	Indicador global 4: Percentual da massa total recuperada (IRR) (Fonte: SINIR), (BRASIL, 2022).		
AVALIAÇÃO	**ANO 1** Se recuperar 13,4% da massa total de RSU até 2024: Atende Se não recuperar 13,4% da massa total de RSU até 2024: Não Atende **ANO 5** Se recuperar 18,5% da massa total de RSU até 2028: Atende Se não recuperar 18,5% da massa total de RSU até 2028: Não Atende **ANO 9** Se recuperar 23,6% da massa total de RSU até 2032: Atende Se não recuperar 23,6% da massa total de RSU até 2032: Não Atende (BRASIL, 2022) **ANO 10** Se recuperar 24,9% da massa total de RSU até 2033: Atende Se não recuperar 24,9% da massa total de RSU até 2033: Não Atende		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de tratamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos urbanos	CÓDIGO	A.RS-1.4
FÓRMULA	$IRR\ (\%) \frac{(\text{Reutilização} + \text{Reciclagem} + \text{Recuperação Energética})}{\textit{Geração de Resíduos Sólidos Urbanos}}$ (Sistema Informações Sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos, 2022)		
RESPONSÁVEL	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
EQUIPE	Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos		
ORÇAMENTO	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
RECURSOS	Próprios ou outras fontes		
PRAZO	Contínuo, do ano 1 ao ano 10		
OBSERVAÇÕES	O presente projeto tem por objetivo o tratamento ambientalmente correto dos resíduos sólidos urbanos. Assim, deverão ser desenvolvidas ações de análises, estudos e identificação de melhores práticas de tratamento de resíduos sólidos urbanos. Para avaliação do cumprimento adequado do Plano e seus respectivos programas e projetos, será avaliado segundo a proporção de resíduos sólidos urbanos tratados de forma ambientalmente correta, comparado ao total de resíduos sólidos urbanos coletados. Os indicadores e metas do projeto seguem as diretrizes dadas pela Lei Federal 12.305/2010, no inciso II do Art. 7 e inciso VI do Art. 36, que determinam o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos.		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

6.2.5 A.RS-1.5

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de recuperação de áreas degradadas e dos passivos ambientais	CÓDIGO	A.RS-1.5
PROGRAMA	A.RS-1 Programa de Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos		
PRIORIDADE	02		
OBJETIVO	Desenvolver projetos de recuperação e monitoramento em áreas alteradas ou degradadas pela disposição ambientalmente inadequada de resíduos sólidos		
AÇÕES	Encerramento do Depósito de Resíduos Adalgisa		
	Planejar e elaborar os Planos de Recuperação de Áreas Degradadas por Resíduos Sólidos ou outros materiais contaminantes do Município de Sinop/MT, conforme Orientação Técnica n.º 03/CPLRS/SUIMIS/SEMA/MT da Secretaria de Estado de Meio Ambiente de Mato Grosso.		
	Elaborar Plano de Recuperação de Áreas Degradadas por Resíduos Sólidos ou outros materiais contaminantes do depósito de Resíduos Adalgisa		
	Elaborar os Planos de Recuperação de Áreas Degradadas por Resíduos Sólidos ou outros materiais contaminantes das Áreas R1, R2 e R3		
	Elaborar o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas por Resíduos Sólidos ou outros materiais contaminantes do antigo Depósito de Resíduos Aeroporto		
	Execução dos Plano de Recuperação de Áreas Degradadas por Resíduos Sólidos ou outros materiais contaminantes		
META	Desenvolver ferramentas para a gestão das áreas degradadas e monitorar o seu desenvolvimento		
INDICADOR	Indicador de recuperação e mitigação de áreas degradadas		
AVALIAÇÃO	**ANO 2 AO 10** Se desenvolver ferramentas para a gestão das áreas degradadas de forma contínua: Atende Se não desenvolver ferramentas para a gestão das áreas degradadas de forma contínua: Não atende		
FÓRMULA	Não se aplica		
RESPONSÁVEL	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
EQUIPE	Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável		
ORÇAMENTO	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
RECURSOS	Próprios ou outras fontes		
PRAZO	Contínuo, do ano 2 ao 10		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de recuperação de áreas degradadas e dos passivos ambientais	CÓDIGO	A.RS-1.5
OBSERVAÇÕES	O presente projeto tem por objetivo desenvolver planos de recuperação de áreas degradadas. Assim, deverão ser planejados e desenvolvidos planos de recuperação e projetos específicos. Para avaliação do cumprimento adequado do Plano e seus respectivos programas e projetos, será avaliado se foram desenvolvidas ferramentas e metodologias de acompanhamento e gestão das áreas degradadas, de forma contínua. Os indicadores e metas do projeto seguem as diretrizes apresentadas pela Lei Federal nº 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e em seu Art. 2º dispõe sobre o princípio da recuperação de áreas degradadas.		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

6.2.6 A.RS-1.6

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de capacitação técnica de servidores dos setores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	**CÓDIGO**	A.RS-1.6
PROGRAMA	A.RS-1 Programa de Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos		
PRIORIDADE	01		
OBJETIVO	Criar ferramentas para capacitação técnica de servidores dos setores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos		
AÇÕES	Contratar ou viabilizar a capacitação técnica de servidores para a implementação e operacionalização do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos		
	Contratar ou viabilizar a capacitação dos funcionários municipais envolvidos com os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos		
	Fiscalizar e acompanhar a implementação e operacionalização do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos		
	Fomentar a gestão ambiental por meio da capacitação técnica de servidores e gestores do Município de Sinop/MT. O objetivo é tornar os colaboradores municipais multiplicadores de conhecimento sobre a gestão adequada de resíduos (BRASIL, 2022)		
	Explorar as potencialidades, desenvolver modelos e incentivar parcerias e concessões ao setor privado para a prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos(BRASIL, 2022)		
META ESTRATÉGICA	Capacitar os servidores para acompanhar a implementação e operacionalização do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos		
INDICADOR	Indicador de capacitação técnica de servidores para a implementação e operacionalização do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos		
AVALIAÇÃO	**ANO 1 ao 10** Se houver capacitação técnica de servidores para a implementação e operacionalização do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos: Atende Se não houver capacitação técnica de servidores para a implementação e operacionalização do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos: Não atende		
FÓRMULA	Não se aplica		
RESPONSÁVEL	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
EQUIPE	Secretária Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de capacitação técnica de servidores dos setores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	CÓDIGO	A.RS-1.6
	Sustentável e Secretaria de Obras e Serviços Urbanos		
ORÇAMENTO	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
RECURSOS	Próprios ou outras fontes		
PRAZO	Contínuo, do ano 1 ao 10		
OBSERVAÇÕES	O presente projeto tem por objetivo capacitar os servidores municipais para a implementação e operacionalização do PMGIRS. Assim, deverão ser desenvolvidas ações que viabilizem a capacitação técnica dos servidores municipais, para que possam implementar e operacionalizar do PMGIRS. Os indicadores e metas do projeto seguem as diretrizes da Lei Federal nº 12.305/2010, inciso IX do Art. 19º, que garante que o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos deve conter programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização.		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

6.2.7 A.RS- 1.7

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos	CÓDIGO	A.RS-1.7
PROGRAMA	A.RS-1 Programa de Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos.		
PRIORIDADE	01		
OBJETIVO	Manter a população informada e conscientizada		
AÇÕES	Avaliar a viabilidade de implantação de um Centro de Educação Ambiental		
	Realizar projetos de educação ambiental para a reciclagem, recuperação e/ou valorização de resíduos secos e orgânicos		
	Realizar projetos de educação ambiental que estimulem a segregação na fonte e coleta seletiva de resíduos secos e orgânicos		
	Realizar projetos de educação ambiental que estimulem a recuperação e aproveitamento energético de resíduos sólidos		
	Realizar projetos de educação ambiental que estimulem consumo consciente		
	Realizar projetos de educação ambiental que estimulem a venda e consumo de materiais em desuso		
	Realizar projetos de educação ambiental que estimulem o consumo de embalagens retornáveis		
	Realizar projetos de sensibilização à sociedade		
META	Desenvolver planos e mobilizar a população em ações de educação ambiental		
INDICADOR	Indicador de mobilização social em ações de educação ambiental		
AVALIAÇÃO	**ANO 1 AO 10** Se desenvolver plano e mobilizar a população, no mínimo uma vez ao ano, para ações de educação ambiental: Atende Se não desenvolver plano ou não mobilizar a população, no mínimo uma vez ao ano, para ações de educação ambiental: Não atende		
FÓRMULA	Não se aplica		
RESPONSÁVEL	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
EQUIPE	Secretaria Municipal de Governo, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Secretaria Municipal de Educação, Esporte, Lazer e Cultura, Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos e Secretaria Municipal de Saúde		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos	CÓDIGO	A.RS-1.7
ORÇAMENTO	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
RECURSOS	Próprios ou outras fontes		
PRAZO	Contínuo, do ano 1 ao 10		
OBSERVAÇÕES	O presente projeto tem por objetivo manter a população informada e conscientizada. Assim, deverão ser desenvolvidas ações para estruturar campanhas e ações periódicas de educação ambiental sobre os resíduos sólidos. Para avaliação do cumprimento adequado do Plano e seus respectivos programas e projetos, será avaliado se a mobilização da população em ações por meio da educação ambiental irá ocorrer dentro do prazo previsto. Os indicadores e metas do projeto seguem as diretrizes da Lei Federal nº 12.305/2010, inciso X do Art. 19º, que garante que o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos deve conter programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos.		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

6.2.8 A.RS - 1.8

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto para o desenvolvimento de mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos	**CÓDIGO**	A.RS-1.8
PROGRAMA	A.RS-1 Programa de Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos.		
PRIORIDADE	01		
OBJETIVO	Desenvolver mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos		
AÇÕES	Estimular a segregação de resíduos na fonte de geração e ressaltar a importância da coleta seletiva		
	Disponibilizar pontos de entrega voluntária de resíduos recicláveis secos e unidades descentralizadas para recebimento e valorização de matéria orgânica, iniciando com grandes geradores (feiras, restaurantes, escolas etc.)		
	Buscar incentivos para usuários que comprovarem efetiva participação em programas e sistemas de coleta seletiva, entrega voluntária ou iniciativas formalizadas de valorização de resíduos recicláveis secos e úmidos		
	Apoiar a formalização e a contratação de associações e cooperativas de catadores para a prestação dos serviços de triagem de resíduos e materiais recicláveis		
META	Desenvolver mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos		
INDICADOR	Indicador de desenvolvimento de mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos		
AVALIAÇÃO	**ANO 3 AO 10** Se houver ações no desenvolvimento de mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos: Atende Se não houver ações no desenvolvimento de mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos: Não atende		
FÓRMULA	Não se aplica		
RESPONSÁVEL	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
EQUIPE	Secretaria Municipal de Governo, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Secretaria Municipal de Educação, Esporte, Lazer e Cultura, Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, Secretaria Municipal de Saúde e Secretaria de Desenvolvimento Econômico		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto para o desenvolvimento de mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos	CÓDIGO	A.RS-1.8
ORÇAMENTO	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
RECURSOS	Próprios ou outras fontes		
PRAZO	Contínuo, do ano 3 ao 10		
OBSERVAÇÕES	O presente projeto tem por objetivo desenvolver ações e mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos. Os indicadores e metas do projeto seguem as diretrizes da Lei Federal nº 12.305/2010, inciso XII do Art. 19º, que garante que o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos deve conter programas e ações para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos.		

6.2.9 A.RS - 1.9

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de tratamento ambientalmente adequado de resíduos orgânicos	CÓDIGO	A.RS-1.9
PROGRAMA	A.RS-1 Programa de Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos		
PRIORIDADE	01		
OBJETIVO	Garantir que os resíduos orgânicos sejam tratados de forma ambientalmente adequada		
AÇÕES	Desenvolver iniciativa de valorização de resíduos orgânicos, como coleta seletiva de orgânicos, compostagem e digestão anaeróbia (BRASIL, 2022)		
	Implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido (BRASIL, 2010)		
	Desenvolver estudos de viabilidade técnica e econômica para redução de custos associados ao transporte e disposição final dos resíduos		
META	Aumentar a reciclagem da fração orgânica dos RSU		
INDICADORES	Indicador global 7: Percentual da massa total destinada para tratamento biológico (Fonte: SNIS) (BRASIL, 2022)		
AVALIAÇÃO	**ANO 1** Se enviar 1,9% de toda a massa de RSU para tratamento biológico: Atende Se não enviar 1,9% de toda a massa de RSU para tratamento biológico: Não Atende **ANO 5** Se enviar 3,9% de toda a massa de RSU para tratamento biológico: Atende Se não enviar 3,9% de toda a massa de RSU para tratamento biológico: Não Atende **ANO 9** Se enviar 5,8% de toda a massa de RSU para tratamento biológico: Atende Se não enviar 5,8% de toda a massa de RSU para tratamento biológico: Não Atende (BRASIL, 2022) **ANO 10** Se enviar 6,3% de toda a massa de RSU para tratamento biológico: Atende Se não enviar 6,3% de toda a massa de RSU para tratamento biológico: Não Atende		
FÓRMULA	Indicador global 7: Percentual da massa total destinada para tratamento biológico (BRASIL, 2022)		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de tratamento ambientalmente adequado de resíduos orgânicos	CÓDIGO	A.RS-1.9
RESPONSÁVEL	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
EQUIPE	Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos		
ORÇAMENTO	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
RECURSOS	Próprios ou outras fontes		
PRAZO	Contínuo, do ano 1 ao ano 10		
OBSERVAÇÕES	O presente projeto tem por objetivo o tratamento ambientalmente adequado dos resíduos orgânicos. Assim, deverão ser desenvolvidas ações de análises, estudos e identificação de melhores práticas de tratamento de resíduos sólidos orgânicos. Para avaliação do cumprimento adequado do Plano e seus respectivos programas e projetos, será avaliado segundo a proporção de resíduos sólidos orgânicos tratados de forma ambientalmente adequado, comparado ao total de resíduos orgânicos coletados e sua caraterísticas especificas. Os indicadores e metas do projeto seguem as diretrizes dadas pela Plano Nacional de Resíduos Sólidos, naMeta 7, que visa aumentar a reciclagem da fração orgânica dos RSU.		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

6.2.10 A.RS - 1.10

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de recuperação e aproveitamento energético	CÓDIGO	A.RS-1.10
PROGRAMA	A.RS-1 Programa de Gestão Sustentável dos Resíduos Sólidos		
PRIORIDADE	02		
OBJETIVO	Garantir a recuperação energética de biogás proveniente de aterros sanitários e a recuperação energética por meio de tratamento térmico de RSU		
AÇÕES	Incentivar/Desenvolver estudos de viabilidade para recuperação e aproveitamento energético de biogás proveniente de aterros sanitários		
	Incentivar/Desenvolver estudos de viabilidade de recuperação energética de resíduos sólidos urbanos por tratamento térmico		
META	Incentivar/Desenvolver estudos de viabilidade para recuperação energética de biogás proveniente de aterros sanitários e a recuperação energética por meio de tratamento térmico de RSU		
INDICADORES	Indicador de recuperação energética dos RSU		
AVALIAÇÃO	**ANO 4 ao 10** Se houver estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental, para implantação e recuperação energética de biogás proveniente de aterros sanitários, e a recuperação energética por meio de tratamento térmico de RSU: Atende Se não houver estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental, para implantação e recuperação energética de biogás proveniente de aterros sanitários, e a recuperação energética por meio de tratamento térmico de RSU: Não Atende		
FÓRMULA	Não se aplica		
RESPONSÁVEL	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
EQUIPE	Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos		
ORÇAMENTO	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
RECURSOS	Próprios ou outras fontes		
PRAZO	Contínuo, do ano 4 ao ano 10		
OBSERVAÇÕES	O presente projeto tem por objetivo recuperação e aproveitamento energético. Assim, deverão ser desenvolvidos estudos de viabilidade para implantação e operação das melhores práticas. Para avaliação do cumprimento adequado do Plano e seus respectivos programas e projetos, será avaliado se existem estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental para recuperação energética de biogás proveniente de aterros sanitários, e recuperação energética por meio de tratamento térmico de RSU. Os indicadores e metas do projeto seguem as diretrizes dadas		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de recuperação e aproveitamento energético	CÓDIGO	A.RS-1.10
	pela Plano Nacional de Resíduos Sólidos, nas Metas8 (Aumentar a recuperação e aproveitamento energético de biogás de RSU) e Meta 9 (Aumentar a recuperação e aproveitamento energético por meio de tratamento térmico de RSU), (BRASIL, 2022).		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

6.2.11 A.RS-2.1

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de gerenciamento dos resíduos de varrição e limpeza de logradouros e equipamentos públicos	CÓDIGO	A.RS-2.1
PROGRAMA	A.RS-2 Programa de Gestão da limpeza pública		
PRIORIDADE	01		
OBJETIVO	Garantir a destinação final ambientalmente adequada para todos os resíduos provenientes da varrição e limpeza de logradouros e equipamentos públicos.		
AÇÕES	Garantir a destinação ambientalmente adequada dos resíduos de varrição e limpeza urbana.		
	Incentivar adoção de práticas eficientes e de menor impacto ambiental para a destinação ambientalmente adequada dos resíduos de varrição e limpeza urbana		
META ESTRATÉGICA	Garantir que todo o resíduo de varrição e limpeza de logradouros e equipamentos públicos sejam enviados para tratamento ambientalmente adequado.		
INDICADOR	Indicador de tratamento ambientalmente adequado dos resíduos de varrição e limpeza urbana		
AVALIAÇÃO	**ANO 3 ANO 10** Se proporção de resíduos de varrição e limpeza urbana tratados de forma ambientalmente adequado for igual a 100%: Atende Se proporção de resíduos de varrição e limpeza urbana tratados de forma ambientalmente adequado for inferior a 100%: Não Atende		
FÓRMULA	$$ITAVL(\%) = \frac{RVLTrat}{RVLTot} x100$$ ITAVL: Indicador de tratamento ambientalmente adequado dos resíduos de varrição e limpeza RVLTrat: Peso total de resíduos de varrição e limpeza que receberam tratamento ambientalmente adequado RVLTot: Peso total de resíduos de varrição e limpeza coletados		
RESPONSÁVEL	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
EQUIPE	Secretaria Municipal de Obras		
ORÇAMENTO	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
RECURSOS	Próprios ou outras fontes		
PRAZO	Contínuo, ano 3 ao 10		
OBSERVAÇÕES	O presente projeto tem por objetivo garantir a destinação final ambientalmente adequada para todos os resíduos provenientes		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de gerenciamento dos resíduos de varrição e limpeza de logradouros e equipamentos públicos	CÓDIGO	A.RS-2.1
	da varrição e limpeza urbana. Assim, deverão ser desenvolvidas ações, estudos e identificação de melhores práticas para tratamento destes resíduos. Para avaliação do cumprimento adequado do Plano e seus respectivos programas e projetos, será avaliado segundo a proporção de resíduos de varrição e limpeza de logradouros e equipamentos públicos tratados de forma ambientalmente adequado, comparado ao total de resíduos de varrição e limpeza de logradouros e equipamentos públicos coletados. Os indicadores e metas do projeto seguem as diretrizes dadas pela Lei Federal 12.305/2010, no inciso II do Art. 7 e inciso VI do Art. 36, que determinam o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos.		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

6.2.12 A.RS-2.2

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto para destinação ambientalmente adequada dos resíduos de capina, poda e supressão de árvores	CÓDIGO	A.RS-2.2
PROGRAMA	A.RS-2 Programa de Gestão da limpeza pública		
PRIORIDADE	01		
OBJETIVO	Garantir a destinação final ambientalmente adequada para os resíduos de capina, poda e supressão de árvores.		
AÇÕES	Gerenciar a destinação adequada dos resíduos de capina e poda e supressão de árvores.		
	Desenvolver estudos de viabilidade para a destinação ambientalmente adequada dos resíduos de capina, poda e supressão de árvores.		
	Estudar a viabilidade para implantação da Usina de Compostagem.		
META ESTRATÉGICA	Garantir que o resíduo de capina, poda e supressão de árvores seja enviado para destinação ambientalmente adequada.		
INDICADOR	Indicador de destinação ambientalmente adequada dos resíduos de capina, poda e supressão de árvores.		
AVALIAÇÃO	**ANO 3 ao 10** Se a proporção de resíduos de capina, poda e supressão de árvores destinados de forma ambientalmente adequada for igual a 100%: Atende. Se a proporção de resíduos de capina, poda e supressão de árvores destinados de forma ambientalmente adequada for inferior a 100%: Não Atende.		
FÓRMULA	$$ITCPS(\%) = \frac{CPSTrat}{CPSTot} x100$$ ITCPS: Indicador de tratamento ambientalmente adequado dos resíduos de capina, poda e supressão de árvores. CPSTrat: Peso total de resíduos de capina, poda e supressão de árvores que receberam destinação ambientalmente adequado. CPSTot: Peso total de resíduos de capina, poda e supressão de árvores coletados.		
RESPONSÁVEL	Prefeitura Municipal de Sinop/MT.		
EQUIPE	Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos.		
ORÇAMENTO	Prefeitura Municipal de Sinop/MT.		
RECURSOS	Próprios ou outras fontes.		
PRAZO	Contínuo, do ano 3 ao 10.		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto para destinação ambientalmente adequada dos resíduos de capina, poda e supressão de árvores	CÓDIGO	A.RS-2.2
OBSERVAÇÕES	O presente projeto tem por objetivo garantir a destinação final ambientalmente adequada para os resíduos provenientes da capina, poda e supressão de árvores. Assim, deverão ser desenvolvidas ações, estudos e identificação de melhores práticas para destinação destes resíduos. Para avaliação do cumprimento adequado do Plano e seus respectivos programas e projetos, será avaliado segundo a proporção de resíduos de capina, poda e supressão de árvores destinados de forma ambientalmente adequada, comparado ao total de resíduos de capina, poda e supressão de árvores coletados. Os indicadores e metas do projeto seguem as diretrizes da Lei Federal 12.305/2010, no inciso II do Art. 7 e inciso VI do Art. 36, que determinam o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos.		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

6.2.13 A.ES-3.1

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de gerenciamento de Resíduos de Construção Civil (RCC)	CÓDIGO	A.RS-3.1
PROGRAMA	A.RS-3 Programa de Gestão Sustentável dos Resíduos de Construção Civil		
PRIORIDADE	01		
OBJETIVO	Garantir a destinação final ambientalmente adequada para os resíduos de construção civil por incentivo à reutilização e reciclagem		
AÇÕES	Elaborar o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (CONAMA, 2002)		
	Instituir cobrança à elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil aos geradores de RCC, conforme previsto no Art. 20 Lei Federal 12.305/2010		
	Incentivar a implantação de soluções ambientalmente adequadas para o tratamento e disposição final de RCC no Município		
	Incentivar o uso de RCC ou de material reciclado a partir de RCC em obras públicas e privadas financiadas com recursos públicos (BRASIL, 2022)		
	Implantar ponto de entrega voluntária para recebimento de pequenas quantidades de RCC e resíduos volumosos domiciliares, evitando a criação de pontos de disposição inadequada(BRASIL, 2022)		
	Fiscalizar o despejo de RCC em locais irregulares e aplicar penalidades cabíveis aos responsáveis		
	Fomentar a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico para ampliação dos processos de reutilização e reciclagem de RCC (BRASIL, 2022)		
META ESTRATÉGICA	Garantir que o resíduo de construção civil seja enviado para destinação ambientalmente adequada por incentivo à reutilização e reciclagem		
INDICADOR	Indicador percentual de reciclagem de resíduos da construção civil(BRASIL, 2022)		
AVALIAÇÃO	**ANO 1** Se percentual de reciclagem de resíduos da construção civil for igual ou superior a 1,16%: Atende Se percentual de reciclagem de resíduos da construção civil for inferior a 1,16%: Não Atende **ANO 5** Se percentual de reciclagem de resíduos da construção civil for igual ou superior a 1,55%: Atende Se percentual de reciclagem de resíduos da construção civil for inferior a 1,55%: Não Atende		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de gerenciamento de Resíduos de Construção Civil (RCC)	CÓDIGO	A.RS-3.1
	ANO 9 Se percentual de reciclagem de resíduos da construção civil for igual ou superior a 1,94%: Atende Se percentual de reciclagem de resíduos da construção civil for inferior a 1,94%: Não Atende (BRASIL, 2022) **ANO 10** Se percentual de reciclagem de resíduos da construção civil for igual ou superior a 2,1%: Atende Se percentual de reciclagem de resíduos da construção civil for inferior a 2,1%: Não Atende		
FÓRMULA	$$Indice\ (\%) = \frac{UP080}{(Cc013 + Cc014 + Cc015)}$$ UP080: Quantidade total de RCC recebida na unidade de processamento por cada município (Tonelada/Ano). (Fonte: SNIS). CC013: Quantidade anual de resíduos sólidos da construção civil (RCC) coletada pela Prefeitura ou empresas contratadas por ela (Tonelada/Ano) (Fonte: SNIS). CC014: Quantidade anual de resíduos sólidos da construção civil (RCC) coletada por empresas especializadas (Tonelada/Ano). (Fonte: SNIS). CC015: Quantidade anual de resíduos sólidos da construção civil (RCC) coletada diretamente pelo próprio gerador, sem contratação de terceiros tais como caçambeiros ou autônomos (carroceiros ou carreteiros) (Tonelada/Ano). (Fonte: SNIS). (BRASIL, 2022).		
RESPONSÁVEL	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
EQUIPE	Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, Secretária Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e Núcleo de Projetos e Desenvolvimento Urbano de Sinop (PRODEURBS)		
ORÇAMENTO	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
RECURSOS	Próprios ou outras fontes		
PRAZO	Contínuo, do ano 1ao 10		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de gerenciamento de Resíduos de Construção Civil (RCC)	CÓDIGO	A.RS-3.1
OBSERVAÇÕES	O presente projeto tem por objetivo garantir a destinação final ambientalmente adequada para os resíduos provenientes da construção civil. Assim, deverão ser desenvolvidas ações, estudos, identificação de melhores práticas para tratamento destes resíduos e implantação de pontos de entrega. Para avaliação do cumprimento adequado do Plano e seus respectivos programas e projetos, será avaliado segundo a proporção de resíduos de construção civil reciclados de forma ambientalmente adequada, comparado ao total de resíduos de construção civil coletados. Os indicadores e metas do projeto seguem as diretrizes da Lei Federal 12.305/2010, no inciso II do Art. 7 e inciso VI do Art. 36, que determinam o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos.Bem como a Meta 1 (Aumentar a reciclagem dos resíduos da construção civil), estabelecida no Plano Nacional dos Resíduos Sólidos (BRASIL, 2022).		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

6.2.14 A.RS-3.2

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de Gerenciamento de Resíduos Volumosos	**CÓDIGO**	A.RS-3.2
PROGRAMA	A.RS-3 Programa de Gestão Sustentável dos Resíduos de Construção Civil e Volumosos		
PRIORIDADE	01		
OBJETIVO	Garantir a destinação final ambientalmente adequada para os resíduos volumosos		
AÇÕES	Incentivar a implantação de soluções ambientalmente adequadas para o tratamento e disposição final de resíduos volumosos		
	Fiscalizar o despejo de resíduos volumosos em locais irregulares e aplicar penalidades cabíveis aos responsáveis		
	Implantar pontos de entrega voluntária de resíduos volumosos		
META ESTRATÉGICA	Garantir que os resíduos volumosos sejam enviados para tratamento ambientalmente adequado		
INDICADOR	Indicador de tratamento ambientalmente adequado dos resíduos volumosos		
AVALIAÇÃO	**ANO 5 AO 10** Se proporção de resíduos volumosos destinados de forma ambientalmente adequada for igual a 100%: Atende Se proporção de resíduos volumosos tratados de forma ambientalmente correta for inferior a 100%: Não Atende		
FÓRMULA	$ITCRV(\%) = \frac{RVolTrat}{RVolTot} x100$ ITCRV: Indicador de tratamento ambientalmenteadequado dos resíduos volumosos RVolTrat: Peso total de resíduos volumosos que receberam tratamento ambientalmente adequado RvolTot: Peso total de resíduos volumosos coletados		
RESPONSÁVEL	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
EQUIPE	Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos e Secretária Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável		
ORÇAMENTO	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
RECURSOS	Próprios ou outras fontes		
PRAZO	Contínuo, do ano 5 ao 10		
OBSERVAÇÕES	O presente projeto tem por objetivo garantir a destinação final ambientalmente adequada para os resíduos volumosos. Assim, deverão ser desenvolvidas ações, estudos, identificação de melhores práticas para tratamento destes resíduos e implantação de pontos de entrega. Para avaliação do cumprimento adequado		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de Gerenciamento de Resíduos Volumosos	CÓDIGO	A.RS-3.2
	do Plano e seus respectivos programas e projetos, será avaliado segundo a proporção de resíduos volumosos tratados de forma ambientalmente adequada, comparado ao total de resíduos volumosos coletados. Os indicadores e metas do projeto seguem as diretrizes da Lei Federal 12.305/2010, no inciso II do Art. 7 e inciso VI do Art. 36, que determinam o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos.		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

6.2.15 A.RS-4.1

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde	CÓDIGO	A.RS-4.1
PROGRAMA	A.RS-4 Programa de Gestão Sustentável dos Resíduos de Serviçosde Saúde (RSS)		
PRIORIDADE	01		
OBJETIVO	Garantir a destinação final ambientalmente adequada para os resíduos dos serviços de saúde, nos termos da lei específica		
AÇÕES	Elaborar e implantar os Planos de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) nas unidades públicas municipais geradoras		
	Intensificar a cobrança à elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde aos geradores de RSS, conforme Art. 20 Lei Federal 12.305/2010, Art. 5º da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) Anvisa 222/2018, Art. 4º da Resolução Conama 358/2005, e demais legislações vigentes		
	Incentivar a implantação de soluções ambientalmente adequadas para destinação de resíduos dos serviços de saúde		
	Orientar e capacitar os servidores para as rotinas de manejo adequado nos estabelecimentos públicos municipais geradores dos RSS		
	Orientar e fiscalizar os estabelecimentos privados geradores de resíduos de serviços de saúde no adequado gerenciamento desses resíduos, por meio dos órgãos competentes		
META ESTRATÉGICA	Garantir que os resíduos dos serviços de saúde sejam encaminhados para destinação ambientalmente adequada		
INDICADOR	Indicador de destinação adequada dos resíduos dos serviços de saúde a sistemas de tratamento licenciados		
AVALIAÇÃO	**ANO 1 ao 10** Se proporção de resíduos dos serviços de saúde destinados de forma adequada for igual a 100%: Atende Se proporção de resíduos dos serviços de saúde destinados de forma adequada for inferior a 100%: Não Atende		
FÓRMULA	$\text{Índice RSS (\%)} = \frac{UP080}{(\text{Rs044} + \text{Rs028} + \text{Rs008})}$ Índice de RSS (%): Indicador de destinação adequada dos resíduos dos serviços de saúde a sistemas de tratamento licenciados UP080: massa recebida pela unidade de tratamento de RSS		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde	CÓDIGO	A.RS-4.1
	Rs044+Rs028+Rs008: massa total coletada (Fonte: SNIS) RS028: Quantidade anual de resíduos dos serviços de saúde (RSS) oriundos da coleta diferenciada executada pela Prefeitura ou por empresas contratadas por ela (Fonte: SNIS) RS008: Quantidade anual de resíduos dos serviços de saúde (RSS) oriundos de coletada diferenciada executada pelos próprios geradores ou empresas contratadas por eles(Fonte: SNIS) (BRASIL, 2022)		
RESPONSÁVEL	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
EQUIPE	Secretaria Municipal de Saúde e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável		
ORÇAMENTO	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
RECURSOS	Próprios ou outras fontes		
PRAZO	Contínuo, do ano 1 ao 10		
OBSERVAÇÕES	O presente projeto tem por objetivo garantir a destinação final ambientalmente adequada para os resíduos dos serviços de saúde. Assim, deverão ser desenvolvidas ações de planejamento, estudos, identificação de melhores práticas para a destinação destes resíduos, orientações e treinamentos. Para avaliação do cumprimento adequado do Plano e seus respectivos programas e projetos, será avaliado segundo a proporção de resíduos dos serviços de saúde destinados de forma ambientalmente adequada, comparado ao total de resíduos dos serviços de saúde coletados. Os indicadores e metas do projeto seguem as diretrizes dada pela Lei Federal 12.305/2010, no inciso II do Art. 7 e inciso VI do Art. 36, que determinam a destinação dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos. E também, a Meta 1 (Aumentar a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos de serviço de saúde) do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (2020).		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

6.2.16 A.RS-5.1

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de gerenciamento da destinação final dos resíduos sujeitos à logística reversa	CÓDIGO	A.RS-5.1
PROGRAMA	A.RS-5 Programa de Gestão Sustentável dos Resíduos Sujeitos à Logística Reversa		
PRIORIDADE	01		
OBJETIVO	Garantir a destinação final ambientalmente adequada para os resíduos sujeitos à logística reversa		
AÇÕES	Fiscalizar o funcionamento dos pontos de entrega voluntária		
	Fiscalizar o processo, conscientizar e educar o cidadão para garantir a logística reversa de Agrotóxicos, seus Resíduos e Embalagens		
	Fiscalizar o processo, conscientizar e educar o cidadão para garantir a logística reversa de Pilhas e Baterias		
	Fiscalizar o processo, conscientizar e educar o cidadão para garantir a logística reversa de Baterias de Chumbo Ácido		
	Fiscalizar o processo, conscientizar e educar o cidadão para garantir a logística reversa de Pneus Inservíveis		
	Fiscalizar o processo, conscientizar e educar o cidadão para garantir a logística reversa de Óleos Lubrificantes Usados ou Contaminados (OLUC)		
	Fiscalizar o processo, conscientizar e educar o cidadão para garantir a logística reversa de Lâmpadas Fluorescentes, de Vapor de Sódio e Mercúrio e de Luz Mista		
	Fiscalizar o processo, conscientizar e educar o cidadão para garantir a logística reversa de resíduos Eletroeletrônicos e seus componentes de uso doméstico		
	Fiscalizar o processo, conscientizar e educar o cidadão para garantir a logística reversa de Medicamentos, seus Resíduos e Embalagens		
	Fiscalizar o processo, conscientizar e educar o cidadão para garantir a logística reversa de Embalagens Plásticas de Óleos Lubrificantes		
	Fiscalizar o processo, conscientizar e educar o cidadão para garantir a logística reversa de Latas de Alumínio para Bebidas		
	Fiscalizar o processo, conscientizar e educar o cidadão para garantir a logística reversa de Embalagens de Aço		
	Fiscalizar o processo, conscientizar e educar o cidadão para garantir a logística reversa de Embalagens em Geral		
	Fiscalizar o processo, conscientizar e educar o cidadão para garantir a logística reversa de Vidros		
META	Recuperação de6% das embalagens em geral por sistemas de		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de gerenciamento da destinação final dos resíduos sujeitos à logística reversa	CÓDIGO	A.RS-5.1
ESTRATÉGICA	logística reversa até 2032, por meio das ações de fiscalização, conscientização e educação(BRASIL, 2022)		
INDICADOR	Indicador percentual de embalagens em geral recuperadas pelo sistema de logística reversa		
AVALIAÇÃO	**ANO 1 ao10** Se houver ações de fiscalização do processo de logística reversa, conscientização e educação do cidadão: Atende Se não houver ações de fiscalização do processo de logística reversa, conscientização e educação do cidadão: Não Atende		
FÓRMULA	Indicador secundário 6.2. O indicador será acompanhado por meio do SINIR/módulo Logística Reversa(BRASIL, 2022).		
RESPONSÁVEL	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
EQUIPE	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável		
ORÇAMENTO	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
RECURSOS	Próprios ou outras fontes		
PRAZO	Contínuo, do ano 1 ao 10		
OBSERVAÇÕES	O presente projeto tem por objetivo garantir a disposição final ambientalmente adequada para os resíduos sujeitos à logística reversa. Assim, deverão ser desenvolvidas ações de planejamento e estudos, bem como ações de fiscalização. Para avaliação do cumprimento adequado do Plano e seus respectivos programas e projetos, será avaliado se háações de fiscalização do processo de logística reversa. Os indicadores e metas do projeto seguem as diretrizes apresentadas na Lei Federal 12.305/2010, em seu Art. 33, que obriga a estruturação e implementação de sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos.		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

6.2.17 B.RS-1.1

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de cobrança social para os usuários de baixa renda	CÓDIGO	B.RS-1.1
PROGRAMA	B.RS-1 Programa de atualização de taxa ou tarifa e atualização cadastral		
PRIORIDADE	01		
OBJETIVO	Garantir prestação dos serviços com modicidade tarifária para os usuários de baixa renda		
AÇÕES	Atualização de cadastro social		
	Gestão de economias geradas à população beneficiada		
META ESTRATÉGICA	Garantir cobrança social para usuários de baixa renda		
INDICADOR	Indicador de cobrança social de do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos		
AVALIAÇÃO	**ANO 1 AO 10** Se houver cobrança social para usuários baixa renda nas taxas ou tarifas do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos: Atende Se não houver cobrança social para usuários baixa taxas ou tarifas do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos: Não atende		
FÓRMULA	Não se aplica		
RESPONSÁVEL	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
EQUIPE	Secretaria Municipal de Planejamento, Finanças e Orçamentos e Secretaria Municipal de Assistência Social, Trabalho e Habitação, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos		
ORÇAMENTO	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
RECURSOS	Próprios ou outras fontes		
PRAZO	Contínuo, do ano 1 ao 10		
OBSERVAÇÕES	O presente projeto tem por objetivo garantir a prestação dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos urbanos com modicidade tarifária para usuários de baixa renda. Assim, deverão ser desenvolvidas ações de gestão, revisão e atualização das bases cadastrais. Para avaliação do cumprimento adequado do Plano e seus respectivos programas e projetos, será avaliado segundo a vigência da taxa ou tarifa, bem como a gestão dos benefícios sociais e base de cadastro dos beneficiados. Os indicadores e metas do projeto seguem as diretrizes dadas pela Lei Federal nº 11.445/2007, no Art. 29º, parágrafo 2º, que prevê a adoção de subsídios aos usuários que não tenham		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de cobrança social para os usuários de baixa renda	CÓDIGO	B.RS-1.1
	capacidade de pagamento suficiente para cobrir o custo integral dos serviços.		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

B.RS-1.2

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SINOP/MT		VERSÃO	2022
FICHA DE PROJETO			
TÍTULO	Projeto de eficiência econômica nas revisões de taxas ou tarifas	**CÓDIGO**	B.RS-1.2
PROGRAMA	B.RS-1 Programa de atualização de preços públicos e atualização cadastral		
PRIORIDADE	01		
OBJETIVO	Garantir a sustentabilidade econômico-financeira do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos		
AÇÕES	Acompanhar revisões das taxas ou tarifas		
	Atualizar o cadastro das unidades e contribuintes		
META ESTRATÉGICA	Garantir preços justos e sustentáveis		
INDICADOR	Indicador de certificação das taxas ou tarifas para o serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos		
AVALIAÇÃO	**ANO 1 AO 10** Se as taxas ou tarifas de serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos forem certificados: Atende Se as taxas ou tarifas de serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos não forem certificados: Não atende		
FÓRMULA	Não se aplica		
RESPONSÁVEL	Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
EQUIPE	Prefeitura Municipal de Sinop/MT, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos e Secretaria Municipal de Planejamento, Finanças e Orçamento		
ORÇAMENTO	A ser definido pela Prefeitura Municipal de Sinop/MT		
RECURSOS	Próprios ou outras fontes		
PRAZO	Contínuo, do ano 1 ao 10		
OBSERVAÇÕES	O presente projeto tem por objetivo a sustentabilidade econômica na prestação dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos urbanoscom economicidade e modicidade. Assim, deverão ser desenvolvidas ações acompanhamento, certificação das revisões e atualização das bases cadastrais. Para avaliação do cumprimento adequado do Plano e seus respectivos programas e projetos, será avaliado segundo a existência de certificação válida, concedida por órgão competente, em todas as revisões de preços referentes ao serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos.		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

7 AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

7.1 Contextualização

O planejamento da prestação dos serviços de manejo de resíduos sólidos deve conter, obrigatoriamente, ações de emergências e contingências.

Como forma de organizar as informações e normatizar os procedimentos, este capítulo tem por objetivo propor ações para emergências e contingências a partir de ocorrências hipotéticas, porém plausíveis, de tal maneira que o Município, e/ou a agência reguladora, bem como outros eventuais prestadores de serviços que venham a atuar no Município, tenham em mãos um manual procedimental para atender a eventuais emergências.

Cada uma delas foi pensada tendo-se como classificação primária o componente do saneamento relacionado aos resíduos sólidos, à qual se refere.

Em seguida, vincula-se cada ação com números arábicos sequenciais. Busca-se identificar os diversos eventos emergenciais com possibilidade de ocorrência e indica as ações a serem tomadas tanto pelo poder público quanto pela população civil, de forma a minimizar e mitigar os impactos e prejuízos potenciais causados pela interrupção parcial ou total na prestação dos serviços de manejo de resíduos sólidos.

7.2 Órgãos Responsáveis

O Quadro 5a seguir, aponta quais órgãos públicos possam estar envolvidos em determinadas emergências e contingências.

Quadro 5 - Órgãos Envolvidos em Emergências e Contingências

Órgão
Assessoria de Comunicação da Prefeitura Municipal de Sinop/MT
Corpo de Bombeiros Militar
Coordenadoria Municipal de Defesa Civil (COMDEC)
Energisa
Polícia Civil
Polícia Militar
Secretaria Estadual de Meio Ambiente – SEMA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos
Secretaria Municipal de Saúde
Secretaria Municipal de Assistência Social, Trabalho e Habitação
Secretaria Municipal de Trânsito e Transporte Urbano

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Órgão
Vigilância Sanitária Municipal e/ou Estadual

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

7.3 Ações de Emergências e Contingências

7.3.1 Gestão de Resíduos Sólidos

Emergências e contingências relativas à gestão de resíduos sólidos associam-se, sobretudo, a paralisações ou atrasos no sistema de coleta, transporte ou de disposição final.

A exposição dos resíduos sólidos, principalmente orgânicos, em logradouros públicos pode levar ao espalhamento por animais, causando a contaminação local e difusão de vetores que colocam em risco a saúde da população.

Por outro lado, a paralisação do transporte ou da operação do local de destinação final pode levar a contaminações mais expressivas do meio ambiente com riscos à saúde humana e animal, ao solo, aos corpos hídricos e ao meio ambiente em geral.

Os procedimentos de emergências e contingências devem-se atentar, sobretudo, para ações paliativas para manter a operação dos serviços de limpeza urbana e coleta de resíduos e para buscar alternativas para falhas no transporte ou na destinação final.

As ações de emergências e contingências previstas devem orientar de forma clara e objetiva os procedimentos a serem adotados visando o menor tempo de resposta possível às eventuais ocorrências.

Em item subsequente, serão apresentadas tabelas das ações de emergência e contingência para a gestão de resíduos sólidos.

As ações apresentadas buscam mitigar as falhas nos serviços de varrição, coleta porta-a-porta, inclusive seletiva, e paralisação da operação da destinação final (aterro sanitário ou usina de tratamento de resíduos.

7.3.2 Tabelas de Ações Preventivas e Corretivas

As ações para emergências e contingências seguirão a mesma metodologia proposta para os programas, projetos e ações.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Assim, a codificação para cada componente será apresentada nos tópicos a seguir:

- **RS – Resíduos Sólidos**

Quadro 6 - Emergência e Contingência - Resíduos Sólidos – RS.1

Emergência e Contingência			
Sistema	**Gestão de Resíduos Sólidos**	**Classificação**	**RS.1**
Ocorrência	Paralisação dos serviços de varrição		
Causa	Problemas operacionais, administrativos e financeiros, inclusive greve geral de funcionários		
Objetivo	Manter os serviços de varrição de ruas e logradouros públicos funcionando		
Mitigação	Fiscalizar diariamente os serviços de limpeza urbana		
	Garantir a qualidade dos serviços e eficiência da mão de obra		
Ações	Acionar a Assessoria de Comunicação para informar a população		
	Acionar o responsável da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos para fornecimento de mão de obra e caminhões para cobrir os serviços temporariamente		
	Contratar empresa especializada em caráter emergencial, se for necessário		

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

Quadro 7 - Emergência e Contingência - Resíduos Sólidos – RS.2

Emergência e Contingência			
Sistema	**Gestão de Resíduos Sólidos**	**Classificação**	**RS.2**
Ocorrência	Paralisação dos serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares		
Causa	Problemas operacionais, administrativos e financeiros da empresa contratada, inclusive greve geral de funcionários		
Objetivo	Manter os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares funcionando		
Mitigação	Fiscalizar diariamente os serviços de limpeza urbana		
	Garantir a qualidade das empresas contratadas através de qualificação técnica nos processos licitatórios		
Ações	Acionar a Assessoria de Comunicação para informar a população		
	Acionar o responsável da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos para fornecimento de mão de obra e caminhões para cobrir os serviços temporariamente		
	Contratar empresa especializada em caráter emergencial, se for necessário		

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

Quadro 8 - Emergência e Contingência - Resíduos Sólidos – RS.3

Emergência e Contingência			
Sistema	**Gestão de Resíduos Sólidos**	**Classificação**	**RS.3**
Ocorrência	Paralisação dos serviços de destinação final (aterro sanitário ou central de tratamento)		
Causa	Problemas operacionais, administrativos e financeiros da empresa contratada, inclusive greve geral de funcionários		
Objetivo	Manter os serviços de transporte e disposição final funcionando conforme a legislação vigente		
Mitigação	Fiscalizar constantemente os serviços de destinação final		
	Garantir a qualidade das empresas contratadas através de qualificação técnica nos processos licitatórios		
Ações	Acionar a Assessoria de Comunicação para informar a população		

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Emergência e Contingência			
Sistema	**Gestão de Resíduos Sólidos**	**Classificação**	**RS.3**
	Acionar a Polícia Militar, se for o caso.		
	Contratar empresa especializada em caráter emergencial, se for necessário.		

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

Quadro 9 - Emergência e Contingência - Resíduos Sólidos – RS.4

Emergência e Contingência			
Sistema	**Gestão de Resíduos Sólidos**	**Classificação**	**RS.4**
Ocorrência	Destinação inadequada de resíduos de construção civil, volumosos e outros em áreas públicas e privadas		
Causa	Depósitos clandestinos ou vazadouros utilizados inadequadamente por caçambeiros		
Objetivo	Evitar depósitos inadequados e a céu aberto		
Mitigação	Fiscalizar constantemente os conhecidos locais de vazadouros e depósitos clandestinos		
	Informar a população das maneiras adequadas para disposição de resíduos, principalmente volumosos e de construção civil		
Ações	Acionar a Polícia Militar, se for o caso		
	Acionar o responsável da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos para fornecimento de mão de obra e caminhões para recolher os resíduos dispostos inadequadamente		

Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

8 SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Conforme apresentado no Diagnóstico, o município de Sinop já dispõe de um mecanismo de cobrança pela prestação dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos, a intitulada Taxa de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares, que foi instituída pela Lei Complementar nº 78/2012. Mas, apesar da existência de um instrumento de cobrança, a taxa é insuficiente para garantir a sustentabilidade econômico-financeira do sistema, que em 2022 apresentou um déficit de R$ 8,1 milhões de reais.

Para atendimento ao Art. 51 § 3º, do Decreto nº 10.936/2022, e aos Art. 29 e Art. 35 da Lei Federal nº 11.445, de 2007, que buscam a: "sustentabilidade econômico-financeira decorrente da prestação de serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos", o município de Sinop deverá reestruturar o cálculo e adequar a atual política de cobrança ou buscar outros preços públicos para custear os serviços.

A regulação da cobrança pela prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos é estabelecida pela Norma de Referência nº 01, aprovada pela Resolução nº 79/2021 da Agência Nacional de Águas, que dispõe sobre:

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

- Instituição do regime e do instrumento de cobrança;
- Execução desta cobrança e arrecadação;
- Cálculo da Receita Requerida;
- Parâmetros para fixação do valor a ser cobrado;
- Regulamentação da política de cobrança.

O cálculo da taxa ou tarifa para o manejo dos RSU do município de Sinop/MTpoderá ser realizado a partir da Planilha de Cálculo de Taxas ou Tarifas elaborada pelo ProteGEEr. O projeto é uma cooperação técnica entre o Brasil e a Alemanha a fim de promover a gestão sustentável e integrada dos resíduos sólidos urbanos, articulada com as políticas de proteção do clima.

A ferramenta está disponível para gestores e técnicos municipais no site do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, e é denominada como ''Calculadora de Taxas ou Tarifas dos Serviços de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos''. A metodologia já observa as disposições na Norma de Referência nº 01, da Agência Nacional de Águas, e apresenta a possibilidade de preenchimento de uma versão detalhada ou simples, além de diferentes hipóteses de cobrança, baseadas em critérios como a categoria dos imóveis, frequência de coleta, área construída, e consumo de água.

9 MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS AÇÕES PROGRAMADAS

9.1 Contextualização

A definição de mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática da eficiência e da eficácia das ações, projetos e programas tem-se por base o conceito de controle social, o qual é definido como o conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados com os serviços públicos de manejo de resíduos sólidos (FPNQ, 1995).

Quanto ao Planejamento, a prestação dos serviços de gestão de resíduos sólidos deve observar mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

eficiência e da eficácia das ações programadas (FPNQ, 1995).

Para tanto, este capítulo tem por objetivo definir quais serão esses mecanismos e quais procedimentos devem ser adotados para cumprir esses quesitos.

9.2 Mecanismos e Procedimentos de Monitoramento

Com base em indicadores de desempenho monitorados pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA) através do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), o Município poderá criar um sistema informatizado capaz de receber os dados brutos necessários e processá-los para obter tais indicadores.

Esse sistema também deverá manter o histórico e publicar periodicamente a evolução dos indicadores, o que poderá ser realizado através de um painel dinâmico disponível em sítio da internet para toda a população.

Esse sistema deverá ser definido pela equipe responsável pelo acompanhamento do PMGIRS e poderá ser desenvolvido por qualquer linguagem ou programa computacional, desde que tenha uma interface amigável e intuitiva, de maneira que possa ser operada com facilidade por qualquer servidor público municipal treinado.

O sistema deverá receber os dados brutos das secretarias municipais responsáveis pela prestação dos serviços e/ou outros prestadores de serviços públicos de manejo de resíduos sólidos que venham a atuar no Município. Esses dados serão as entradas, ou inputs, do sistema.

A partir dos *inputs*, o sistema deverá ser capaz de processar esses dados para obtenção dos indicadores de desempenho propostos, que serão as saídas, ou *outputs*, e emitir relatórios contendo os valores calculados, com tabelas e gráficos para melhor visualização da evolução de cada um deles.

Esses relatórios poderão ser publicados no portal da própria Prefeitura Municipal de Sinop/MT e dos prestadores de serviços públicos, com periodicidade adequada. Recomenda-se o acompanhamento mensal dos indicadores em relatórios. Esses relatórios serão a base de informações para subsidiar futuras revisões do PMGIRS,

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

o que deverá acontecer em no máximo 10 anos.

É altamente recomendável que o sistema possa gerar informações que fiquem disponíveis via *website*, ainda que através de *login* e senha, seja apoiado pela tecnologia aplicada a banco de dados e possa gerar relatórios em extensão como PDF (Formato de Documento Portátil) e CSV (valores separados por vírgulas) para visualização da população e estudos da própria Prefeitura Municipal de Sinop/MT ou da academia cientifica.

Tais relatórios periódicos poderão ser publicados para a população, conferindo maior transparência na prestação dos serviços e equalizando a informação disponível, com o intuito de reduzir assimetrias.

Os indicadores de desempenho, representam os efeitos mensuráveis dos Programas, Projetos e Ações propostos e em execução, aferindo-se a aplicação de recursos e se as ações propostas estão surtindo os efeitos esperados para se atingir as metas estabelecidas.

É importante ressaltar que os indicadores de desempenho serão os "termômetros" da eficiência e da eficácia das ações, sendo a base de informação para o público, possibilitando o controle social, e para os tomadores de decisão no âmbito municipal, assim como a criação, gestão e orientação das políticas públicas para a gestão de resíduos sólidos.

A referência de cada indicador, ou *benchmarking*[6], será, a princípio, as metas propostas no PMGIRS. Todavia, nas revisões periódicas do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, cada referência poderá ser revista de acordo com a realidade encontrada e o desenvolvimento do setor.

[6]*benchmarking*: Processo de avaliação da empresa em relação à concorrência, por meio do qual incorpora os melhores desempenhos de outras firmas e/ou aperfeiçoa os seus próprios métodos.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Dessa maneira, é de suma importância que os indicadores obtidos sejam avaliados periodicamente e comparados com os resultados que se pretende obter, utilizando os indicadores para ajustar as ações, projetos e programas para atingir os resultados estabelecidos.

As formas de cálculo dos indicadores selecionados representam os procedimentos para se medir a eficiência e a eficácia das ações.

A avaliação e a publicação periódica dos indicadores representam os procedimentos para se avaliar e acompanhar essa eficiência e eficácia.

A nomenclatura, ou identificação, de cada indicador e dado de entrada (*input*) será aquela correspondente no SNIS, de forma que se possa, facilmente, comparar cada um deles com seu histórico correspondente para o Município e outros de características socioculturais semelhantes e, ainda, facilitar a correspondência dessas informações enviadas à Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental com os indicadores calculados pelo sistema gerido, pela equipe responsável e pelo acompanhamento do PMGIRS.

Os indicadores de desempenho selecionados possuem as seguintes características:

- São representativos, ou seja, representam aspectos relevantes dos prestadores de serviços de manejo de resíduos sólidos.
- São de simples cálculo, ou seja, não requerem recursos computacionais muito avançados.
- São de fácil entendimento, tanto por gestores públicos quanto pela população em geral.
- São de disponibilidade imediata a partir de seu cálculo, representando aspectos atuais dos serviços de manejo de resíduos sólidos.
- São capazes de indicar tendências, permitindo, inclusive, antecipar problemas ou emergências.
- São capazes de apoiar e subsidiar o acompanhamento dos serviços, para o Município de Sinop/MT.
- São capazes de subsidiar as decisões para se atingir a universalização dos serviços de gestão dos resíduos sólidos no Município de Sinop/MT (FPQN,

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

1995).

Finalmente, caberá à equipe gestora do Município garantir a manutenção e a operação do sistema, tornando-o a fonte de referência da avaliação dos serviços públicos de manejo dos resíduos sólidos no Município de Sinop /MT.

9.3 Indicadores para a Gestão de Resíduos Sólidos

A seguir, apresentam-se os indicadores propostos para o manejo de resíduos sólidos e a forma de obtenção de cada um.

9.3.1 Cobertura do Serviço de Coleta Domiciliar Direta (%)

A taxa de cobertura dos serviços de coleta domiciliar direta, porta-a-porta, da população urbana do Município busca avaliar a proporção da população urbana atendida com serviços de coleta porta-a-porta. A evolução do manejo de serviços urbanos tende a aumentar esse indicador.

Classificação SNIS (2020): **IN014**.

Periodicidade de avaliação: mínimo trimestralmente.

Fórmula de cálculo:

$$IN014\ (\%) = \frac{CO165}{POP_URB} \times 100$$

Sendo:

- CO165: População urbana atendida pelo serviço de coleta domiciliar direta, ou seja, porta-a-porta.
- POP_URB: População urbana do Município (Fonte: IBGE).

9.3.2 Massa Coletada de Resíduos Sólidos Urbanos per capita (Kg/hab/dia)

A quantidade (massa) de resíduos sólidos urbanos (resíduos sólidos domiciliares e públicos) busca avaliar a geração de resíduos média por habitante do Município a cada dia. A evolução do manejo de serviços urbanos e a universalização da coleta tende a aumentar esse indicador. Por outro lado, programas de educação ambiental podem reduzir esse indicador.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Classificação SNIS (2020):**IN021**.

Periodicidade de avaliação: Mínimo trimestralmente.

Fórmula de cálculo:

$$IN021\ (\%) = \frac{CO116 + CO117 + CS048 + CO142}{POP_URB} \times \frac{1.000}{365}$$

Sendo:

- CO116: Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público.
- CO117: Quantidade de RDO e RPU coletada pelos agentes privados.
- CO142: Quantidade de RDO e RPU coletada por outros agentes executores.
- CS048: Quantidade recolhida na coleta seletiva executada por associações ou cooperativas de catadores com parceria/apoio da Prefeitura Municipal de Sinop/MT.
- POP_URB: População urbana do Município (Fonte: IBGE).

9.3.3 Cobertura do Serviço de Coleta Seletiva Porta-a-Porta (%)

A taxa de cobertura dos serviços de coleta seletiva porta-a-porta, em relação à população urbana do Município busca avaliar a proporção da população urbana atendida com serviços de coleta seletiva porta-a-porta. A evolução do manejo de serviços urbanos tende a aumentar esse indicador.

Classificação SNIS (2020): **IN030**.

Periodicidade de avaliação: mínimo trimestralmente.

Fórmula de cálculo:

$$IN030\ (\%) = \frac{CO050}{POP_URB} \times 100$$

Sendo:

- CS050: População urbana do município atendida com a coleta seletiva do tipo porta-a-porta executada pela Prefeitura (serviço de limpeza urbana), por empresas contratadas pela Prefeitura, por associações ou cooperativas de

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

catadores com parceria/apoio da Prefeitura ou por outros agentes que detenham parceria com a Prefeitura (SNIS, 2020).

- POP_URB: População urbana do Município (Fonte: IBGE).

9.3.4 Recuperação de Materiais Recicláveis (%)

A taxa de recuperação de materiais recicláveis, excetuando-se matéria orgânica e rejeitos, em relação à quantidade total de resíduos sólidos urbanos coletados busca avaliar a eficiência da coleta seletiva e a recuperação de materiais capazes de gerar renda aos catadores. A evolução do manejo de serviços urbanos tende a aumentar esse indicador.

Classificação SNIS (2020): **IN031**.

Periodicidade de avaliação: mínimo trimestralmente.

Fórmula de cálculo:

$$IN031\ (\%) = \frac{CS009}{CO116 + CO117 + CS048 + CO142} \times 100$$

Sendo:

- CO116: Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público.
- CO117: Quantidade de RDO e RPU coletada pelos agentes privados.
- CO142: Quantidade de RDO e RPU coletada por outros agentes executores.
- CS009: Quantidade total de materiais recicláveis recuperados.
- CS048: Quantidade anual de resíduos sólidos domiciliar recolhidos pelas organizações de catadores (associações ou cooperativas).

9.3.5 Massa Recuperada per capita de Materiais Recicláveis (Kg/hab/ano)

A quantidade de materiais recicláveis, em relação à população urbana, busca avaliar a eficiência e a eficácia da recuperação média desses materiais por habitante do Município, a cada dia. A evolução do manejo de serviços urbanos tende a aumentar esse indicador. Programas de educação ambiental podem acelerar a evolução desse indicador. Pode ser avaliado anualmente, na unidade

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Quilograma(Kg)/Habitante (hab)/ano.

Classificação SNIS (2020): **IN032**.

Periodicidade de avaliação: mínimo anualmente.

Fórmula de cálculo:

$$IN032\ (\text{Kg/hab/ano}) = \frac{CS009}{POP_URB} \times 1.000$$

Sendo:

- CS009: Quantidade total de materiais recicláveis recuperados.
- POP_URB: População urbana do Município(Fonte: IBGE).

9.3.6 Massa per capita de Materiais Recicláveis via Coleta Seletiva (kg/hab/ano)

A quantidade (massa) de materiais recicláveis recuperada via coleta seletiva busca avaliar a eficiência e a eficácia da coleta seletiva por habitante do Município. A evolução do manejo de serviços urbanos tende a aumentar esse indicador. Programas de educação ambiental podem acelerar a evolução desse indicador. Indicador auxiliar do IN032. Pode ser avaliado anualmente, na unidade kg/hab/ano.

Classificação SNIS (2020): **IN054**.

Periodicidade de avaliação: mínimo anualmente.

Fórmula de cálculo:

$$IN054\ (\text{kg/hab/ano}) = \frac{CS026}{POP_URB} \times 1.000$$

Sendo:

- CS026: Quantidade total de materiais recicláveis recuperados pela coleta seletiva.
- POP_URB: População urbana do Município (Fonte: IBGE).

9.3.7 Massa Coletada de Resíduos Sólidos de Saúde per capita (kg/1000hab/dia)

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

A quantidade (massa) de resíduos sólidos de saúde busca avaliar a geração de resíduos de saúde média por cada 1.000 habitantes, a cada dia. A evolução dos serviços de manejo e a universalização da coleta tende a aumentar esse indicador.

Classificação SNIS (2020): **IN036**.

Periodicidade de avaliação: mínimo anualmente.

Fórmula de cálculo:

$$IN021\ (\text{Kg/1000 hab/dia}) = \frac{RS044}{POP_URB} \times \frac{1.000.000}{365}$$

Sendo:

- RS044: Quantidade total de RSS coletada pelos agentes executores.
- POP_URB: População urbana do Município (Fonte: IBGE).

9.3.8 *Massa Coletada de Resíduos Sólidos de Construção Civil per capita (kg/hab/ano)*

A quantidade (massa) de resíduos sólidos de construção civil busca avaliar a geração de resíduos dessa natureza, em média, por habitante, por ano. A evolução do manejo de serviços urbanos tende a aumentar esse indicador.

Classificação SNIS (2020): **IN029**.

Periodicidade de avaliação: mínimo anualmente.

Fórmula de cálculo:

$$IN029\ (\text{kg/hab/ano}) = \frac{CC013 + CC014 + CC015}{POP_URB} \times 1.000$$

Sendo:

- CC013: Quantidade anual de resíduos sólidos da construção civil (RCC) coletada pela Prefeitura ou empresas contratadas por ela;
- CC014: Quantidade anual de resíduos sólidos da construção civil (RCC) coletada por empresas especializadas (caçambeiros) e por autônomos (carroceiros ou

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

trabalhadores que usam caminhões basculantes)contratados pelo próprio gerador;

- CC015: Quantidade anual de resíduos sólidos da construção civil (RCC) coletada diretamente pelo próprio gerador, sem contratação de terceiros tais como caçambeiros ou autônomos (carroceiros ou carreteiros);
- POP_URB: População urbana do Município (Fonte: IBGE).

9.3.9 Produtividade Média dos Varredores (Km/empreg/dia)

A produtividade média dos varredores busca avaliar a eficiência da mão de obra empregada na varrição de logradouros públicos municipais. A evolução do manejo de serviços urbanos tende a aumentar esse indicador.

Classificação SNIS (2020): **IN044**.

Periodicidade de avaliação: mínimo semestralmente.

Fórmula de cálculo:

$$IN044\ (\text{Km/empreg/dia}) = \frac{VA039}{TB003 + TB004} \times \frac{1}{313}$$

Sendo:

- TB003: Quantidade de varredores dos agentes públicos, alocados no serviço de varrição.
- TB004: Quantidade de varredores de agentes privados, alocados no serviço de varrição.
- VA039: Extensão total de sarjetas varridas pelos executores (Km varridos).

9.4 Indicadores Atuais

Para o ano de referência 2019, conforme as informações enviadas ao SNIS para a componente Resíduos Sólidos (RS), os valores dos indicadores propostos para monitoramento contínuo estão apresentados nas tabelas a seguir. Esses valores serão a referência inicial (zero) para monitoramento.

Aqueles cujo valor está identificado como *ausente* necessitam dos dados brutos,

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

atualmente não monitorados ou desconhecidos, e deverão ser incluídos a partir da implantação deste PMGIRS.

Tabela 5 -Indicadores 2019 - Gestão de Resíduos Sólidos

Indicador	Descrição	Unidade	Valor atual	Metas2032
IN014	Cobertura coleta domiciliar	%	100	100
IN021	Massa coletada per capita	kg/hab/dia	0,98	-
IN030	Cobertura coleta seletiva	%	Ausente	49,1%
IN031	Recuperação materiais recicláveis	%	Ausente	9,6%
IN032	Massa materiais recicláveis per capita	kg/hab/ano	Ausente	-
IN054	Massa per capita via coleta seletiva	kg/habitante/ano	Ausente	-
IN036	Massa resíduos sólidos de saúde	kg/1000 hab/dia	Ausente	-
IN029	Massa RCC per capita	kg/habitante/ano	Ausente	-
IN044	Produtividade varredores	km/empreg/dia	Ausente	-
• **Metas: Definidas conforme indicadores do PLANARES (2022)**				

Fonte: SNIS (2020), PLANARES (2022), adaptado Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Os indicadores propostos para o município de Sinop/MT, tem como fonte o Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento, o SNIS, e possui outros indicadores além dos citados neste PMGIRS, que também poderão ser utilizados para a avaliação dos serviços de manejo de resíduos sólidos.

10 METAS DO PLANARES

O capítulo 3 do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PLANARES), apresenta as metas a serem alcançadas para o tratamento dos resíduos sólidos urbanos em todo território nacional, em consonância a Lei Federal nº12.305/2010. As metas foram segregadas por tipo de resíduo, e por região, com tempo determinado para cumprimento. O Quadro 10 e Tabela 6 apresentam as metas para o Município de Sinop/MT, no período de vigência deste PMGIRS, em concordâncias as metas do PLANARES para os municípios da região centro-oeste.

Quadro 10 - Indicadores Planares

Meta nº	Meta	Descrição do indicador
1	Aumentar a sustentabilidade econômico-financeira do manejo de resíduos pelos municípios.	Até 2032, 55,6% dos municípios terão alguma forma de cobrança pela prestação dos serviços de manejo de resíduos.
		Até 2032, 13,4% dos municípios da região do centro-oeste terão assegurado equilíbrio econômico-financeiro.
2	Aumentar a capacidade de gestão dos municípios.	Até 2032, 67,2%% dos municípios da região do centro-oeste terão seus planos de gestão integrada de resíduos elaborados.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Meta nº	Meta	Descrição do indicador
		Até 2032, 73,2% dos municípios da região do centro-oeste integrarão um consórcio público para prestação de serviços de manejo de resíduos.
3	Eliminar práticas de disposição final inadequada e encerrar lixões e aterros controlados.	Encerramento dos lixões e aterros controlados até 2024.
		Universalização da coleta regular de RSU até 2032.
		Eliminar a disposição de RSU em lixões e aterros controlados até 2024.
4	Reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada.	Recuperar 23,6% da massa total de RSU na região centro-oeste até 2032.
5	Promover a inclusão social e emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.	Até 2032, 60,9% dos municípios da região centro-oeste que utilizam serviços de catadores e cooperativas deverão formalizar contrato com cooperativas e associações de catadores para prestação de serviço de manejo de materiais recicláveis.
6	Aumentar a reciclagem da fração seca dos RSU.	Reciclar cerca de 9,6% de todo o RSU dos municípios da região centro-oeste por meio da reciclagem de resíduos secos até 2032.
		Assegurar que 49,1% da população tenha acesso a sistemas de coleta seletiva até 2032.
		Serão recuperados 5% das embalagens em geral por sistemas de logística reversa até 2040.
7	Aumentar a reciclagem da fração orgânica dos RSU.	Envio de 5,8% de toda a massa de RSU dos municípios da região centro-oeste para tratamento biológico.
		60% de todos dos municípios da região centro-oeste devem ter alguma iniciativa de valorização de resíduos orgânicos, como coleta seletiva de orgânicos, compostagem e digestão anaeróbia em escala piloto, unidades de tratamento mecânico-biológico, dentre outros, até 2032.
8	Aumentar a recuperação e aproveitamento energético de biogás de RSU.	Até 2032, 26,4% do biogás gerado será aproveitado energeticamente.
		Todos os aterros sanitários terão eficiência mínima de captação de biogás para aproveitamento energético, com uma potência instalada de 209 MW até 2032.
		Cerca de 4% da massa nacional será digerida anaerobicamente com aproveitamento energético do biogás.
9	Aumentar a recuperação e aproveitamento energético por meio de tratamento térmico de RSU.	Até 2032, o país contará com uma potência instalada de 626MW.
1	Aumentar a reciclagem dos resíduos da construção civil.	Projetou-se 1,94% de reciclagem de RCC até 2032.
1	Aumentar a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos de serviço de saúde.	Todos os municípios destinarão adequadamente os RSS até 2024.

Fonte: PLANARES, 2022, adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Tabela 6 -Metas Planares para municípios da região centro-oeste até 2032

RESÍDUOS RECICLÁVEIS DA COLETA SELETIVA									
ANO	RDO Totais Gerados (t/dia)	RDO + RPU Totais Gerados (t/dia)	Total Gerado de Recicláveis e Reaproveitáveis (t/dia)	Coleta Seletiva		Taxa de aproveitamento dos recicláveis e reaproveitáveis	Recicláveis com valor econômico (t/dia)	Taxa de Recuperação dos Recicláveis e Reaproveitáveis em Relação ao RDO	Taxa de Recuperação dos Recicláveis e Reaproveitáveis em Relação ao RDO+RPU (IN031)
				Tx de Cobertura	Recicláveis + Reaproveitáveis (t/dia)				
2023	57	63	57	7,7%	4	0,0%	0	0%	0%
2024	59	65	60	20,0%	12	7,0%	1	1%	1%
2025	62	68	62	40,0%	25	21,7%	5	9%	8%
2026	65	71	65	60,0%	39	36,4%	14	22%	20%
2027	68	75	68	80,0%	55	51,1%	28	41%	37%
2028	71	78	71	100,0%	71	65,8%	47	66%	60%
2029	74	81	74	100,0%	74	80,5%	60	81%	74%
2030	77	85	78	100,0%	78	85,0%	66	86%	78%
2031	81	89	81	100,0%	81	85,0%	69	86%	78%
2032	84	93	85	100,0%	85	85,0%	72	86%	78%
2033	**88**	**97**	**89**	**100,0%**	**89**	**85,0%**	**75**	**86%**	**78%**

Fonte: PLANARES, 2022, adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

O Quadro 11descreve os indicadores fontes para a construção das metas do PLANARES. O município pode verificar o atendimento as metas estabelecidas no PLANARES regularmente, com apoio dos indicadores do SNIS.

Quadro 11 - Referências dos indicadores do SNIS e outras fontes para a construção das metas para RSU

Meta nº	Meta
1	**Indicador global 1.1** SNIS: IN005 - Autossuficiência financeira da prefeitura com o manejo de RSU
2	**Indicador global 2** SNIS: PO028 - O município possui Plano Municipal de Saneamento Básico, elaborado nos termos estabelecidos na Lei 11.445/2007 SNIS: PO036 - Capítulo para Limpeza pública e manejo de resíduos sólidos no Plano Municipal de Saneamento Básico SNIS: PO048 - O município possui plano de gestão de resíduos sólidos conforme a Lei nº 12.305/2010 que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos?
	Indicador secundário 2.1 SNIS: PO042- O município é integrante de algum consórcio intermunicipal regulamentado pela Lei nº 11.107/2005 que tenha entre suas atribuições específicas a gestão ou prestação de um ou mais serviços de manejo de RSU (serviços de coleta de resíduos domiciliares ou públicos, coleta dos resíduos dos serviços de saúde, operações de aterro sanitário etc.)
3	**Indicador global 3** Referência: Observatório dos Lixões da CNM.
	Indicador secundário 3.1 SNIS: IN015 – Taxa de cobertura para coleta de RDO em relação à população total no ano de referência 2018
	Indicador secundário 3.2 Referência: Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil da Abrelpe
	Indicador secundário 3.3 SNIS: UP008- Massa total de resíduos recebidos pelas unidades de processamento
4	**Indicador global 4** SNIS: Up003 - Tipo de unidade + Up080 - Quantidade total de resíduos recebida na unidade de processamento por cada município. Quadro 11.3 – Diagnóstico.
5	**Indicador global 5** SNIS: CS057 - Há associações ou cooperativas de catadores contratadas para a prestação do serviço de coleta seletiva porta-a-porta?
6	**Indicador global 6** SNIS: IN031 - Taxa de recuperação de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à quantidade total (RDO + RPU) coletada.
	Indicador secundário 6.1 SNIS: IN 030 - Taxa de cobertura do serviço de coleta seletiva porta-a-porta em relação à população urbana do município
	Indicador secundário 6.2 O indicador será acompanhado por meio do SINIR/ módulo Logística Reversa **Indicador global 7** SNIS: Up003 - Tipo de unidade + Up080 - Quantidade total de resíduos recebida na unidade de processamento por cada município. Quadro 11.3 – Diagnóstico.
7	**Indicador secundário 7.1** O indicador será acompanhado por meio do SINIR.
8	**Indicador global 8** SNIS - Up003 - Tipo de unidade + Up080 - Quantidade total de resíduos recebida na unidade deprocessamento por cada município

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Meta nº	Meta
	Indicador secundário 8.1 Referência: Abiogás
	Indicador secundário 8.2 Referência: Abiogás
9	**Indicador global 9** Referência: FBRER
1	**Indicador global 1** SNIS: Índice = UP080/(Cc013+Cc014+Cc015)
1	**Indicador global 1** SNIS: Índice = UP080/(Rs044+Rs028+Rs008)

Fonte: PLANARES, 2022, adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022

11 ESTIMATIVA DE CUSTOS PMGIRS-SINOP/MT

Para cálculo estimativo dos investimentos necessários à implementação do PMGIRS de Sinop/MT, foram considerados os dados do estudo populacional apresentado,185.939 habitantes para o ano de 2022 e os dados de geração de RSU, conforme análise de composição gravimétrica contida no diagnóstico.

Para atendimento dos objetivos quanto a redução dos resíduos encaminhados para os aterros sanitários, foram consideradas no mínimo, as metas estabelecidas no PLANARES para os municípios da região centro-oeste em 2024.

Para estimar custos de sistemas de tratamento de resíduos que fossem tecnicamente disponíveis e economicamente viáveis ao município de Sinop/MT, a análise de investimentos considera as alternativas de destinação definidas para realidade brasileira ABRELPE (2015), conforme soluções apresentadas a seguir:

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Figura 3- Sistema de destinação definido



Fonte: Consórcio Gestão Sinop, 2022

A análise de implantação de soluções consorciadas com outros municípios já foi realizada no Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Vale do Teles Pires. O plano regional contempla os municípios de Cláudia, Feliz Natal, Ipiranga do Norte, Itanhangá, Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Nova Ubiratã, Santa Carmem, Santa Rita do Trivelato, Sinop, Sorriso, Tapurah, União do Sul, Vera.

11.1 Estimativa de Custos Coleta Seletiva

A estimativa de custos com a coleta seletiva, é fundamentada na metodologia apresentada pelo Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM). Segundo o IBAM (2012) para atender ao perfil demográfico do país, as análises econômicas foram divididas em três categorias (SLR 30.000; SLR 100.000 e SLR 250.000), de acordo com o número de habitantes da maioria dos municípios Brasileiros, conforme as faixas populacionais adotadas pelo SNIS.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Quadro 12 - Perfil demográfico da maioria dos Municípios Brasileiros

Porte Populacional (SNIS)	Descrição
SLR 30.000	Capacidade de processamento de cerca de 1,94t/dia, destinados ao atendimento de Municípios com população até 30.000 habitantes;
SLR 100.000	Capacidade de processamento de 6,47t/dia destinados ao atendimento de Municípios com população de 30.001 a 100.000 habitantes.
SLR 250.000	Capacidade de processamento de 16,19t/dia destinados ao atendimento de Municípios com população variando entre 100.001 e 250.000 habitantes;

Fonte: IBAM, 2012, adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022

Considerando o porte populacional utilizado na metodologia adotada, atualmente, o município de Sinop/MT se enquadra na faixa SLR 250.000.

A modelagem definida prevê a opção mista para coleta seletiva. No modelo principal as coletas serão realizadas porta-a-porta (PAP), e como modelo acessório, também irá dispor de locais de entrega voluntária (LEV) para recepção de materiais recicláveis secos. As secções a seguir trazem as premissas adotadas nas estimativas de investimentos para implementação e operação da coleta seletiva.

11.1.1 Mão de obra

Em conformidade aos critérios regulamentados pela Lei 12.305/2010 e à meta cinco "Promover a inclusão social e emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis" estabelecida pelo PLANARES, as análises para estimativa de custos da implementação e operação da coleta seletiva consideram a mão de obra de catadores no manejo dos materiais recicláveis. Para dimensionamento do número de colaboradores, considerou-se 3 catadores por caminhão de coleta, por turno de trabalho. Para as atividades de segregação dos materiais recicláveis, que serão realizados na estrutura de um galpão de triagem e beneficiamento primário, a produção diária estimada por catador é de 200kg/dia. A quantidade total de colaboradores será redimensionada e acrescida em 30%, para que se incluam catadores para as atividades de prensa, limpeza e manejo dos materiais (IBAM,2012).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

11.1.2 Eficiência do sistema de Coleta Seletiva

O sistema de coleta seletiva adotará o cenário realista estabelecido no PLANARES, considerando as metas para os municípios da região centro-oeste. Porém como não métrica para a quantidade de resíduos recicláveis coletados, foi estimada 15% da massa total de materiais potencialmente recicláveis.

11.1.3 Segregação e acondicionamento dos resíduos recicláveis secos

A população será responsável pela segregação em resíduos secos e úmidos, e pelo acondicionamento adequado. O sistema de coleta seletiva PAP, recolherá os resíduos potencialmente recicláveis (plástico, papel e papelão, vidro e metal) que serão acondicionados em conjunto, em recipientes preferencialmente plásticos e transparentes. Os locais de entrega voluntária, deverão estar circunscritos em áreas acessíveis para população, que descartará os resíduos em recipientes específicos. Vale destacar que a etapa de segregação e acondicionamento adequado dos resíduos secos, é essencial para o funcionamento dos serviços de coleta e das atividades nos galpões de triagem e beneficiamento primário (IBAM, 2012).

11.1.4 Coleta e transporte

Para o dimensionamento as rotas para coleta seletiva obedecerão aos mesmos horários da coleta convencional, em dias alternados. Os veículos adotados para o serviço de coleta porta-a-porta utilizam de caminhões compactadores; caminhões do tipo Munch, para os serviços de coleta de materiais descartado nos LEVs; E caminhões de carroceria basculante, para transporte dos rejeitos para os aterros sanitários. Com objetivo de reduzir os custos de investimentos iniciais, considera-se a locação de toda a frota de coleta e de transporte até o Galpão de Triagem e Beneficiamento, que já incluem despesas com condutores, combustíveis e manutenção (IBAM, 2012).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

11.1.5 Galpão de triagem e beneficiamento primário (GTB)

O Galpão de triagem e beneficiamento primário é o local destinado a recepção, segregação e beneficiamento dos resíduos secos provenientes da coleta seletiva e dos locais de entrega voluntária. Estimou-se para cálculos, um galpão do tipo industrial, em estrutura metálica, e área de 2.500 m². Construído em piso estrutural, provido de instalação elétrica, cobertura em telha de aço galvanizado, muros e drenagem. A instalação contará com banheiros e vestiários com paredes e pisos em revestimento cerâmico (IBAM, 2012).

11.1.6 Estimativas de Custos de Implantação e Operação da Coleta Seletiva

A estimativa considera a segregação de resíduos em secos e úmidos, a instalação de LEV's (Locais de Entrega Voluntária) para recepcionar materiais recicláveis, e de Galpões de Triagem e Beneficiamento Primário (GTB), para separação e armazenamento do material recebido.

Os custos da instalação de LEV's foram calculados com base no estudo IBAM (2012), que consideram R$ 80.000 (oitenta mil reais) para cada 100.000 (cem mil) habitantes. O reajuste foi realizado utilizando o índice inflacionário acumulado até abril de 2022. Para o município de Sinop/MT, são necessários dois locais de entrega voluntária, totalizando R$ 297.034,88 (duzentos e noventa e seta mil reais) (IBAM, 2012).

Os custos de implantação de uma unidade para segregação e armazenamento de RSU (Tabela 7), envolve investimentos na execução de obras, aquisição de equipamentos, custos com projetos, licenciamento, entre outras despesas pré-operacionais. Enquanto os custos de operação incluem despesas com água, energia elétrica, telefone, mão de obra, encargos sociais e insumos. A metodologia utilizada está baseada em análises do IBAM (2012), para a faixa em que se enquadra o município de Sinop/MT, os valores são apresentados na tabela a seguir, pós ajuste inflacionário acumulado entre os anos de 2012 e 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Tabela 7 -Os custos de implantação de uma unidade para segregação e armazenamento de RSU – Galpão de Triagem e Beneficiamento

Galpão de Triagem e Beneficiamento				
ITEM / DESCRIÇÃO	**Unid**	**Quant**	**Valor unitário (R$)**	**Valor Total (R$)**
Obra Civil (Ref: Custos Unitários Básicos de Construção, SidusCon-MT, Jan. 2022)	m²	2.500	1989,12	4.972.800,00
Esteira de catação eletromecânica com L= 42", C=21,00m e h=0,90 m	un.	03	55.694,04	167.082,12
Balança Eletrônica, capacidade 1000 kg. (preço reajustado conforme pesquisa de mercado)	un.	04	4.590,00	18.360,00
Empilhadeira Autopropelida a GLP	un.	02	74.258,72	148.517,44
Mini Pá Carregadeira tipo Bob-Cat	un.	01	148.517,44	148.517,44
Prensa hidráulica vertical para enfardamento de recicláveis. (20 t)	un.	05	28.032,67	140.163,33
Carrinho Plataforma, capacidade 300 kg.	un.	06	742,59	4.455,52
Carrinho manual para transporte, capacidade 300 kg	un.	06	362,01	2.172,07
Contêiner Plástico de 240 litros, para movimentação de materiais	un.	120	491,96	59.035,68
Equipamentos p/ Proteção e Prevenção de incêndio (Extintores)	Vb.	-	15.390,12	15.390,12
Mobiliário p/ Escritório	Vb.	-	11.138,81	11.138,81
Equipamentos de Informática (Computador, monitor e impressora)	Vb.	-	9.282,34	9.282,34
			TOTAL	**5.696.914,87**

Fonte: IBAM, 2012, adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022

A estimativa dos custos mensais com a operação da coleta seletiva, conforme cenário proposto anteriormente é apresentada a tabela a seguir.

Tabela 8 -estimativa dos custos mensais com a operação da coleta seletiva

Planilhas de Custos com Operação da Coleta Seletiva - 100.001 e 250.000 habitantes		
Estimativa de Geração de Resíduos		
Dados Gerais		
População (2022)	185.939	hab
Geração *per capita*	0,850	Kg/hab/dia
Geração de Resíduos Domiciliares	176,64	t/dia
Geração de Materiais		
Materiais p/ Reciclagem (Fonte: Caracterização Gravimétrica)	36,2%	
Geração Estimada Recicláveis	63,93	t/dia
Meta 15% - Massa Coletada		
Total Estimado Coleta Recicláveis	**10,42 t/dia** **287,67**	**ton/mês**
Despesa mensal com coleta seletiva – 100.001 e 250.000 habitantes		
População	185.939	hab
Geração de Resíduos (0,85 kg/hab/dia)	176,64	ton/dia
Parcela Reciclável 36,19% (Fonte: Caracterização	63,93	ton/dia

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Gravimétrica)		
Material Reciclável Coletado (13,4% x 30 dias / 26 dias)	9,88	ton/dia
Nº de Caminhões Necessários (Compactador))	2	und
Valor Unitário Locação de Caminhão Compactador (2 turnos)	R$	47.000,00
Valor Mensal Locação de Caminhão Compactador	R$	94.000,00
Remuneração Guarnição de Coleta (2 veículos x 3 catadores x 2 turnos x R$ 1.332,19/catador)	R$	15.986,28
Uniformes e EPIs (guarnição de coleta)	R$	767,04
Despesa Mensal com Coleta	**R$**	**110.753,32**
OBS:		
1) Na hipótese da coleta ser feita diretamente por Prefeituras com seus empregados próprios (salário + encargos)		
2) Na hipótese da realização dos serviços de coleta por empresas privadas com seus empregados (salário + encargos). Este valor considera a cobrança de BDI de 22% sobre os serviços prestados.		
Galpão de Triagem e Beneficiamento primário – 100.001 e 250.000 habitantes		
Energia Elétrica	R$	9.400,00
Telefone	R$	2.820,00
Manutenção e Conservação	R$	18.800,00
Uniformes e EPIs	R$	6.072,40
Total Despesa Mensal com Galpão de Triagem	**R$**	**37.092,40**
Despesa mensal com transporte de rejeitos – 100.001 e 250.000 habitantes		
Locação de Caminhão Basculante 10 m³ (2 turnos)	R$ 33.840,00	
Despesa mensal com disposição final dos rejeitos – 100.001 e 250.000 habitantes		
Quantidade Estimada de Rejeitos (10% do coletado)	29,65	ton/mês
Preço Unitário Aterro Sanitário	R$ 162,11	/ t
Despesa Mensal com Aterramento de Rejeitos		**R$ 4.806,92**
Despesa mensal com transporte para as (CCE) - 100.001 e 250.000 habitantes		
Quantidade a ser transportada	258,02	t/mês
Distância Média de Transporte	150	km
Valor da DMT	R$ 0,66	/txkm
Valor Mensal com Transporte p/ CCEs		**R$ 25.466,40**
Despesa mensal com a operação da CCE – SLR 250.000		
Operação e Manutenção de Bob-Cat (1 unidade)	R$	2.256,00
Operação e Manutenção de Empilhadeiras (4 unidades)	R$	4.512,00
Manutenção de Balança Rodoviária (1 unidade)	R$	1.128,00
Operação de Balança (4 Balanceiros) - R$ 2500,00/operador	R$	18.800,00
Operação CCE (30 catadores)	R$	46.248,00
Uniformes EPIs p/ Catadores	R$	1.917,60
Energia Elétrica	R$	11.280,00
Telefone	R$	4.700,00
Manutenção Predial	R$	9.400,00
Valor Mensal (CCE)	**R$**	**100.241,60**
Valor Mensal - Despesa com a operação da coleta seletiva	**R$**	**278.360,63**

Fonte: IBAM, 2012, adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022

11.2 Estimativa de custos com Compostagem

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

O estudo de caracterização gravimétrica realizado no município de Sinop/MT, apresentou um percentual de 36,56% de resíduos orgânico, o que indica a geração de 46,22 toneladas por dia de resíduos que poderiam ser destinados à compostagem.

O Manual de Implantação de Compostagem e Coleta Seletiva do MMA (2010), indica que para sistema de compostagem com capacidade de até 100 toneladas por dia, recomenda-se o reviramento manual ou mecanizado. Os custos de implantação variam em função do seu nível tecnológico, a compostagem em leiras por exemplo, apresenta investimentos em instalação e operação inferiores aos sistemas abertos, e ainda menos, se comparados aos sistemas fechados (BNDES, 2014).

Para fins de estimativa de custo de implantação e operação de um sistema de compostagem no município de Sinop/MT, utilizou-se como referência os valores estimados pelo estudo do BNDES (2014), e as estimativas dos custos para viabilizar a universalização da destinação adequada de resíduos sólidos no brasil, da ABRELPE (2015), atualizados pela inflação. A Tabela 9 apresenta os resultados.

Tabela 9 -Custos de Implantação Sistema de Compostagem.

CUSTOS DE INSTALAÇÃO (CAPEX) E OPERAÇÃO (OPEX) PARA UNIDADES DE COMPOSTAGEM (R$/ton)		
Faixa de População	**CAPEX**	**OPEX**
30.000-250.000 habitantes	R$ 4,71	R$ 141,30

Fonte: ABRELPE, 2015, adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022

11.3 Estimativa de custos com Aterro Sanitário

Para estimar os gastos relacionados à construção e operação de aterros sanitários, este Consórcio utilizou a metodologia de estimativas de custo da ABRELPE (2015) e da ABETRE & FGV (2009). Para relacionar os custos de implantação e operação de aterros sanitários, a análise metodológica subdivide os aterros em pequeno, médio e grande porte, de acordo com a capacidade de resíduos que se pode processar diariamente.

Considerando que o aterro da SANORTE SANEAMENTO AMBIENTAL EIRELI, já recebia do município de Sinop/MT cerca de 127 toneladas em 2021, e se estima que

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

mais 230 ton/dia de RSU sejam geradas pelo Município em 2032. Um aterro sanitário para atender a demanda do município de Sinop/MT, segundo a faixa da ABRELPE (2015), se enquadra como de médio porte, conforme estimativa apresentada a seguir.

Tabela 10 -Custos para implantação e operação de aterros sanitários

Porte	CAPEX	OPEX	Total (milhões)
Médio	R$ 47.243.930,40	R$ 324.634.657,10	R$ 371.878.587,50

Fonte: ABRELPE, 2015, adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022.

11.4 Estimativa de custo com Educação Ambiental

As atividades de educação ambiental e comunicação social são o primeiro passo para as novas ações na coleta seletiva e manejo de resíduos sólidos. Essas atividades permitem informar a população sobre a sistematização dos procedimentos, e as responsabilidades adquiridas na implementação da nova política de manejo.

A educação ambiental é essencial para o sucesso da nova política municipal, as atividades devem ocorrer de forma contínua, initerruptamente.

A estimativa considera que as atividades de sensibilização devem ocorrer a cada quatro meses. As visitas à domicílios, comércios e instituições de ensino serão realizadas por 25 (vinte e cinco) catadores devidamente remunerados e capacitados para tal função. Professores farão a conscientização sobre a coleta seletiva e manejo de resíduos sólidos em escolas, associações de moradores, e instituições religiosas (IBAM, 2012).

A metodologia utilizada para estimativa de custos com educação Ambiental e comunicação social fundamentou-se no Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica para Implantação da Logística Reversa por Cadeia Produtiva do IBAM (2012), os valores foram atualizados por índice inflacionário, IPCA, para 2022, conforme apresentado na tabela a seguir.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Tabela 11 -Despesa mensal com programas de sensibilização e educação ambiental

Despesa mensal com programas de sensibilização e educação ambiental – Municípios 30.000 - 250.000 habitantes		
Catadores para Programa de Sensibilização (25XR$1.332,19)	R$	33.304,75
Uniformes para catadores	R$	1.304,72
Material de Divulgação para Programa de Sensibilização e Educação Ambiental (folders)	R$	4.700,00
Programas de Educação Ambiental	R$	28.200,00
Total Sensibilização e Educação Ambiental	**R$**	**67.509,47**

Fonte: IBAM, 2012, adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022

O salário para os catadores foi estabelecido com base no dissídio de 2022 do Estado de Mato Grosso, que calculou por amostragem, e estabeleceu a média de R$ 1.332,19 (mil trezentos e trinta e dois reais e dezenove centavos), com jornada de trabalho de 44 (quarenta e quatro) horas semanais.

12 MITIGAÇÃO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA

Segundo o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), estima-se que as atividades antrópicas aumentaram em aproximadamente 1,0°C a temperatura global, podendo atingir 1,5°C entre 2030 e 2052, caso nenhuma medida seja tomada para amenizar esses impactos.

Esse aquecimento está diretamente relacionado ao aumento da concentração dos Gases de Efeito Estufa (GEE) na atmosfera. Dentre os GEE destaca-se o CO_2, principal gás do efeito estufa, liberado de forma antrópica principalmente através da queima de combustíveis fósseis e mudanças no uso do solo como o desmatamento e queimadas.

Em 2015, juntamente com o Brasil, diversas nações aprovaram o Acordo de Paris, o qual objetivava definir metas individuais de redução de CO_2 a fim de evitar a elevação da temperatura global. A partir desse acordo, o Brasil comprometeu-se a reduzir as emissões de GEE em 2025 37% abaixo de 2005 com uma contribuição indicativa subsequente de reduzir as emissões de GEE em 43% abaixo dos níveis de 2005, em 2030 (BNDES, 2018).

Diante disso, diversas medidas de diferentes setores, vêm sendo tomadas para o

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

atingimento das metas propostas pelo país. Dentre elas, pode-se destacar os serviços de tratamento de resíduos. Na Figura 4 observa-se as emissões por subsetores de tratamento de resíduos entre os anos de 2005 e 2010, e 2010 e 2014.

Figura 4 - Emissões por subsetores de tratamento de resíduos

Setor	1990	1995	2000	2005	2010	2014	Variação (%)	
	milhões de t de CO_2eq						2005-2010	2010-2014
Tratamento de resíduos	26,00	31,37	38,69	45,47	54,12	62,78	19,02	16,00
Resíduos sólidos	17,33	20,35	24,23	26,11	28,04	32,44	7,41	15,70
Efluentes	8,67	11,02	14,46	19,36	26,08	30,33	34,67	16,32
Industriais	1,73	3,13	4,89	8,15	13,08	15,71	60,43	20,14
Domésticos	6,93	7,88	9,56	11,21	13,00	14,62	15,95	12,48

Fonte: BNDES, 2018

Considerando que aproximadamente metade da população brasileira ainda não possui acesso ao sistema de tratamento de esgoto e que grande parcela dos resíduos sólidos ainda são descartados de forma irregular, ou que são enterrados tendo a combustão do gás gerado como tratamento, estima-se que os sistemas de gerenciamento de resíduos sólidos no Brasil tenham significativo potencial de redução da emissão dos gases de efeito estufa.

12.1 Calculadora de Emissões de GEE para Resíduos

A fim de avaliar os efeitos de uma boa gestão dos resíduos sólidos, a Cooperação para Proteção do Clima na Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos (ProteGEEr) desenvolveu uma ferramenta de cálculo de emissões de gases de efeito estufa no manejo de RSU para o Brasil. A ferramenta tem como objetivo ajudar a entender as consequências das decisões em gestão de resíduos sobre a redução das emissões de GEE. Ela permite a quantificação e comparação das emissões de GEE para diferentes estratégias de gestão de resíduos. (ProteGEER, 2021).

Desse modo, a ferramenta completa encontra-se no Anexo II e é composta das seguintes etapas:

- Introdução: Objetiva orientar o uso da ferramenta, descrevendo de forma sucinta

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

as etapas subsequentes;

- Início: Especificações dos dados de quantidade, composição e características dos resíduos além da matriz energética da região de interesse;
- Reciclagem: Especificações para as opções de reciclagem de resíduos (secos e úmidos) para cada cenário proposto.
- Destinação: Especificações para as opções de recuperação e/ou disposição do RSU residual para cada cenário proposto;
- Resultados: Apresenta os resultados relacionados aos cenários propostos: (Cenário Base, Cenário 1, Cenário 2 e Cenário 3).

Os dados de entrada utilizados foram aqueles obtidos na etapa de diagnóstico do Plano Municipal de Saneamento Básico e deste PMGIRS. Nos casos de inexistência de informações, utilizou-se o padrão nacional.

Para a etapa de reciclagem, construiu-se 3 cenários futuros para estimativa de redução da emissão de GEE, conforme Tabela 12.

Tabela 12 -Percentual de material reciclado (seco e úmido)

			Cenário-Base	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3
			Cenário-Base	**Cenário Ano 0 - 3**	**Cenário Ano 4 - 7**	**Cenário Ano 7 - 10**
Materiais secos						
x% de	**Tipo de material**	para reciclagem	**em %**	**em %**	**em %**	**em %**
	Papel, papelão		6%	16%	21%	36%
	Plásticos		4%	14%	19%	34%
	Vidros		4%	14%	19%	34%
	Metais ferrosos		15%	25%	30%	45%
	Alumínio		40%	50%	55%	70%
Resíduos orgânicos						
x% de	**Tipo de resíduo orgânico**	para reciclagem	**em %**	**em %**	**em %**	**em %**
	Resíduos de alimentos		0%	3%	6%	10%
	Resíduos de jardins e parques		0%	3%	6%	10%

Fonte: ProteGEEr. Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022

O cenário base utilizado foi definido a partir do diagnóstico e do proposto pela ferramenta. Nesse cenário, considera-se a ausência de sistema de coleta seletiva organizada, ou seja, contabiliza-se somente o que é reciclado por catadores autônomos, com base no padrão nacional.

Na Tabela 13 observa-se a porcentagem de cada tipo de tratamento empregado aos resíduos orgânicos para cada cenário proposto.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Tabela 13 -Percentual de tratamento dos resíduos orgânicos

		Cenário-Base	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3
		Cenário-Base	**Cenário Ano 0 - 3**	**Cenário Ano 4 - 7**	**Cenário Ano 7 - 10**
x% de	**Resíduos orgânicos para reciclagem**	**em %**	**em %**	**em %**	**em %**
	Compostagem	0%	100%	100%	100%
	Digestão anaeróbia (DA)	0%	0%	0%	0%
	Total (deve ser 100%)	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%
		em %	**em %**	**em %**	**em %**
	Biogás da digestão anaeróbia para produção de	0%	100%	100%	100%
	Biogás da digestão anaeróbia para produção de	0%	0%	0%	0%

Fonte: ProteGEEr. Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022

Para a disposição final dos rejeitos, considerou-se para o cenário base de 7,7% destinados a lixões e 92,3% ao aterro sanitário com possibilidade de coleta de gás. Para os demais cenários, considerou-se 100% dos rejeitos, destinados ao aterro sanitário com possibilidade de coleta de gás. Referente à eficiência da coleta de gás, considerou-se o proposto pela ferramenta a qual considera o padrão nacional.

Para o tratamento do gás coletado considerou-se no cenário base e cenário 1, 100% através do queimador *flare*, e para os cenários 2 e 3 considerou-se 100% destinado a geração de eletricidade.

12.2 Resultados

Nas Tabela 14e Tabela 15 demonstra-se o fluxo de massa de resíduos e as emissões de GEE para todos os cenários calculados.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

Tabela 14 -Comparativo do Resíduo Tratado em t/ano para cada cenário

Resíduo tratado em t/ano	Cenário-Base	Cenário Ano 0 - 3	Cenário Ano 4 - 7	Cenário Ano 7 - 10
Resíduos totais	55.216	55.216	55.216	55.216
Resíduos reciclados	1.138	3.822	5.548	9.446
Resíduos de alimentos	0	673	1.347	2.245
Resíduos de jardins e parques	0	93	187	311
Papel, papelão	447	1.193	1.565	2.684
Plásticos	307	1.075	1.458	2.610
Vidros	111	390	529	946
Metais ferrosos	140	233	280	420
Alumínio	133	166	182	232
Têxteis	0	0	0	0
Tratamento e Disposição final de resíduos	54.078	51.394	49.668	45.770
Resíduos dispersos	0	0	0	0
Queima a céu aberto	0	0	0	0
Lixão não controlado	4.164	0	0	0
Aterro controlado	0	0	0	0
Aterro sanitário	49.914	51.394	49.668	45.770
Trat. biol + cobertura at.	0	0	0	0
CDR seco + rejeito aterro	0	0	0	0
CDR seco + trat. biol.	0	0	0	0
CDR seco + CDR org.	0	0	0	0
Incineração	0	0	0	0

Fonte: ProteGEEr. Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022

Tabela 15 -Comparativo das Emissões de GEE de cada cenário

Resultados — Emissões de GEE na reciclagem e na destinação em t CO2-eq/ano		Cenário-Base	Cenário Ano 0 - 3	Cenário Ano 4 - 7	Cenário Ano 7 - 10
Resíduos reciclados	Débitos	843	2.330	3.110	5.329
	Créditos	-2.895	-6.188	-7.844	-12.780
Destinação de resíduos	Débitos	82.171	49.208	47.685	44.238
	Créditos	0	0	-491	-456
Tratamento total de RSU	Débitos	83.014	51.538	50.795	49.567
	Créditos	-2.895	-6.188	-8.335	-13.236
	Líquido	80.119	45.350	42.461	36.331

Fonte: ProteGEEr. Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022

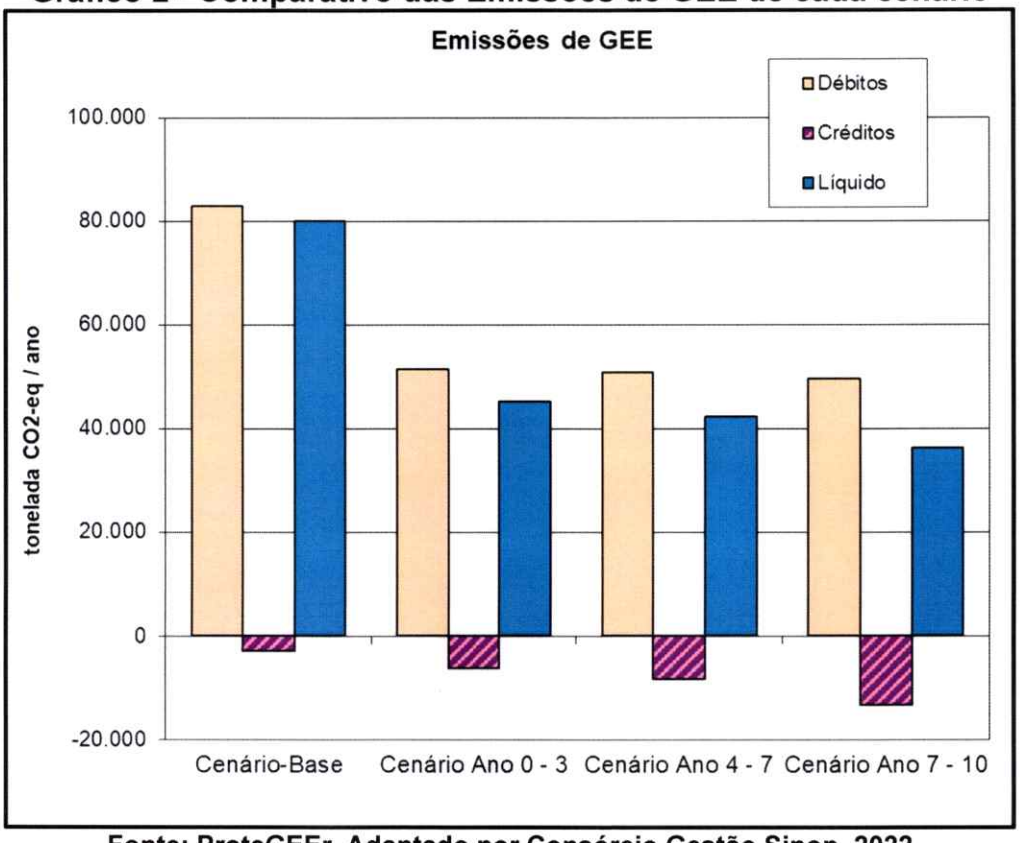
Salienta-se que o valor base da geração de resíduos é referente ao ano de 2021. Devido à falta de censo para projeção populacional de segurança, considerou-se a mesma geração de resíduos para todos os cenários, somente para fins comparativos além de observar o impacto causado na redução das emissões de GEE.

Como observado na Tabela 14 e Tabela 15, as etapas de reciclagem e tratamento dos resíduos apresentam potencial de redução da emissão de GEE de até 50% para o cenário 3 em relação ao cenário base. No Gráfico 2 é possível observar melhor

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

esse comparativo.

Gráfico 2 - Comparativo das Emissões de GEE de cada cenário



Fonte: ProteGEEr. Adaptado por Consórcio Gestão Sinop, 2022

Desse modo, além dos benefícios direto para a saúde da população, redução de despesas e geração de renda, o correto gerenciamento dos RSU é indispensável para o atingimento das metas de redução das emissões de GEE estabelecidos pelo país.

Finalmente, a comparação entre o cenário base e o cenário 3 permite inferir o potencial de enquadramento no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, com possibilidade de obtenção de receitas através da comercialização de créditos de carbono através da aplicação das soluções tecnológicas citadas para atingimento das metas propostas neste plano.

13 FUNDOS DE FINANCIAMENTO

Para a implementação de um Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de modo que seus Programas, Projetos e Ações sejam aplicados de forma

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

eficaz e eficiente, é fundamental que haja planejamento econômico para o acesso a recursos financeiros. Os investimentos são requisitados desde a etapa da implementação, até a operação contínua das atividades especificadas.

A fim de proporcionar um cenário mais conveniente para o desenvolvimento de iniciativas sustentáveis no Brasil, existem diversas fontes de financiamento de âmbito federal, estadual, local, privado, e até internacional. A partir do estabelecimento de metas de gestão envolvendo a corresponsabilidade no consumo, produção e hábitos da sociedade, o Ministério do Meio Ambiente disponibiliza 72 mecanismos de financiamento, que podem ser reembolsáveis ou não, e variam entre área de abrangência, finalidades, taxas de juros, prazos de pagamento, público-alvo, dentre outras particularidades. Algumas das principais fontes de recursos aplicáveis à realidade do Município de Sinop/MT são citadas nos tópicos a seguir (MMA, 2022).

13.1 Financiamentos Reembolsáveis

13.1.1 BNDES Finem – Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos

Programa de financiamento que tem como foco a universalização dos serviços de saneamento básico, e recuperação de áreas degradadas. O fundo reembolsável, tem valor mínimo de financiamento R$ 20.000.000,00 (vinte milhões de reais), com um prazo de até 34 anos, e período de carência de até seis meses (BNDES, 2022).

13.1.2 BNDES Finem - Meio Ambiente – Recuperação de Passivos Ambientais

Programa de financiamento reembolsável que tem como finalidade a recuperação de áreas degradadas, mineradas ou contaminadas. O valor mínimo de financiamento é de R$ 40.000.000,00 (quarenta milhões de reais), com prazo de até 20 anos, podendo fornecer recursos para estudos, projetos, infraestruturas e até implementação de softwares (BNDES, 2022).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

13.1.3 BNDES Fundo Clima

Programa de financiamento reembolsável, que possui nove modalidades focadas na mitigação das mudanças climáticas devido ao efeito estufa, destas, duas são mais oportunas ao Município de Sinop/MT.

A primeira delas é o Subprograma de Resíduos Sólidos, que disponibiliza recursos para atividades relacionadas à limpeza urbana, coleta seletiva, tratamento dos resíduos e disposição final adequada, com um valor mínimo de financiamento de R$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais), com prazo de até 15 anos.

Outro fundo é o Subprograma Cidades Sustentáveis e Mudança do Clima, que visa empreendimentos e serviços que promovam a gestão sustentável dos recursos energéticos, incluindo resíduos de construção civil, logística reversa e implantação de sistemas de armazenamento e coleta de dados. O valor máximo de financiamento é de R$ 80.000.000,00 (oitenta milhões de reais) a cada 12 meses, com prazo de 12 anos (BNDES, 2022).

13.1.4 CEF – Saneamento para Todos

Fundo de financiamento reembolsável, apresenta diversas modalidades que variam de saneamento integrado, manejo de resíduos sólidos, desenvolvimento institucional e até estudos e projetos. Com o objetivo de garantir a qualidade de vida e acesso à saúde a população, o CEF determina uma contrapartida de 5% do valor do investimento, com carência de até 48 meses, e condições específicas de amortização e juros para cada setor (CAIXA, 2022).

13.1.5 Outras Fontes de Financiamento

Além dos diversos fundos de financiamentos que incentivam o desenvolvimento do setor de saneamento, existem outras possibilidades de arrecadação de recursos financeiros.

No âmbito público, o Orçamento Geral da União e o Orçamento Geral do Estado por

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

meio de parlamentares, podem destinar fundos para os municípios, além do próprio orçamento de cada prefeitura. Por outro lado, também existe a possibilidade de fontes internacionais, que atualmente segundo o Ministério do Meio Ambiente, totalizam cerca de 32 mecanismos, e para Municípios do Estado do Mato Grosso, existem 19 oportunidades.

13.2 Financiamentos Não Reembolsáveis

13.2.1 Caixa Econômica Federal (CEF) – Programa Pró-Municípios

Programa de financiamento federal não reembolsável, que tem como público-alvo os Estados, Distrito Federal e Municípios. Abrange a modalidade de resíduos sólidos urbanos, objetivando a universalização dos serviços, com foco na qualidade de vida da população, erradicação de lixões e redução da exclusão social das classes menos favorecidas, como catadores. Esta fonte de financiamento exige apenas contrapartida de 5% do valor de repasse da União, para Municípios da região Centro-Oeste (CAIXA, 2022).

13.2.2 CEF – Saneamento para todos

Programa de financiamento não reembolsável com recursos federais a partir dos programas previstos pela Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei do Orçamento Anual (LOA), assim como no Programa Pró-Municípios. Tem como público-alvo instituições do setor público e privado, e fornece recursos para as diversas áreas do saneamento básico, preservação e recuperação de mananciais, estudos e projetos. No âmbito de gerenciamento de resíduos sólidos o programa destina-se a ações de ampliação dos serviços, execução de infraestrutura, apoio a implementação da coleta seletiva, triagem, reciclagem de resíduos, além de ações de redução de emissão de gases (CAIXA, 2022).

13.2.3 Fundo Nacional de Meio Ambiente – MMA

Instituído pela Lei n° 7.797 de 10 de julho de 1989, financia instituições públicas que

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

implementem atividades relacionadas à Política Nacional do Meio Ambiente sem necessidade de reembolso. Além de temas como conservação dos recursos naturais, o fundo abrange o aporte à pesquisas de desenvolvimento tecnológico, educação ambiental, e recuperação de áreas degradadas (MMA, 2022).

13.2.4 Fundo de Defesa dos Direitos Difusos (FDD) – Ministério da Justiça e Segurança Pública

Fonte de financiamento não reembolsável, que dentre seus diversos eixos temáticos, disponibiliza recursos para "ações de manejo e gestão de resíduos sólidos", ou seja, quaisquer projetos desenvolvidos pelo setor público que tenham como finalidade a implantação de estruturas que incentivem a redução, reutilização e reciclagem do lixo. Vale ressaltar que para solicitar este financiamento, o Município deve apresentar seu Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, conforme o Art. 18 da Lei 12.305/10 (MJSP, 2022).

13.2.5 Fundo Socioambiental - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)

Programa de financiamento não reembolsável, que tem como principal objetivo o desenvolvimento local a partir da geração de empregos e renda com base nos pilares saúde, educação e meio ambiente. Com três modalidades de obtenção, os recursos podem ser aplicados em aquisição de equipamentos, infraestruturas, capacitações, e até despesas operacionais. Em janeiro de 2022, o fundo Socioambiental foi ampliado em R$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais) (BNDES, 2022).

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

14 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABETRE – Associação Brasileira de Empresas de Tratamento de Resíduos & FGV – Fundação Getúlio Vargas. Estudo sobre os Aspectos Econômicos e Financeiros da Implantação e Operação de Aterros Sanitários, 2009.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004. Amostragem de Resíduos Sólidos – NBR 10.007/2004.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004. NBR:10.004/2004 Resíduos Sólidos: Classificação.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004. Procedimento para a Obtenção de Extrato Lixiviado de Resíduos Sólidos – NBR 10.005/2004.

ABRELPE (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS). Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2020. (2020). <https://abrelpe.org.br/panorama-2020>.

BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. Análise das diversas tecnologias de tratamento e disposição final de resíduos sólidos urbanos no Brasil, Europa, Estados Unidos e Japão. Jaboatão dos Guararapes, PE: Grupo de resíduos sólidos – UFPE, 2014.

BRASIL(a). Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: jan. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Qualidade Ambiental. Plano Nacional de Resíduos Sólidos - Planares [recurso eletrônico] / coordenação de André Luiz Felisberto França... [et. al.]. – Brasília, DF: MMA, 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA - MJSP. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br>. Acesso em: 28 mar. 2022.

DIAGNÓSTICO DE SINOP/MT. Plano Municipal de Saneamento Básico. Sinop: Ed. Houer, 2022.

FPNQ - Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade. Critérios de excelência - o estado da arte da gestão da qualidade total. São Paulo: Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade, 1995. 79p.

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA (Rio de Janeiro). Estudo da Caracterização Gravimétrica de Resíduos Sólidos Urbanos. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: < http://www.inea.rj.gov.br/publicacoes/publicacoes-inea/serie-gestao-ambiental/>. Acesso em 21 out. 2021.

IBAM - Instituto Brasileiro de Administração Municipal. Estudo de viabilidade técnica e econômica para implantação da logística reversa por cadeia produtiva. Componente: produtos e embalagens. Disponível em: < http://www.aliancaspublicoprivadas.org .br/app/wp-content/uploads/2014/07/12case_evte-vpsite.pdf>. Acesso em: Mai. 2022.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Disponível em< https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/217-residuos-solidos-urbanos-no-brasil-desafios-tecnologicos-politicos-e-economicos> Acesso: 12 nov. 2021.

LIMA, P. G. et al. ANÁLISE GRAVIMÉTRICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DE UM ATERRO SANITÁRIO/GRAVIMETRIC ANALYSIS OF URBAN SOLID WASTE FROM A SANITARY LANDFILL. Revista Brasileira de Engenharia de Biossistemas, v. 12, n. 4, p. 410-426, 2018.

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Manual para implantação de compostagem e de coleta seletiva no âmbito de consórcios públicos. Melhoria da gestão ambiental urbana no Brasil – BRA/OEA/08/001. Brasília, DF. 2010.

PLANSAB. Plano Nacional de Saneamento Básico, mais saúde com qualidade de vida e cidadania. Brasília, DF: Secretaria Nacional de Saneamento, 2019.

SEPLAN. Caderno de Indicadores Demográficos Mato Grosso. Cuiabá, MT: Secretaria de Estado de Planejamento, 2018.

SNIS. Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento. Brasília. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/glossarios>. Acesso em: 24 fev. 2022.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial/ Fone: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

ANEXO I

GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - SINOP/MT												GERAÇÃO DE RESÍDUOS PÚBLICOS URBANOS - SINOP/MT	
Alcance	Ano	Pop. Total (hab)	Nível Atend. (%)	Pop. Atendida (hab)	Resíduos Sólidos (kg/dia)	Resíduos Sólidos (ton/ano)	Resíduos Orgânicos (ton/ano)	Resíduos Recicláveis (ton/ano)	Resíduos Co-process. (ton/ano)	Resíduos Log. Reversa (ton/ano)	Rejeitos (ton/ano)	RPU (ton/ano)	RPU (ton/dia)
0	2023	193.805	94,64	183.410	155.531,71	56.769,07	20.754,77	20.544,73	3.224,48	334,94	11.921,51	4.150,57	11,37
1	2024	202.003	94,86	191.627	162.499,76	59.312,41	21.684,62	21.465,16	3.368,95	349,94	12.455,61	4.336,52	11,88
2	2025	210.547	95,09	200.212	169.780,00	61.969,70	22.656,12	22.426,83	3.519,88	365,62	13.013,64	4.530,80	12,41
3	2026	219.453	95,32	209.182	177.386,40	64.746,04	23.671,15	23.431,59	3.677,57	382,00	13.596,67	4.733,79	12,97
4	2027	228.736	95,55	218.554	185.333,58	67.646,76	24.731,65	24.481,36	3.842,34	399,12	14.205,82	4.945,87	13,55
5	2028	238.412	95,78	228.345	193.636,81	70.677,44	25.839,67	25.578,16	4.014,48	417,00	14.842,26	5.167,45	14,16
6	2029	248.497	96,01	238.576	202.312,03	73.843,89	26.997,33	26.724,10	4.194,33	435,68	15.507,22	5.398,96	14,79
7	2030	259.008	96,24	249.264	211.375,92	77.152,21	28.206,85	27.921,39	4.382,25	455,20	16.201,96	5.640,85	15,45
8	2031	269.964	96,47	260.431	220.845,88	80.608,75	29.470,56	29.172,31	4.578,58	475,59	16.927,84	5.893,56	16,15
9	2032	281.384	96,70	272.099	230.740,11	84.220,14	30.790,88	30.479,27	4.783,70	496,90	17.686,23	6.157,60	16,87
10	**2033**	**293.286**	**96,93**	**284.290**	**241.077,62**	**87.993,33**	**32.170,36**	**31.844,79**	**4.998,02**	**519,16**	**18.478,60**	**6.433,47**	**17,63**

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Rua das Amendoeiras, 327 – Setor Comercial **Fone**: (66) 3531 3499
Email: meioambiente@sinop.mt.gov.br
www.sinop.mt.gov.br/meioambiente

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
12 SET 2023
ASSINATURA

- [x] Projeto de Lei
- [ ] Projeto Decreto Legislativo
- [ ] Projeto de Resolução
- [ ] Requerimento
- [ ] Indicação
- [ ] Moção
- [ ] Emenda

Nº 057 / 2023

APROVADO
EM 1ª VOTAÇÃO
23 OUT 2023
1º Secretário
Ver. Toninho Bernardes

Câmara Municipal de Sinop
Aprovado em 2ª Votação
A Sessão Ordinária
30 / 10 / 2023
Ver. Toninho Bernardes
1º SECRETÁRIO

AUTOR:

VEREADOR DILMAIR CALLEGARO

Encaminhado à Comissão de Justiça e Redação
Em 18 / 09 / 2023

Encaminhado à Comissão Obras Viação e Serviços Urbanos
Em 18 / 09 / 2023

Autoriza o Poder Executivo a instituir o Programa "Adote um Ponto de Ônibus" no Município de Sinop.

A **CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP -- ESTADO DE MATO GROSSO**, no uso das suas atribuições legais aprovou, e o Prefeito aquiescendo, sancionará a seguinte Lei:

Art.1º Autoriza o Poder Executivo a instituir o Programa "Adote um Ponto de Ônibus" no Município de Sinop.

Art. 2º O Programa "Adote um Ponto de Ônibus" tem por objetivo incentivar e promover a construção e adoção, bem como a recuperação, manutenção e proteção dos abrigos de ônibus, com recursos provenientes de pessoas físicas ou jurídicas de direito público ou privado estabelecidas em Sinop, por meio de termos de cooperação.

Art. 3º As pessoas físicas ou jurídicas interessadas em firmar o termo de cooperação de que trata esta Lei deverão manifestar seu interesse por meio de requerimento protocolizado em formulário próprio junto à Agência Reguladora dos Serviços Públicos – AGER.

§1º O Poder Executivo, por meio da Agência Reguladora dos Serviços Públicos, poderá colocar à disposição dos interessados em adotar um ponto de ônibus a lista dos locais passíveis de serem beneficiados pelo Programa e os modelos-padrão dos mesmos

§2º Os projetos dos pontos de ônibus deverão observar as normas de acessibilidade ABNT NBR 9050, ou as que lhe sucederem, bem como as instruções técnicas definidas pela Agência Reguladora dos Serviços Públicos.

§3º No termo de cooperação constará o prazo máximo de 30 (trinta) dias para o início das obras necessárias e de 60 (sessenta) dias para seu término.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

		☒ Projeto de Lei ☐ Projeto Decreto Legislativo ☐ Projeto de Resolução ☐ Requerimento ☐ Indicação ☐ Moção ☐ Emenda	N º 057 /2023

AUTOR:

VEREADOR DILMAIR CALLEGARO

§4º As despesas com a realização das obras de construção, recuperação, adaptação e conservação das paradas de ônibus ficarão a cargo dos adotantes.

§5º Havendo mais de um interessado por um mesmo ponto de ônibus, terá prioridade aquele que primeiro manifestou o interesse pelo local.

Art. 4º Os adotantes terão direito a veicular publicidade nos abrigos de ônibus adotados, devendo obedecer a regulamentação da Agência Reguladora dos Serviços Públicos e da Administração Pública, sendo vedada a veiculação de imagens com conteúdo sexual, com apologia ao uso de cigarros ou bebidas.

Art. 5º O termo de cooperação terá validade de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual período, desde que haja interesse de ambas as partes.

Art. 6º O termo de cooperação poderá ser rescindido:

I – por interesse das partes;
II – no interesse da Administração Pública; ou
III – por descumprimento pelo interessado das condições fixadas nesta Lei ou no termo de cooperação.

Parágrafo único. Caso a rescisão se dê por culpa da pessoa física ou jurídica ou por interesse das partes, não será devida pelo Poder Público nenhuma indenização pelos valores gastos nas obras de adaptação e conservação das paradas de ônibus.

Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

DILMAIR CALLEGARO
Vereador – PSDB

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

		☑ Projeto de Lei ☐ Projeto Decreto Legislativo ☐ Projeto de Resolução ☐ Requerimento ☐ Indicação ☐ Moção ☐ Emenda	Nº 057/2023

AUTOR:

VEREADOR DILMAIR CALLEGARO

MENSAGEM AO PROJETO DE LEI

O referido Programa tem por objetivo a implantação, conservação e recuperação de abrigos nos pontos de ônibus instalados no Município de Sinop.

Entendo como abrigo as instalações de estrutura metálica ou alvenarias, com bancos, coletor de lixo, espaço para pessoas com deficiência que utilizam cadeiras de rodas ou portam qualquer tipo de outra deficiência, espaço para instalação de placas informativas de horários, itinerários e cobertura de padrões estabelecidos pela Agência Reguladora dos Serviços Públicos – AGER em conjunto com a Administração Pública, destinados a promover a segurança e conforto dos usuários.

As pessoas físicas ou jurídicas que firmarem termo de cooperação com o Executivo Municipal, através da Agência Reguladora dos Serviços Públicos, custearão a implementação e a manutenção do abrigo, tendo como contrapartida permissão para exploração publicitária no ponto de ônibus nos termos da lei ora proposta ou futuro decreto regulamentador.

A presente matéria contribuirá para o desenvolvimento do município, gerando economia para os cofres públicos e proporcionando conforto e segurança aos usuários de transporte coletivo no Município.

Desta forma, diante a importância da matéria, apresentamos a presente proposta de Lei, buscando contar com o apoio dos nobres colegas para a sua aprovação.

DILMAIR CALLEGARO
Vereador – PSDB

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
Aprovado em 2ª Votação
4ª Sessão Ordinária
30/10/2023
Ver. Toninho Bernardes
1º SECRETÁRIO

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
09 OUT 2023
ASSINATURA

- [ ] Projeto de Lei
- [x] Projeto Decreto Legislativo
- [ ] Projeto de Resolução
- [ ] Requerimento
- [ ] Indicação
- [ ] Moção
- [ ] Emenda

073 / 2023

APROVADO
Em 1ª VOTAÇÃO
23 OUT 2023
1º Secretário
Ver. Toninho Bernardes

AUTOR: **VEREADOR ADENILSON ROCHA**

Encaminhado à Comissão de Justiça e Redação
Em 09/10/2023

Concede Título de Cidadã Sinopense Honorária à Sra. ELIS REGINA PARIS BERVIG.

A CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP, ESTADO DE MATO GROSSO, no uso de suas atribuições legais aprovou e o Presidente promulgará o seguinte Decreto Legislativo:

Art. 1° Fica concedido o Título de Cidadã Sinopense Honorária à Senhora **ELIS REGINA PARIS BERVIG**, pelos relevantes serviços prestados à comunidade Sinopense.

Art. 2° Este decreto legislativo entra em vigor na data da sua publicação.

Moisés Sergio

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em,

ADENILSON APARECIDO FIRMINO DA ROCHA:97406368100
Assinado de forma digital por ADENILSON APARECIDO FIRMINO DA ROCHA:97406368100
Dados: 2023.10.09 15:22:19 -04'00'

ADENILSON ROCHA
Vereador PSDB

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

		☐ Projeto de Lei ☐ Projeto Decreto Legislativo ☐ Projeto de Resolução ☐ Requerimento ☐ Indicação ☐ Moção ☐ Emenda	N º _____/_____

AUTOR: **VEREADOR ADENILSON ROCHA**

MENSAGEM AO PROJETO

Elis Regina Paris nasceu em 1976, na cidade de Itá, localizada no médio-oeste de Santa Catarina. Ela é filha de Justina Inês Paris e Izalino Paris, e tem uma irmã chamada Elisangela Maria Paris.

A família mudou-se para Sinop em 1980, quando Elis tinha apenas 4 anos de idade. Seu pai trabalhava na construção civil, inicialmente construindo casas e, posteriormente, perfurando poços, no início de forma manual. Desde uma idade muito jovem, Elis acompanhava seu pai em seu trabalho, e aos 13 anos já estava aprendendo o ofício, que se tornaria sua principal atividade no futuro.

Ao longo dos anos, Elis assumiu gradualmente os negócios da família. Em 1996, ela abriu sua primeira empresa e, em 2001, fundou a Água Forte, que hoje é uma referência no mercado do Norte de Mato Grosso. Em um ambiente de trabalho predominantemente masculino, Elis conquistou seu espaço inovando na gestão, buscando avanços tecnológicos e adaptando-se às mudanças na legislação ambiental. Para se aperfeiçoar, Elis também investiu em sua educação, obtendo formação em Contabilidade e Administração de Empresas, bem como uma pós-graduação em Didática do Ensino Superior, Matemática Financeira e Marketing Empresarial.

Por meio de seu trabalho, Elis desempenhou um papel crucial em fornecer água, um dos principais recursos essenciais para a vida, para muitos residentes de Sinop. Ao longo de sua história, a família Paris perfurou um grande número de poços na cidade, garantindo que as pessoas tivessem acesso à água em suas casas e em seus negócios.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

		☐ Projeto de Lei ☐ Projeto Decreto Legislativo ☐ Projeto de Resolução ☐ Requerimento ☐ Indicação ☐ Moção ☐ Emenda	N º _____/_____

AUTOR:

VEREADOR ADENILSON ROCHA

Elis é uma empreendedora nata e também atua em outros setores, como o mercado imobiliário, onde constrói casas, e investe na Bolsa de Valores. Além disso, desempenhou um papel fundamental na criação da primeira cooperativa de crédito genuinamente sinopense, o Sicoob Norte MT, onde atuou como conselheira fiscal e é reconhecida como uma das sócias-fundadoras.

Ao longo dos anos, Elis também fez parte da diretoria da CDL (Câmara dos Dirigentes Lojistas de Sinop). Atualmente, ela ocupa o cargo de vice-diretora secretária na entidade, sendo a única mulher entre os diretores.

Em 2002, Elis casou-se com Marcos Bervig, um advogado, empresário e produtor rural. Em 2004, o casal deu as boas-vindas à sua filha, Sofhia. Sua trajetória de vida e seu espírito empreendedor, marcado por sua capacidade de se adaptar às mudanças e evoluir, lhe renderam um lugar de destaque no livro "Mulheres que Fazem História", publicado pela jornalista e escritora Maria da Paz em 2015.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em,

ADENILSON APARECIDO FIRMINO DA ROCHA:97406368100

Assinado de forma digital por ADENILSON APARECIDO FIRMINO DA ROCHA:97406368100
Dados: 2023.10.09 15:22:41 -04'00'

ADENILSON ROCHA
Vereador PSDB

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
04 OUT 2023
ASSINATURA

- [ ] Projeto de Lei
- [x] Projeto Decreto Legislativo
- [ ] Projeto de Resolução
- [ ] Requerimento
- [ ] Indicação
- [ ] Moção
- [ ] Emenda

Nº 071 / 2023

Câmara Municipal de Sinop
Aprovado em 1ª Votação
A Sessão Ordinária
30 / 10 / 2023
Ver. Toninho Bernardes
1º SECRETÁRIO

AUTOR: Vereador Célio Garcia

Concede Título de Cidadão Sinopense Honorário ao Senhor Flamaryon Camille Milano Perdigão.

A Câmara Municipal de Sinop – Estado de Mato Grosso, no uso de suas atribuições legais aprovou, e o Presidente promulgará o seguinte Decreto Legislativo.

Art. 1º Fica concedido o Título de Cidadão Sinopense Honorário ao Senhor Flamaryon Camille Milano Perdigão, como reconhecimento do Poder Legislativo Municipal pelos relevantes serviços prestados à Sociedade Sinopense.

Art. 2º Este Decreto Legislativo entra em vigor na data de sua publicação.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
EM,

Célio Garcia
Vereador – UNIÃO.

Lucinei
Vereador - MDB

Moises do Jardim do Ouro
Vereador - PL

Juventino Silva
Vereador - PSB

Ademilson Rocha
Vereador - PSDB

Celso Kobelnik
Vereador
REPUBLICANOS

Ademir Debortoli
Vereador – Republicanos

Luís Paulo da Gleba
Vereador - PROS

Dilmar Callegaro
Vereador - PSD

Mario Sugizaki
Vereador – Podemos

Ver. Paulinho Abreu
Presidente

Prof.ª Graciele
Vereadora – PT

Encaminhado à Comissão
de Justiça e Redação
Em 09 / 10 / 2023

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

		☐ Projeto de Lei ☑ Projeto Decreto Legislativo ☐ Projeto de Resolução ☐ Requerimento ☐ Indicação ☐ Moção ☐ Emenda	Nº 071 / 2023

AUTOR: Vereador Célio Garcia

Senhor Presidente;
Senhores Vereadores e Senhora Vereadora;

O Empresário Flamaryon Camille Milano Perdigão, chegou em Sinop sob os cuidados dos seus pais, no ano de 1978. Após concluir o ensino médio, com 18 (dezoito) anos, mudou-se para o Estado do Espírito Santo, onde fez Graduação em Farmácia Generalista, logo em seguida fez Pós-Graduação em Alopatia. Depois de formado voltou para Sinop, e no ano de 2006, decidiu fazer uma parceria com sua mãe e fundaram a Farmácia de Manipulação Alquimia, que completa 17 (dezessete) anos de existência. Sendo referência em Empreendedorismo tendo como objetivo oferecer o melhor atendimento para agregar na saúde da sociedade sinopense. Lembrando ainda que a Empresa com seu trabalho e dedicação recebeu vários prêmios de Sinop e Região. Pensando em aprimorar seus conhecimentos, decidiu fazer a segunda Pós-Graduação em Fitoterapia na Prática Clínica, realizada na Cidade do Rio de Janeiro. Flamaryon acompanhou o desenvolvimento da cidade ao longo desses anos, sente gratidão e profundo apreço por Sinop. Se considera um Sinopense realizado por contribuir como Empresário servindo a sociedade com seu trabalho, sente-se privilegiado de acompanhar o constante desenvolvimento e crescimento dessa cidade a qual é a quarta econômica no Estado. Por ser um visionário e contribuir com a economia e geração de empregos, entendemos ser merecedor do referido Título. Diante do exposto contamos com apoio dos Nobres Pares dessa Casa de Leis para apreciação e posterior aprovação de mais essa propositura.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
EM,

Célio Garcia
Vereador – UNIÃO.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Plenário das Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
09 OUT 2023
ASSINATURA

- [ ] Projeto de Lei
- [x] Projeto Decreto Legislativo
- [ ] Projeto de Resolução
- [ ] Requerimento
- [ ] Indicação
- [ ] Moção
- [ ] Emenda

Nº 072/2023

Câmara Municipal de Sinop
Aprovado em 1ª Votação
A Sessão Ordinária
30/10/2023
Ver. Toninho Bernardes
1º SECRETÁRIO

AUTOR: **VEREADOR ADENILSON ROCHA**

Encaminhado à Comissão de Justiça e Redação
Em 09/10/2023

Concede Título de Cidadão Sinopense Honorário ao Sr. EDMUNDO DA COSTA MARQUES NETO.

A CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP, ESTADO DE MATO GROSSO, no uso de suas atribuições legais aprovou e o Presidente promulgará o seguinte Decreto Legislativo:

Art. 1° Fica concedido o Título de Cidadão Sinopense Honorário ao Senhor **EDMUNDO DA COSTA MARQUES NETO**, pelos relevantes serviços prestados à comunidade Sinopense.

Art. 2° Este decreto legislativo entra em vigor na data da sua publicação.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em,

ADENILSON APARECIDO FIRMINO DA ROCHA:97406368100

Assinado de forma digital por ADENILSON APARECIDO FIRMINO DA ROCHA:97406368100
Dados: 2023.10.03 13:48:23 -04'00'

ADENILSON ROCHA
Vereador PSDB

Elbio Volkweis
Vereador - Patriota

Ademir Debortoli
Vereador - Republicanos

Professor Hedrado Costa
Vereador - Republicanos

Graciele N.
Prof.ª Graciele
Vereadora - PT

Moises Sergio
Moises do Jardim do Ouro
Vereador - PL

Lucinei
Vereador - MDB

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Plenário das Deliberações

		☐ Projeto de Lei ☐ Projeto Decreto Legislativo ☐ Projeto de Resolução ☐ Requerimento ☐ Indicação ☐ Moção ☐ Emenda	N º _____/_____

AUTOR: **VEREADOR ADENILSON ROCHA**

MENSAGEM AO PROJETO

Edmundo da Costa Marques Neto, empresário e produtor rural, compartilha com orgulho sua história de vida e conquistas na cidade de Sinop, Mato Grosso. Nascido em Cuiabá, Edmundo pertence a uma família tradicional que chegou a Sinop com 11 anos de idade, quando seu pai assumiu a gerência de uma concessionária da FIAT no município, marcando o início de uma história de sucesso e empreendedorismo.

A história de Edmundo em Sinop é marcada por grandes realizações, começando em 1990 quando, junto com sua família, assumiram a gestão da concessionária da FIAT na cidade. Com trabalho árduo, dedicação e excelência no atendimento, a empresa alcançou uma impressionante marca de mais de 1 milhão de veículos vendidos na região.

Há mais de 33 anos radicado em Sinop, Edmundo da Costa Marques Neto construiu uma sólida carreira de empresário e produtor rural. Seu comprometimento com o desenvolvimento da região o levou a desempenhar papéis importantes em diversas instituições representativas do comércio e cooperativismo.

Atualmente, além de ser presidente da CDL Sinop, Edmundo também exerce o cargo de vice-presidente da FCDL-MT, onde contribui ativamente para o crescimento e fortalecimento do comércio local e estadual. Sua expertise e visão estratégica o tornaram um valioso conselheiro de administração do Sicoob Norte, onde suas contribuições têm impacto significativo na cooperativa e na comunidade.

Além de suas realizações profissionais, Edmundo é um dedicado marido de Luciane Rodrigues da Costa Marques e orgulhoso pai de Junia, Mariana e Enrico. Sua família é um importante alicerce em sua vida, proporcionando-lhe motivação e suporte em todas as suas empreitadas.

Moises do Jardim do Ouro
Vereador - PL

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

		☐ Projeto de Lei ☐ Projeto Decreto Legislativo ☐ Projeto de Resolução ☐ Requerimento ☐ Indicação ☐ Moção ☐ Emenda	N º _____/_____

AUTOR:

VEREADOR ADENILSON ROCHA

"Ao longo dos anos, Sinop se tornou minha casa e a comunidade que amo profundamente. Sinto-me honrado em contribuir para o crescimento econômico e social dessa cidade maravilhosa, trabalhando ao lado de líderes e parceiros comprometidos", afirma Edmundo.

Sua trajetória é inspiradora e serve de exemplo para todos aqueles que buscam alcançar seus objetivos e fazer a diferença em suas comunidades.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em,

ADENILSON APARECIDO FIRMINO DA ROCHA:97406368100

Assinado de forma digital por ADENILSON APARECIDO FIRMINO DA ROCHA:97406368100
Dados: 2023.10.03 13:48:39 -04'00'

ADENILSON ROCHA
Vereador PSDB

Elbio Volkweis
Vereador - Patriota

Prof.ª Graciele
Vereadora - PT

Ademir Deboroli
Vereador - Republicanos

Professor Hedvaldo Costa
Vereador - Republicanos

Moises do Jardim do Ouro
Vereador - PL

Lucinei
Vereador - MDB

SINOP
PREFEITURA
"Trabalhando por você!"

PROJETO DE LEI Nº 055/2023
DATA: 10 de outubro de 2023
SUMULA: Altera a Lei nº 254/1993, de 29 de março de 1993, e dá outras providências.

REGIME DE URGÊNCIA

ROBERTO DORNER, PREFEITO MUNICIPAL DE SINOP, ESTADO DE MATO GROSSO, no uso de suas atribuições legais faz saber, que a Câmara Municipal de Vereadores aprovou e ele sanciona a seguinte Lei;

Encaminhado à Comissão de Economia, Indústria, Comércio, Turismo, Agricultura, Trabalho, Administração e Serviços Públicos EM: 16/10/23

Encaminhado à Comissão de Ecologia Meio Ambiente, Saúde e Seguridade Social Em 16/10/23

Encaminhado à Comissão de Justiça e Redação Em 16/10/23

Art. 1°. Esta Lei promove alterações na Lei nº 254/1993, de 29 de março de 1993, que institui o Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Civis do município de Sinop/MT.

Art. 2º. O art. 116, da Lei nº 254/1993, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 116. O tempo necessário à perícia médica será sempre considerado como de licença, desde que não exceda a 1 (um) dia útil"

Art. 3°. O *caput* e §1º do art. 117, da Lei 254/1993 passam a vigorar conforme segue:

"Art. 117. A licença para tratamento de saúde pode ser prorrogada mediante apresentação de novo atestado médico.

§1º. O pedido deve ser apresentado até 1 (um) dia útil antes de findo o prazo de licença, ao Setor da GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO da Prefeitura Municipal, com fim de verificar a necessidade do afastamento requerido, se indeferido, conta-se como licença o período compreendido entre a data do término e a do conhecimento oficial do despacho denegatório.

(...)"

Art. 4°. O art. 119, da Lei nº 254/1993, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 119. Será concedida ao servidor licença para tratamento de saúde, mediante apresentação de laudo ou atestado médico, com base em perícia médica, sem prejuízo da remuneração.

§1º. Para concessão da licença, a perícia deve ser realizada por médico do vinculado à Prefeitura Municipal.

§2º. Sempre que necessário, a perícia médica será realizada na sede da unidade de inspeção, na impossibilidade de deslocamento do periciando, na sua própria residência ou no estabelecimento hospitalar onde se encontrar internado.

§3º. O Médico Perito do Trabalho periciará os atestados e laudos com afastamento, acima de 01 (um) dia, dos servidores públicos, desde que protocolados no prazo máximo de 1 (um) dia útil da data da emissão, junto à Prefeitura Municipal, com fim de verificar a necessidade do afastamento requerido, assim como, determinar o prazo a ser concedido do afastamento, o retorno ao trabalho imediato, alta, readaptação funcional, apto com restrição, assim como indicar para avaliação da Junta Médica Oficial.

§4º. Todos os laudos e atestados citados no caput deste artigo, independentemente do prazo de afastamento para tratamento de saúde, deverão ser protocolados pelo servidor, ou seu representante, junto à Prefeitura Municipal, dentro do prazo de 1 (um) dia útil da data de emissão, contendo obrigatoriamente a data e assinatura do Chefe imediato ou Recursos Humanos responsável pela pasta onde o servidor está vinculado, data de emissão, motivo do afastamento, assinatura e carimbo do profissional responsável pela emissão."

Art. 5°. O art. 122 da Lei 254/1993 passa a vigorar conforme segue:

"Art. 122. No processamento das licenças para tratamento de saúde, será observado o devido sigilo sobre os laudos e atestado médicos, em consonância com o que estabelece o código de ética medica e se superior a 1 (um) dia, a licença obrigatoriamente, deverá ser ratificada por médico do trabalho vinculado à Prefeitura Municipal."

Art. 6°. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições contrárias.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE SINOP,
ESTADO DE MATO GROSSO.
EM, 10 de outubro de 2023.

ROBERTO DORNER
Prefeito Municipal

MENSAGEM AO PROJETO DE LEI Nº. 055/2023

Senhor Presidente,
Senhores Vereadores,

Submeto a elevada apreciação dos nobres pares desta augusta Casa Legislativa o projeto epigrafado que "*Altera a Lei nº 254/1993, de 29 de março de 1993, e dá outras providências*".

A matéria promove a alteração na Lei nº 254/1993, de 29 de março de 1993, que institui o Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Civis do município de Sinop/MT, que tem como objetivo formalizar e padronizar a entrega de atestados, laudos e os procedimentos periciais do Departamento de Gestão de Medicina e Segurança no Trabalho.

Diante do número considerável de atestados inferiores a 3 (três) dias apresentados pelo mesmo servidor, faz-se necessário alterar os prazos para entrega de laudos e atestados, tendo como principal finalidade acompanhar de forma mais assídua e humanizada o Servidor Público Municipal de Sinop/MT, com o intuito de preservar e promover a saúde do servidor, considerando que o diagnostico precoce é uma forma de prevenção secundária para as enfermidades, buscando impedir atividades patológicas graves e melhorando a qualidade de vida dos servidores.

Vale ressaltar que esse tipo de diagnóstico realizado de forma precoce, garante a possibilidade de um tratamento eficaz com maiores chances de sucesso e cura para enfermidades.

Em face do acima disposto, confiamos que a matéria possa receber a anuência dessa augusta Casa de Leis, requerendo sua apreciação **em regime de urgência**.

Atenciosamente,

ROBERTO DORNER
Prefeito Municipal

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

COMISSÃO DE JUSTIÇA E REDAÇÃO

PARECER Nº 204/2023

Ao: Projeto de Lei nº 055/2023, de autoria do Poder Executivo.

I - RELATÓRIO

No dia 31 de outubro de 2023, os membros subscritores da Comissão de Justiça e Redação se reuniram nas dependências da Câmara Municipal para analisar e exarar parecer ao **Projeto de Lei nº 055/2023, de autoria do Poder Executivo,** que ***"Altera a Lei nº 254/1993, de 29 de março de 1993, e dá outras providências."***.

É o Relatório.

II - VOTO DO RELATOR

A opinião deste Relator, no âmbito de competência desta comissão, é no sentido de acolher a proposição em tela.

III - PARECER DA COMISSÃO

Por todas as razões e análise da matéria em comento, a Comissão é **favorável** ao trâmite normal da mesma perante o Plenário, acompanhando o parecer do **Departamento Jurídico** da Casa que é favorável ao Projeto de Lei nº 055/2023, de autoria do Poder Executivo.

Voto do Presidente: Favorável

Voto do Relator: Favorável

Voto do Membro: Favorável

É O PARECER.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em, 31 de outubro de 2023.

Moisés do Jd. do Ouro
Presidente

Celsinho do Sopão
Relator

Lucinei
Membro

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

COMISSÃO DE ECOLOGIA, MEIO AMBIENTE, SAÚDE E SEGURIDADE SOCIAL

PARECER Nº 021/2023

Ao: Projeto de Lei nº 055/2023, de autoria do Poder Executivo.

I - RELATÓRIO

No dia 31 de outubro de 2023, os membros subscritores da Comissão de Ecologia, Meio Ambiente, Saúde e Seguridade Social se reuniram nas dependências da Câmara Municipal para analisar e exarar parecer ao **Projeto de Lei nº 055/2023, de autoria do Poder Executivo,** que **"Altera a Lei nº 254/1993, de 29 de março de 1993, e dá outras providências.".**

É o Relatório.

II - VOTO DO RELATOR

A opinião deste Relator, no âmbito de competência desta comissão, é no sentido de acolher a proposição em tela.

III - PARECER DA COMISSÃO

Por todas as razões e análise da matéria em comento, a Comissão é **favorável** ao trâmite normal da mesma perante o Plenário, acompanhando o parecer do **Departamento Jurídico** da Casa que é favorável ao Projeto de Lei nº 055/2023, de autoria do Poder Executivo.

Voto do Presidente: Favorável

Voto do Relator Suplente: Favorável

Voto do Membro: Favorável

É O PARECER.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em, 31 de outubro de 2023.

Moises do Jd. do Ouro	*Célio Garcia*	*Luis Paulo da Gleba*
Presidente	*Relator Suplente*	*Membro*

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

COMISSÃO DE ECONOMIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO, TURISMO, AGRICULTURA, TRABALHO, ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS

PARECER Nº 014/2023

Ao: Projeto de Lei nº 055/2023, de autoria do Poder Executivo.

I - RELATÓRIO

No dia 31 de outubro de 2023, os membros subscritores da Comissão de Economia, Indústria, Comércio, Turismo, Agricultura, Trabalho, Administração e Serviços Públicos se reuniram nas dependências da Câmara Municipal para analisar e exarar parecer ao **Projeto de Lei nº 055/2023, de autoria do Poder Executivo** que **"Altera a Lei nº 254/1993, de 29 de março de 1993, e dá outras providências."**.

É o Relatório.

II - VOTO DO RELATOR

A opinião deste Relator, no âmbito de competência desta comissão, é no sentido de acolher a proposição em tela.

III - PARECER DA COMISSÃO

Por todas as razões e análise da matéria em comento, a Comissão é **favorável** ao trâmite normal da mesma perante o Plenário, acompanhando o parecer do **Departamento Jurídico** da Casa que é favorável ao Projeto de Lei nº 055/2023, de autoria do Poder Executivo.

Voto do Presidente: Favorável

Voto do Relator: Favorável

Voto do Membro Suplente: Favorável

É O PARECER.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em, 31 de outubro de 2023.

Luis Paulo da Gleba	*Moisés do Jd. do Ouro*	*Juventino Silva*
Presidente	*Relator*	*Membro Suplente*

SINOP
PREFEITURA
"Trabalhando por você!"

PROJETO DE LEI Nº 056/2023
DATA: 10 de outubro de 2023
SUMULA: Altera a Lei nº 2576/2018, de 20 de junho de 2018, e dá outras providências.

REGIME DE URGÊNCIA

ROBERTO DORNER, PREFEITO MUNICIPAL DE SINOP, ESTADO DE MATO GROSSO, no uso de suas atribuições legais faz saber, que a Câmara Municipal de Vereadores aprovou e ele sanciona a seguinte Lei;

Encaminhado à Comissão de Economia, Indústria, Comércio, Turismo, Agricultura, Trabalho, Administração e Serviços Públicos
EM: 16/10/23

Art. 1°. Esta Lei promove alterações na Lei nº 2576/2018, de 20 de junho de 2018, que dispõe sobre a implantação da Política de Segurança e Saúde do Servidor Público Municipal e o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta do Poder Executivo, e dá outras providências.

Art. 2º. O art. 23, da Lei nº 2576/2018, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 23. O Médico Perito do Trabalho periciará os atestados e laudos com afastamento, acima de 01 (um) dia, dos servidores públicos, desde que protocolados no prazo máximo de 1 (um) dia útil da data da emissão, no Setor da GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO da Prefeitura Municipal, com fim de verificar a necessidade do afastamento requerido, assim como, determinar o prazo a ser concedido do afastamento, o retorno ao trabalho imediato, alta, readaptação funcional, apto com restrição, assim como indicar para avaliação da Junta Médica Oficial.

Encaminhado à Comissão de Ecologia Meio Ambiente, Saúde e Seguridade Social
Em 16/10/23

Parágrafo único. Todos os laudos e atestados citados no caput deste artigo, independentemente do prazo de afastamento para tratamento de saúde, deverão ser protocolados pelo servidor, ou seu representante, no Setor da GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO da Prefeitura Municipal, dentro do prazo de 1 (um) dia útil) da data de emissão, contendo obrigatoriamente a data e assinatura do Chefe imediato ou Recursos Humanos responsável pela pasta onde o servidor está vinculado, data de emissão, motivo do afastamento, assinatura e carimbo do profissional responsável pela emissão."

Encaminhado à Comissão de Justiça e Redação
Em 16/10/23

Art. 3°. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições contrárias.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE SINOP,
ESTADO DE MATO GROSSO.
EM, 10 de outubro de 2023.

ROBERTO DORNER
Prefeito Municipal

MENSAGEM AO PROJETO DE LEI Nº. 056/2023

Senhor Presidente,
Senhores Vereadores,

Submeto a elevada apreciação dos nobres pares desta augusta Casa Legislativa o projeto epigrafado que "*Altera a Lei nº 2576/2018, de 20 de junho de 2018, e dá outras providências*".

A matéria promove a alteração na Lei nº Lei nº 2576/2018, de 20 de junho de 2018, que dispõe sobre a implantação da Política de Segurança e Saúde do Servidor Público Municipal e o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta do Poder Executivo, que tem como objetivo formalizar e padronizar a entrega de atestados, laudos e os procedimentos periciais do Departamento de Gestão de Medicina e Segurança no Trabalho.

Diante do número considerável de atestados inferiores a 3 (três) dias apresentados pelo mesmo servidor, faz-se necessário alterar os prazos para entrega de laudos e atestados, tendo como principal finalidade acompanhar de forma mais assídua e humanizada o Servidor Público Municipal de Sinop/MT, com o intuito de preservar e promover a saúde do servidor, considerando que o diagnóstico precoce é uma forma de prevenção secundária para as enfermidades, buscando impedir atividades patológicas graves e melhorando a qualidade de vida dos servidores.

Vale ressaltar que esse tipo de diagnóstico realizado de forma precoce, garante a possibilidade de um tratamento eficaz com maiores chances de sucesso e cura para enfermidades.

Em face do acima disposto, confiamos que a matéria possa receber a anuência dessa augusta Casa de Leis, requerendo sua apreciação **em regime de urgência**.

Atenciosamente,

ROBERTO DORNER
Prefeito Municipal

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

COMISSÃO DE JUSTIÇA E REDAÇÃO

PARECER Nº 205/2023

Ao: Projeto de Lei nº 056/2023, de autoria do Poder Executivo.

I - RELATÓRIO

No dia 31 de outubro de 2023, os membros subscritores da Comissão de Justiça e Redação se reuniram nas dependências da Câmara Municipal para analisar e exarar parecer ao **Projeto de Lei nº 056/2023, de autoria do Poder Executivo,** que ***"Altera a Lei nº 2576/2018, de 20 de junho de 2018, e dá outras providências.".***

É o Relatório.

II - VOTO DO RELATOR

A opinião deste Relator, no âmbito de competência desta comissão, é no sentido de acolher a proposição em tela.

III - PARECER DA COMISSÃO

Por todas as razões e análise da matéria em comento, a Comissão é **favorável** ao trâmite normal da mesma perante o Plenário, acompanhando o parecer do **Departamento Jurídico** da Casa que é favorável ao Projeto de Lei nº 056/2023, de autoria do Poder Executivo.

Voto do Presidente: Favorável

Voto do Relator: Favorável

Voto do Membro: Favorável

É O PARECER.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em, 31 de outubro de 2023.

Moisés do Jd. do Ouro
Presidente

Celsinho do Sopão
Relator

Lucinei
Membro

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

COMISSÃO DE ECOLOGIA, MEIO AMBIENTE, SAÚDE E SEGURIDADE SOCIAL

PARECER Nº 022/2023

Ao: Projeto de Lei nº 056/2023, de autoria do Poder Executivo.

I - RELATÓRIO

No dia 31 de outubro de 2023, os membros subscritores da Comissão de Ecologia, Meio Ambiente, Saúde e Seguridade Social se reuniram nas dependências da Câmara Municipal para analisar e exarar parecer ao **Projeto de Lei nº 056/2023, de autoria do Poder Executivo,** que ***"Altera a Lei nº 2576/2018, de 20 de junho de 2018, e dá outras providências."***.

É o Relatório.

II - VOTO DO RELATOR

A opinião deste Relator, no âmbito de competência desta comissão, é no sentido de acolher a proposição em tela.

III - PARECER DA COMISSÃO

Por todas as razões e análise da matéria em comento, a Comissão é **favorável** ao trâmite normal da mesma perante o Plenário, acompanhando o parecer do **Departamento Jurídico** da Casa que é favorável ao Projeto de Lei nº 056/2023, de autoria do Poder Executivo.

Voto do Presidente: Favorável

Voto do Relator Suplente: Favorável

Voto do Membro: Favorável

É O PARECER.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em, 31 de outubro de 2023.

Moises do Jd. do Ouro	*Célio Garcia*	*Luis Paulo da Gleba*
Presidente	*Relator Suplente*	*Membro*

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

COMISSÃO DE ECONOMIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO, TURISMO, AGRICULTURA, TRABALHO, ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS

PARECER Nº 015/2023

Ao: Projeto de Lei nº 056/2023, de autoria do Poder Executivo.

I - RELATÓRIO

No dia 31 de outubro de 2023, os membros subscritores da Comissão de Economia, Indústria, Comércio, Turismo, Agricultura, Trabalho, Administração e Serviços Públicos se reuniram nas dependências da Câmara Municipal para analisar e exarar parecer ao **Projeto de Lei nº 056/2023, de autoria do Poder Executivo** que ***"Altera a Lei nº 2576/2018, de 20 de junho de 2018, e dá outras providências."***.

É o Relatório.

II - VOTO DO RELATOR

A opinião deste Relator, no âmbito de competência desta comissão, é no sentido de acolher a proposição em tela.

III - PARECER DA COMISSÃO

Por todas as razões e análise da matéria em comento, a Comissão é **favorável** ao trâmite normal da mesma perante o Plenário, acompanhando o parecer do **Departamento Jurídico** da Casa que é favorável ao Projeto de Lei nº 056/2023, de autoria do Poder Executivo.

Voto do Presidente: Favorável

Voto do Relator: Favorável

Voto do Membro Suplente: Favorável

É O PARECER.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em, 31 de outubro de 2023.

Luis Paulo da Gleba	*Moisés do Jd. do Ouro*	*Juventino Silva*
Presidente	*Relator*	*Membro Suplente*

SINOP
PREFEITURA
"Trabalhando por você!"

PROJETO DE LEI Nº 059/2023
DATA: 19 de outubro de 2023
SÚMULA: Autoriza o Poder Executivo Municipal a doar bens móveis que menciona para a Fundação Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, e dá outras providências.

REGIME DE URGÊNCIA

ROBERTO DORNER, PREFEITO MUNICIPAL DE SINOP, ESTADO DE MATO GROSSO no uso de suas atribuições faz saber, que a Câmara Municipal de Vereadores aprovou, e ele sanciona a seguinte Lei;

Art. 1°. Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a doar os bens móveis devidamente registrados no patrimônio da Prefeitura Municipal, constantes do Anexo Único da presente Lei, à Fundação Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, inscrita no CNPJ/MF sob nº 33.004.540/0001-00, com sede na Avenida Fernando Correa da Costa, nº 2367 - Cidade Universitária, Bairro Boa Esperança no município de Cuiabá/MT.

Art. 2º. Os bem móveis descritos no artigo anterior deverão ser instalados no Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais-ICNHS, para uso no Projeto "De olho no peixe matrinxã: utilizando ciência cidadã como ferramenta" da UFMT - Campus de Sinop, localizado na Avenida Alexandre Ferronato, 1200 - Residencial Cidade Jardim, Sinop/MT.

Art. 3º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 4º. Ficam revogadas as disposições contrárias.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO,
Em, 19 de outubro de 2023

ROBERTO DORNER
Prefeito Municipal

ANEXO ÚNICO

PLAQUETA	DESCRIÇÃO	VALOR AQUISIÇÃO	NOTA FISCAL
154720	NOTEBOOK PROCESSADOR INTEL 4 NUCLEOS	R$ 3.500,00	932
148234	CAIXA DE SOM - SM - CAP22 CXA XPRIME 600BT CX	R$ 739,00	1983
145372	PROJETOR SMART SCREEN LINUX PJ004 MULTILASER	R$ 4.600,00	13963
155333	IMPRESSORA EPSON ECOTANK L3250	R$ 2.999,00	6143

MENSAGEM AO PROJETO DE LEI Nº 059/2023

Senhor Presidente,
Senhores Vereadores,

Em atenção aos predicamentos legais, encaminho para apreciação dos nobres pares desta augusta Casa Legislativa, o projeto de lei epigrafado *que "Autoriza o Poder Executivo Municipal a doar bens móveis que menciona para a Fundação Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, e dá outras providências".*

O projeto de Lei em comento trata da autorização legislativa para que a Prefeitura Municipal possa doar à UFMT – Campus de Sinop, 4 (quatro) bens móveis conforme descrito no Anexo Único deste Projeto, para serem instalados no Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais-ICNHS, para uso no projeto "De olho no peixe matrinxã: utilizando ciência cidadã como ferramenta" da UFMT.

Na bacia do rio Teles Pires o peixe matrinxã (Brycon falcatus) uma das espécies migradoras de maior importância (ecológica, social, econômica e turística) vem sofrendo ameaças devido as ações antrópicas. Diante disto, participando da rede "Ciência Cidadã para a Amazônia" o presente projeto visa elucidar as rotas migratórias do peixe matrinxã na bacia do rio Teles Pires, investigando sua biologia reprodutiva mediante uma pesquisa de ciência cidadã com a participação de pescadores profissionais artesanais, amadores e esportivos utilizando o aplicativo ICTIO.

Certos em contar com o apoio dessa Edilidade para a aprovação do projeto de lei supra, requeremos sua apreciação **em regime de urgência**.

Atenciosamente,

ROBERTO DORNER
Prefeito Municipal

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

COMISSÃO DE JUSTIÇA E REDAÇÃO

PARECER Nº 206/2023

Ao: Projeto de Lei nº 059/2023, de autoria do Poder Executivo.

I - RELATÓRIO

No dia 31 de outubro de 2023, os membros subscritores da Comissão de Justiça e Redação se reuniram nas dependências da Câmara Municipal para analisar e exarar parecer ao **Projeto de Lei nº 059/2023, de autoria do Poder Executivo,** que ***"Autoriza o Poder Executivo Municipal a doar bens móveis que menciona para a Fundação Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT, e dá outras providências.".***

É o Relatório.

II - VOTO DO RELATOR

A opinião deste Relator, no âmbito de competência desta comissão, é no sentido de acolher a proposição em tela.

III - PARECER DA COMISSÃO

Por todas as razões e análise da matéria em comento, a Comissão é **favorável** ao trâmite normal da mesma perante o Plenário, acompanhando o parecer do **Departamento Jurídico** da Casa que é favorável ao Projeto de Lei nº 059/2023, de autoria do Poder Executivo.

Voto do Presidente: Favorável

Voto do Relator: Favorável

Voto do Membro: Favorável

É O PARECER.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em, 31 de outubro de 2023.

Moisés do Jd. do Ouro
Presidente

Celsinho do Sopão
Relator

Lucinei
Membro

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
17 OUT 2023
ASSINATURA

- [ ] *Projeto de Lei*
- [x] *Projeto de Decreto Legislativo*
- [ ] *Projeto de Resolução*
- [ ] *Requerimento*
- [ ] *Indicação*
- [ ] *Moção*
- [ ] *Emenda*

Nº 075 / 2023

Autor: VEREADOR JUVENTINO SILVA - PSB

Concede Título de Cidadão Sinopense Benemérito ao Senhor Adalberto Dias de Oliveira.

A CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP, ESTADO DE MATO GROSSO, no uso de suas atribuições legais, aprovou, e o Presidente promulgará o seguinte Decreto Legislativo;

Art. 1° Fica concedido o Título de Cidadão Sinopense Benemérito ao Senhor Adalberto Dias de Oliveira, como reconhecimento do Poder Legislativo pelos relevantes serviços prestados à comunidade sinopense.

Art. 2º Este Decreto Legislativo entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Ficam revogadas as disposições em contrário.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em,

JUVENTINO SILVA
Vereador- PSB

Lucinei
Vereador - MDB

Celsinho do Sopão
Vereador - Republicanos

Luis Paulo da Gleba
Vereador - PROS

Diclair Gaiegaro
Vereador - PSDB

Professor Hedvaldo Costa
Vereador - Republicanos

Ademir Debortoli
Vereador - Republicanos

Prof.ª Graciele
Vereadora - PT

Mario Sugizaki
Vereador – Podemos

Célio Garcia
Vereador - UNIÃO

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

	☐ *Projeto de Lei* ☒ *Projeto de Decreto Legislativo* ☐ *Projeto de Resolução* ☐ *Requerimento* ☐ *Indicação* ☐ *Moção* ☐ *Emenda*	Nº 075/2023

Autor: VEREADOR JUVENTINO SILVA – PSB

Mensagem ao Projeto de Decreto Legislativo

Senhores Vereadores,

Submeto a elevada apreciação do Soberano Plenário a inclusa propositura de Decreto Legislativo que concede Título de Cidadão Sinopense Benemérito ao Senhor Adalberto Dias de Oliveira.

Adalberto Dias de Oliveira nasceu em 04 de setembro de 1982 no Hospital e Maternidade Dois Pinheiros, neste Município. Caçula dos 04 (quatro) filhos de Roberto Lopes de Oliveira e Nair Dias de Oliveira, oriundos de Mato Grosso do Sul, e que chegaram em Sinop em 1979 para trabalhar na antiga Madeireira Sinopema. Adalberto foi criado no Bairro Jardim Primaveras onde passou toda sua infância. Casado com Dayana Mayara Senger, Educadora Física, tem 02 (duas) filhas, Mariane de 16 (dezesseis) anos e Sofia de 04 (quatro) anos, e um enteado, João Pedro de 14 (quatorze) anos.

Adalberto Dias teve sua formação educacional na Escola Estadual Pissinati, e se qualificou como Técnico em Edificação pela SECITEC. Mais tarde, graduou-se em Pedagogia na UNEMAT - Universidade do Estado de Mato Grosso, vindo a concluir o curso na Faculdade Unopar.

Iniciou sua vida profissional na empresa SUPERTEC aos 14 (quatorze) anos, seguindo posteriormente para as empresas ENGRENORT, Hospital Celeste, WH Artes Visuais, SETA Publicidades, dentre outras. Aos 23 (vinte e três) anos - em janeiro de 2006 - entrou para as forças de segurança, sendo inicialmente por contrato temporário para ocupar o Cargo de Agente Prisional. Migrou, via concurso público, para a Polícia Penal, lotado na Penitenciária "Ferrugem" em Sinop, desempenhando atividade de custódia das pessoas privadas de liberdade.

Sempre buscando capacitações e qualificações, dentro da área de atuação no Sistema Prisional, realizou diversos cursos - dentro e fora o Estado - e se tornou Analista de Inteligência do Sistema Penitenciário.

Mario Sugizaki
Vereador – Podemos

Luis Paulo da Gleba
Vereador - PROS

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

	☐ *Projeto de Lei* ☒ *Projeto de Decreto Legislativo* ☐ *Projeto de Resolução* ☐ *Requerimento* ☐ *Indicação* ☐ *Moção* ☐ *Emenda*	Nº 075 / 2023

Autor: **VEREADOR JUVENTINO SILVA – PSB**

Atuou no Grupo Intervenção Rápida – GIR, desempenhando ações nas situações de crises dentro das Unidades de Estado, como no controle de queima de ônibus em Sinop e nas rebeliões de 2006 e 2017. Nosso homenageado assumiu as funções de Líder de Equipe de Segurança e Disciplina ao longo de sua trajetória.

Atuou como Diretor Penitenciário nos anos de 2016 a 2017 quando sofreu um acidente veicular onde fraturou a coluna e, por esse motivo, deixou o cargo. Nesse período realizou projetos significativos de reinserção social das pessoas privadas de liberdade, tais como "Projeto Escola Limpa" e "Projeto Cidade Limpa" utilizando mão de obra carcerária para limpeza da cidade.

À convite do Secretário Adjunto de Administração Penitenciária foi nomeado pelo Governador para assumir novamente a Gestão da Penitenciária de Sinop a qual está atualmente sobre sua administração. Nesta gestão de 2021, 2022 e 2023 como Diretor da Penitenciária Ferrugem implementou ações positivas aos apenados. Implantou o "Programa Social de Prevenção às Drogas" e o "Programa Agente Mirim – AGEM", projeto da Polícia Penal desenvolvido com crianças e adolescentes, em parceria com a Associação dos Servidores Penitenciários. Trouxe também o *"K - 9 NOC - Núcleo de Operações com Cães da Polícia Penal de Mato Grosso"* e outras ações dentro do âmbito do Sistema Prisional. Policial Penal lotado em Sinop, Adalberto Dias completará o ciclo de 18 (dezoito) anos em atividade policial contribuindo junto com as forças de Segurança da Cidade.

Justificada a matéria, esperamos contar com o apoio dos nobres pares na sua aprovação.

Célio Garcia
Vereador - UNIÃO

Celsinho do Sopão
Vereador - Republicanos

Prof.ª Graciele
Vereadora - PT

Professor Heitrádo Costa
Vereador - Republicanos

Ademir Debortoli
Vereador – Republicanos

Mario Sugizaki
Vereador – Podemos

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em,

JUVENTINO SILVA
Vereador – PSB

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
04 OUT 2023
ASSINATURA

- [ ] Projeto de Lei
- [x] Projeto Decreto Legislativo
- [ ] Projeto de Resolução
- [ ] Requerimento
- [ ] Indicação
- [ ] Moção
- [ ] Emenda

Nº 070/2023

Câmara Municipal de Sinop
Aprovado em 1ª Votação
A Sessão Ordinária
30/10/2023
Ver. Toninho Bernardes
1º SECRETÁRIO

AUTOR: Vereador Célio Garcia

Concede Título de Cidadã Sinopense Honorária a Senhora Ester Milano Martins.

A Câmara Municipal de Sinop – Estado de Mato Grosso, no uso de suas atribuições legais aprovou, e o Presidente promulgará o seguinte Decreto Legislativo.

Art. 1º Fica concedido o Título de Cidadã Sinopense Honorária a Senhora Ester Milano Martins, como reconhecimento do Poder Legislativo Municipal pelos relevantes serviços prestados à Sociedade Sinopense.

Art. 2º Este Decreto Legislativo entra em vigor na data de sua publicação.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
EM,

Célio Garcia
Vereador – UNIÃO.

Lucinei
Vereador - MDB

Moises do Jardim do Ouro
Vereador - PL

Juventino Silva
Vereador - PSB

Celso Kobelnik
Vereador
REPUBLICANOS

Luis Paulo da Gleba
Vereador - PROS

Ademir Deboroti
Vereador – Republicanos

Prof.ª Graciele
Vereadora - PT

Mario Sugizaki
Vereador – Podemos

Ver. Paulinho Abreu
Presidente

Encaminhado à Comissão de Justiça e Redação
Em 09/10/2023

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

		☐ Projeto de Lei ☒ Projeto Decreto Legislativo ☐ Projeto de Resolução ☐ Requerimento ☐ Indicação ☐ Moção ☐ Emenda	Nº 070 / 2023

AUTOR: Vereador Célio Garcia

Senhor Presidente;
Senhores Vereadores e Senhora Vereadora;

Ester Milano Martins, veio para Sinop em setembro de 1978, casada com Antônio Carlos Martins e mãe de Flamaryon Camille recém-nascido, nesse período iniciou sua carreira profissional como Professora em ciências exatas, trabalhou na Educação por 17 (dezessete) anos, lecionando em Escolas Públicas e Privadas. Em 2006, decidiu empreender no segmento de saúde, quando iniciou abrindo a Farmácia de Manipulação Alquimia, em sociedade com seu filho, a Empresa permanece até hoje atendendo a população Sinopense com eficiência. A Farmácia Alquimia é considerada referência de Empreendedorismo e dedicação, a Empresa busca oferecer aos seus clientes o que há de melhor na qualidade dos seus produtos e no atendimento esse trabalho levou a Empresa a conquistar renomados prêmios em Sinop e Região. Ester Milano, é apoiadora das Instituições Rede Feminina de Combate ao Câncer – Refecs, Associação Protetora dos Animais – Apams, Centro de Apoio e Reabilitação de Toxicômano e Alcoolista – Cartas, sempre que possível atende essas Instituições com doação de medicamentos. Diante do exposto contamos com apoio dos Nobres Pares dessa Casa de Leis para apreciação e posterior aprovação de mais essa propositura.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
EM,

Célio Garcia
Vereador – UNIÃO.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

COMISSÃO DE JUSTIÇA E REDAÇÃO

PARECER Nº 207/2023

Ao: Projeto de Decreto Legislativo nº 075/2023, de autoria do Vereador Juventino Silva.

I - RELATÓRIO

No dia 31 de outubro de 2023, os membros subscritores da Comissão de Justiça e Redação se reuniram nas dependências da Câmara Municipal para analisar e exarar parecer ao **Projeto de Decreto Legislativo nº 075/2023, de autoria do Vereador Juventino Silva,** que ***"Concede Título de Cidadão Benemérito ao Senhor Adalberto Dias de Oliveira.".***

É o Relatório.

II - VOTO DO RELATOR

A opinião deste Relator, no âmbito de competência desta comissão, é no sentido de acolher a proposição em tela.

III - PARECER DA COMISSÃO

Por todas as razões e análise da matéria em comento, a Comissão é **favorável** ao trâmite normal da mesma perante o Plenário, acompanhando o parecer do **Departamento Jurídico** da Casa que é favorável ao Projeto de Decreto Legislativo nº 075/2023, de autoria do Vereador Juventino Silva.

Voto do Presidente: Favorável

Voto do Relator: Favorável

Voto do Membro: Favorável

É O PARECER.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em, 31 de outubro de 2023.

Moisés do Jd. do Ouro
Presidente

Celsinho do Sopão
Relator

Lucinei
Membro

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Plenário das Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
01 NOV 2023
ASSINATURA

- [ ] Projeto de Lei
- [ ] Projeto Decreto Legislativo
- [ ] Projeto de Resolução
- [ ] Requerimento
- [ ] Indicação
- [x] Moção
- [ ] Emenda

Nº 065 / 2023

AUTOR: TONINHO BERNARDES e VEREADORES

MOÇÃO DE APLAUSO

Com fulcro no que determina os artigos 132 e 133 do Regimento Interno da Câmara Municipal de Sinop – Estado de Mato Grosso, os vereadores subscritores resolvem encaminhar a presente **Moção de Aplauso** ao Pedro Henrique Crispim, pelo serviço social prestado no Municipio de Sinop.

Pedro Henrique Crispim, estudante de Educação Física, deve receber em reconhecimento a sua notável contribuição social e comprometimento exemplar com o bem-estar das crianças carentes essa moção de aplausos.

Sua iniciativa ao realizar o torneio de levantamento terra e supino, onde a taxa de inscrição foi um brinquedo doado para as crianças necessitadas no dia das crianças, reflete seu coração generoso e sua dedicação em trazer alegria e esperança para aqueles que mais precisam.

Pedro Henrique Crispim não apenas demonstrou excelência esportiva, mas também inspirou a todos nós com sua atitude solidária e altruísta, demonstrando que um espírito de liderança pode ser canalizado para o serviço comunitário e o bem maior. Sua valiosa contribuição é uma inspiração para todos nós e merece a mais alta consideração e aplausos.

Que sua diligência e compaixão continuem a ser uma luz guia para os outros, motivando a comunidade a seguir seus passos e espalhar a gentileza e generosidade em toda parte.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em,

Ademilson Rocha
Vereador - PSDB

Celso Kobelnik
Vereador
REPUBLICANOS

TONINHO BERNARDES
Vereador - PL

Ver. Paulinho Abreu
Presidente

Célio Garcia
Vereador - UNIÃO

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Plenário das Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
01 NOV 2023
ASSINATURA

- [ ] Projeto de Lei
- [ ] Projeto Decreto Legislativo
- [ ] Projeto de Resolução
- [ ] Requerimento
- [ ] Indicação
- [x] Moção
- [ ] Emenda

Nº 066/2023

AUTOR: TONINHO BERNARDES e VEREADORES

MOÇÃO DE APLAUSO

Com fulcro no que determina os artigos 132 e 133 do Regimento Interno da Câmara Municipal de Sinop – Estado de Mato Grosso, os vereadores subscritores resolvem encaminhar a presente **Moção de Aplauso** a estudante de Educação fisica Bruna Kedma Crispim , pelo serviço social prestado no Municipio de Sinop.

Bruna Kedma Crispim, nascida em 17 de dezembro de 1995, é uma jovem dedicada e apaixonada por esportes, atualmente cursando Educação Física. Seu coração generoso e seu desejo de fazer a diferença a levaram a criar o inspirador projeto "Faça uma Criança Feliz". Com o propósito firme de transformar vidas e espalhar alegria, Bruna arrecadou brinquedos e os doou para crianças carentes no ultimo dia das crianças.

Além disso, ela promoveu uma emocionante competição de levantamento terra e supino, utilizando a taxa de inscrição como doação de brinquedos para as crianças. Seu esforço e dedicação para proporcionar momentos de felicidade e esperança para aqueles que mais precisam são verdadeiramente admiráveis. Bruna nos lembra que o verdadeiro propósito da vida é deixar um legado de bondade e compaixão, e sua atuação é um exemplo inspirador para todos nós

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em,

Celso Kobelnik
Vereador
REPUBLICANOS

Célio Garcia
Vereador - UNIÃO

Ver. Paulinho Abreu
Presidente

Adenilson Rocha
PSDB

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
30 NOV 2023
ASSINATURA

- [ ] Projeto de Lei
- [ ] Projeto Decreto Legislativo
- [ ] Projeto de Resolução
- [x] Requerimento
- [ ] Indicação
- [ ] Moção
- [ ] Emenda

Nº 103/2023

AUTOR: **VEREADORA PROFESSORA GRACIELE**

AO EXMO. SR. PAULINHO ABREU
PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP – MATO GROSSO

A vereadora subscritora do presente expediente, fundamentado no que dispõe o Regimento Interno desta Casa de Leis, requer a Vossa Excelência que — após aquiescência do soberano Plenário — digne-se encaminhar o presente expediente ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito Municipal de Sinop, com cópia ao Sr. Edilson Rocha Ribeiro – Secretário do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, solicitando informações detalhadas sobre os recentes cortes de árvores que ocorreram em determinadas localizações no bairro Alto da Glória, em especial à um chamativo Ipê na Rua Farroupiha, esquina com a Rua Passo Fundo. Considerando que essas ações têm suscitado um forte descontentamento entre os moradores e membros da comunidade local, que alegam sentirem falta da boa sombra que essas árvores proporcionavam e quando questionaram o corte desse Ipê mencionado, por exemplo, os responsáveis pelo corte alegaram que o serviço seria em nome de uma "calçada ecológica", além da preocupação com o meio ambiente, conservação da natureza e transparência nas ações administrativas, solicitamos informações detalhadas sobre os seguintes pontos:

1) Qual a explicação completa e fundamentada sobre as razões que levaram a Prefeitura a ordenar o corte de árvores na área do Alto da Glória?

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

		☐ Projeto de Lei ☐ Projeto Decreto Legislativo ☐ Projeto de Resolução ☒ Requerimento ☐ Indicação ☐ Moção ☐ Emenda	N º 103 / 2023

AUTOR:

VEREADORA PROFESSORA GRACIELE

2) Houve a realização de alguma consulta pública ou oportunidade para que os moradores da região expressassem suas preocupações e sugestões relacionadas aos cortes de árvores?

3) Qual a explicação detalhada sobre o que exatamente é uma "calçada ecológica" e como essa definição se aplica às arvores cortadas

N. Termos

P. Deferimento

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Em, 30 de outubro de 2023

Graciele M. Santos

Prof.ª Graciele

Vereadora – PT

Professora Graciele

Vereadora - PT

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
30 OUT 2023
ASSINATURA

- [ ] Projeto de Lei
- [ ] Projeto Decreto Legislativo
- [ ] Projeto de Resolução
- [ ] Requerimento
- [x] Indicação
- [ ] Moção
- [ ] Emenda

Nº 791 / 2023

AUTOR: VEREADORA PROFESSORA GRACIELE

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner - Prefeito de Sinop, com cópia ao Sr. Remídio Kuntz – Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos, a necessidade de construção de passagem adequaada de acesso no canteiro central da Avenida das Figueiras, adjacente à Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT).

Fundamentado no Regimento Interno desta Casa de Leis, a vereadora que subscreve a presente indicação requer que, após deliberação do Plenário, a Mesa encaminhe a presente matéria ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito de Sinop, com cópia ao Sr. Remídio Kuntz – Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos, mostrando-lhes **a necessidade de construção de passagem de acesso no canteiro central da Avenida das Figueiras, adjacente à Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT).**

A mencionada via, por sua localização estratégica, serve como um importante corredor de tráfego, proporcionando o deslocamento de estudantes, docentes e demais cidadãos que frequentam a Unemat. Contudo, a ausência de uma passagem segura tem gerado inconvenientes riscos para os transeuntes, comprometendo a mobilidade e a segurança pública.

A construção dessa passagem de acesso, devidamente sinalizada e projetada em conformidade com as normas de engenharia de tráfego, não apenas facilitaria o fluxo de pedestres, mas também contribuiria para a redução de congestionamentos e acidentes na região.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

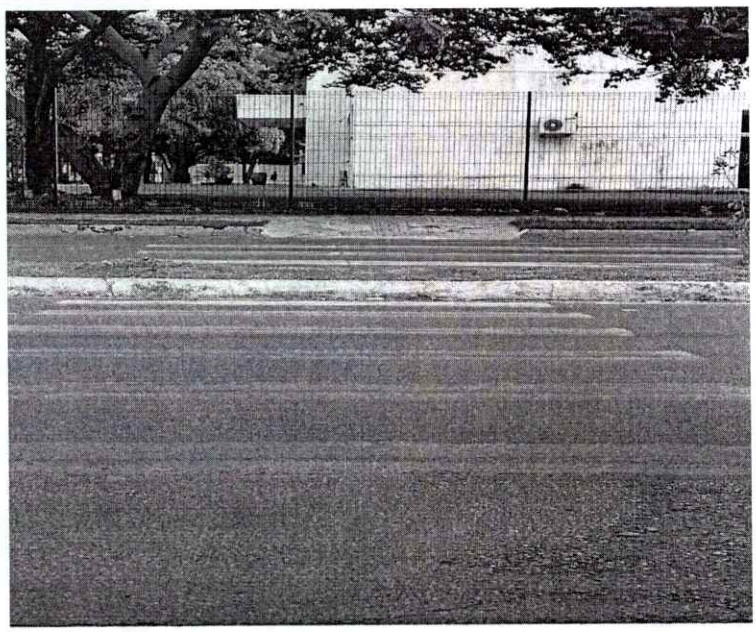
ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

		☐ Projeto de Lei ☐ Projeto Decreto Legislativo ☐ Projeto de Resolução ☐ Requerimento ☒ Indicação ☐ Moção ☐ Emenda	Nº 791 / 2023

AUTOR:

1) Imagem do local:



CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Prof.ª Graciele
Vereadora – PT

PROFESSORA GRACIELE

Vereadora – PT

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
01 NOV 2023
ASSINATURA

- ☐ Projeto de Lei
- ☐ Projeto Decreto Legislativo
- ☐ Projeto de Resolução
- ☐ Requerimento
- ☒ Indicação
- ☐ Moção
- ☐ Emenda

Nº 792/2023

AUTOR: ~~VEREADORA PROFESSORA GRACIELE~~

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner - Prefeito de Sinop, com cópia ao Sr. Remídio Kuntz – Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos e ao Sr. Valdir Sartorelo – Secretário de Trânsito e Transporte Urbano de Sinop, a necessidade de substituir um redutor de velocidade na Estrada Amélia, na região próxima a Escola Estadual Edeli Mantovani, , por uma travessia elevada, a fim de aperfeiçoar a acessibilidade dos alunos, docentes e funcionários da escola, promovendo maior segurança durante as travessias.

Fundamentado no Regimento Interno desta Casa de Leis, a vereadora que subscreve a presente indicação requer que, após deliberação do Plenário, a Mesa encaminhe a presente matéria ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito de Sinop, com cópia ao Sr. Remídio Kuntz – Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos e ao Sr. Valdir Sartorelo – Secretário de Trânsito e Transporte Urbano de Sinop mostrando-lhes a **necessidade de substituir um redutor de velocidade próximo a Escola Estadual Edeli Mantovani, inadequadamente implementado na Estrada Amélia e carente de sinalização eficaz, por uma travessia elevada.**

A presente indicação tem por escopo primordial assegurar um ambiente viário mais seguro, com particular ênfase na proteção dos alunos, docentes e funcionários da Escola Estadual Edeli Mantovani.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

		☐ Projeto de Lei ☐ Projeto Decreto Legislativo ☐ Projeto de Resolução ☐ Requerimento ☒ Indicação ☐ Moção ☐ Emenda	N º 792 / 2023

AUTOR:

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

GRACIELE MARQUES DOS SANTOS:00596667140

Assinado digitalmente por GRACIELE MARQUES DOS SANTOS:00596667140
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=00809202000189, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=presencial, CN=GRACIELE MARQUES DOS SANTOS:00596667140
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2023.11.01 15:49:42-04'00'
Foxit PDF Reader Versão: 12.0.2

PROFESSORA GRACIELE

Vereadora – PT

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

	Câmara Municipal de Sinop RECEBIDO 30 OUT 2023 ASSINATURA	☐ Projeto de Lei ☐ Projeto Decreto Legislativo ☐ Projeto de Resolução ☐ Requerimento ☒ Indicação ☐ Moção ☐ Emenda	Nº 793/2023

AUTOR:

VEREADOR MARIO SUGIZAKI

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito do Município de Sinop, com cópia ao. Sr. Remídio Kuntz – Secretário de Obras e Serviços Urbanos a necessidade de colocar uma caçamba para coleta de entulhos em frente à escola E. E. São Vicente de Paula.

Fundamentado em disposições contidas no Regimento Interno desta Casa Legislativa, requeiro que após deliberação do soberano Plenário, a Mesa encaminhe a presente matéria ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito Municipal, com cópia ao Sr. Remídio Kuntz – Secretário de Obras e Serviços Urbanos, para que seja colocado a disposição da escola E. E. São Vicente de Paula, um contêiner ou caçamba para coleta de entulhos.

Este pedido tem como função a colocação de uma caçamba para coleta de entulhos oriundos desta unidade escolar para um destino final de acordo com as normas do município esta ação que vai colaborar para manutenção e zelo do bairro.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO

Em,

MARIO MATEUS SUGIZAKI:16502014860

Assinado digitalmente por MARIO MATEUS SUGIZAKI:16502014860
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Presencial, OU=07850046000149, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(em branco), CN=MARIO MATEUS SUGIZAKI:16502014860
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2023.10.30 16:41:00-04'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

Vereador Mario Sugizaki
Vereador – PODE

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

	Câmara Municipal de Sinop RECEBIDO 30 OUT 2023 ASSINATURA	☐ Projeto de Lei ☐ Projeto Decreto Legislativo ☐ Projeto de Resolução ☐ Requerimento ☐ Indicação ☐ Moção ☐ Emenda	Nº 794 / 2023

AUTOR: **VEREADOR LUÍS PAULO DA GLEBA**

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito Municipal, com cópia ao Sr Remídio Kuntz – Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos e a Srª Sandra Donato Ferreira – Secretária Municipal de Educação, Esporte e Cultura, a necessidade de instalação de três pontos de ônibus para atender os alunos da região da Estrada Nanci, entre o Jardim Paris e as Chácaras Talismã.

Fundamentados no que dispõe o Regimento Interno desta Casa de Leis, requeiro a Vossa Excelência que — após aquiescência do soberano Plenário — seja encaminhado o presente expediente ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito Municipal de Sinop, com cópia ao Sr Remídio Kuntz – Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos e a Srª Sandra Donato Ferreira – Secretária Municipal de Educação, Esporte e Cultura, mostrando-lhes a necessidade de instalação de três pontos de ônibus para atender os alunos da região da Estrada Nanci, entre o Jardim Paris e as Chácaras Talismã, visto que, as mesmas não tem nenhum local seguro para aguardar e fazer o embarque dos ônibus escolares, ficando essas crianças totalmente expostas ao sol e chuva

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em,

Luis Paulo DA GLEBA
Vereador

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
30 OUT 2023
ASSINATURA

- ☐ Projeto de Lei
- ☐ Projeto Decreto Legislativo
- ☐ Projeto de Resolução
- ☐ Requerimento
- ☒ Indicação
- ☐ Moção
- ☐ Emenda

Nº 795 / 2023

AUTOR: VEREADOR LUÍS PAULO DA GLEBA

Indica ao Exmo. Sr. Dilmar Dal Bosco – Deputado Estadual com cópia ao Sr. Alan Resende Porto – Secretário de Estado de Educação de Mato Grosso, a necessidade destinar Emenda Parlamentar à SEDUC/MT no valor de 30.000,00, para aquisição de um Kitbanda para a Escola Estadual Carlos Drumond de Andrade.

Fundamentados no que dispõe o Regimento Interno desta Casa de Leis, requeiro a Vossa Excelência que — após aquiescência do soberano Plenário — seja encaminhado o presente expediente ao Exmo. Sr. Dilmar Dal Bosco – Deputado Estadual com cópia ao Sr. Alan Resende Porto – Secretário de Estado de Educação de Mato Grosso, a necessidade destinar Emenda Parlamentar à SEDUC/MT no valor de 30.000,00 (trinta mil reais) para aquisição de um Kitbanda para a Escola Estadual Carlos Drumond de Andrade, localizada na Agrovila – Gleba Mercedes V.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO
Em,

Luis Paulo DA GLEBA
Vereado-r

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

	Câmara Municipal de Sinop RECEBIDO 20 OUT 2023 ASSINATURA	☐ Projeto de Lei ☐ Projeto Decreto Legislativo ☐ Projeto de Resolução ☐ Requerimento ☐ Indicação ☐ Moção ☐ Emenda	Nº 796 / 2023

AUTOR:

VEREADOR MÁRIO SUGIZAKI

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner, Prefeito do Município de Sinop, com cópia ao Sr. Valdir Aparecido Satorello, Secretário Municipal de Trânsito e Transportes Urbanos, a necessidade de instalação de semáforos nos cruzamentos da Avenida das Palmeiras com a Rua das Orquídeas e Rua das Avencas.

Fundamentado em disposições contidas no Regimento Interno desta Casa Legislativa, requeiro que após deliberação do soberano Plenário, a Mesa encaminhe a presente matéria ao Exmo. Sr. Roberto Dorner, Prefeito do Município de Sinop, com cópia ao Sr. Remídio Kuntz, secretário municipal de Obras e Serviços Urbanos do Município de Sinop, a necessidade de instalação de semáforos nos cruzamentos da Avenida das Palmeiras com a Rua das Orquídeas e Rua das Avencas.

A presente indicação motiva-se no fato que o trânsito nestes dois pontos no horário de pico são extremamente intensos, e a travessia de veículos pela avenida torna-se perigosa e propícia a acidentes.

A presente indicação foi proveniente da indicação nº 027/2023 da Câmara Mirim, vereadora mirim Joana Riedi Pereira.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em,

MARIO MATEUS SUGIZAKI:16502014860

Assinado digitalmente por MARIO MATEUS SUGIZAKI:16502014860
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Presencial, OU=07850046000149, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(em branco), CN=MARIO MATEUS SUGIZAKI:16502014860
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2023.10.25 15:29:15-04'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

Vereador Mario Sugizaki
Vereador – PODE

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário de Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
30 OUT 2023
ASSINATURA

- ☐ *Projeto de Lei*
- ☐ *Projeto de Decreto Legislativo*
- ☐ *Projeto de Resolução*
- ☐ *Requerimento*
- ☒ *indicação*
- ☐ *Moção*
- ☐ *Emenda*

Nº 797 / 2023

Autor: **VEREADOR ADEMIR DEBORTOLI**

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito Municipal, com cópia ao Ilmo. Sr. Robinson Martins – Secretário Municipal de Saúde, a necessidade de construção de uma Unidade Básica de Saúde – UBS, no bairro Residencial Cidade Alta.

Com fulcro no que preceitua o Regimento Interno desta Casa Legislativa, requeiro que após deliberação do douto Plenário, a Mesa digne-se encaminhar a presente matéria ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito Municipal, com cópia ao Ilmo. Sr. Robinson Martins – Secretário Municipal de Saúde, a necessidade de construção de uma Unidade Básica de Saúde – UBS, no bairro Residencial Cidade Alta.

No local supracitado os moradores precisam se deslocar por longas distâncias, para outros bairros para ter seu atendimento médico garantido. Assim sendo, é necessário que seja realizado estudo para a construção desta UBS que garantirá o acesso dos munícipes à saúde de qualidade.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em,

ADEMIR DEBORTOLI
Vereador – Republicanos

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário de Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
30 OUT 2023
ASSINATURA

- ☐ *Projeto de Lei*
- ☐ *Projeto de Decreto Legislativo*
- ☐ *Projeto de Resolução*
- ☐ *Requerimento*
- ☒ *indicação*
- ☐ *Moção*
- ☐ *Emenda*

Nº 798 / 2023

Autor: VEREADOR JUVENTINO SILVA – PSB

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito Municipal, com cópia ao Sr. Valdir Sartorello [illegible] – Secretário Municipal de Trânsito e Transporte Urbano, mostrando-lhes a necessidade da implantação de sinalizações verticais e horizontal na Avenida Foz do Iguaçu e a Avenida Ouro Preto no Jardim Terra Rica com o Bairro Distrito Industrial.

Baseado em disposições contidas no Regimento Interno desta Casa Legislativa, requeiro que, após anuência do douto Plenário, a Mesa digne-se encaminhar a presente matéria ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito Municipal, com cópia ao Sr. Valdir Sartorello - Secretário Municipal de Trânsito e Transporte Urbano, mostrando-lhe a necessidade da implantação de sinalização verticais e horizontal na Avenida Foz do Iguaçu e a Avenida Ouro Preto no Jardim Terra Rica com o Bairro Distrito Industrial. A demanda acolhe a solicitação dos moradores, preocupados com o intenso tráfego no local.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em,

JUVENTINO SILVA
Vereador – PSB

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário de Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
30 OUT 2023
ASSINATURA

- ☐ *Projeto de Lei*
- ☐ *Projeto de Decreto Legislativo*
- ☐ *Projeto de Resolução*
- ☐ *Requerimento*
- ☒ *indicação*
- ☐ *Moção*
- ☐ *Emenda*

Nº 799 / 2023

Autor: **VEREADOR JUVENTINO SILVA – PSB**

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito Municipal, com cópia ao Sr. Remídio Kuntz – Secretário de Obras e Serviços Urbanos, mostrando-lhes a necessidade de realizar a limpeza na boca de lobo localizada na Rua José Gonçalves com Estrada Sabrina no Jardim Umuarama II.

Com base no que está firmado no Regimento Interno desta Casa Legislativa, requeremos que após anuência do douto Plenário, a Mesa digne-se encaminhar a presente matéria ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito Municipal, com cópia ao Sr. Remídio Kuntz – Secretário de Obras e Serviços Urbanos, mostrando-lhes a necessidade de realizar a limpeza na boca de lobo localizada na Rua José Gonçalves, esquina com a Estrada Sabrina, no Bairro Jardim Umuarama II. A presente Indicação atende ao pedido de moradores da referida via, visto que a sujeira provoca o acúmulo e transbordo de água de forte odor, podendo ainda tornar-se um criadouro de mosquitos da dengue.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em,

JUVENTINO SILVA
Vereador - PSB

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário de Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
31 OUT 2023
ASSINATURA

- ☐ *Projeto de Lei*
- ☐ *Projeto de Decreto Legislativo*
- ☐ *Projeto de Resolução*
- ☐ *Requerimento*
- ☒ *indicação*
- ☐ *Moção*
- ☐ *Emenda*

Nº 800 / 2023

Autor: **VEREADOR LUCINEI**

Indica ao Exmo. Sr. Juarez Costa – Deputado Federal, a necessidade de viabilizar recursos de Emenda Parlamentar para a execução de obras de urbanização, implantar playground, instalação de academia ao ar livre, bancos e arborização, pista de caminhada com iluminação de LED na Praça Municial Eric Franio Severo (p-9), no Bairro Jardim Jacarandás em Sinop-MT.

Com base no que preceitua o Regimento Interno desta Casa Legislativa, requeiro que após anuência do douto Plenário, a Mesa digne-se encaminhar a presente matéria ao Exmo. Sr. Juarez Costa – Deputado Federal, mostrando a necessidade de viabilizar recursos, através de Emenda Parlamentar, para execução de obras de urbanização, implantar playground, instalação de academia ao ar livre, bancos e arborização, pista de caminhada com iluminação de LED na rotatória da Avenida dos Jatobás com Avenida das Sibipirunas, no Bairro Jardim Jacarandás em Sinop-MT , objetivando com a indicação, além de trazer embelezamento, proporcionar aos moradores da região um espaço para realização de atividades físicas e de lazer, trazendo mais saúde e qualidade de vida à população

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em,

Lucinei A. Amaro
Vereador – MDB

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário de Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
31 OUT 2023
ASSINATURA

- ☐ *Projeto de Lei*
- ☐ *Projeto de Decreto Legislativo*
- ☐ *Projeto de Resolução*
- ☐ *Requerimento*
- ☒ *indicação*
- ☐ *Moção*
- ☐ *Emenda*

Nº 801 / 2023

Autor: **VEREADOR LUCINEI**

Indica ao Exmo. Sr. Juarez Costa – Deputado Federal, a necessidade de viabilizar recursos de Emenda Parlamentar para a execução de obras de urbanização, implantar playground, instalação de academia ao ar livre, bancos e arborização, pista de caminhada com iluminação de LED na Praça Municipal 8 de Março, no Bairro Jardim das Palmeiras em Sinop-MT.

Com base no que preceitua o Regimento Interno desta Casa Legislativa, requeiro que após anuência do douto Plenário, a Mesa digne-se encaminhar a presente matéria ao Exmo. Sr. Juarez Costa – Deputado Federal, mostrando a necessidade de viabilizar recursos, através de Emenda Parlamentar, para execução de obras de urbanização, implantar playground, instalação de academia ao ar livre, bancos e arborização, pista de caminhada com iluminação de LED na rotatória da Avenida das Palmeiras com Avenida dos Ingás, no Bairro Jardim das Palmeiras em Sinop-MT, objetivando com a indicação, além de trazer embelezamento, proporcionar aos moradores da região um espaço para realização de atividades físicas e de lazer, trazendo mais saúde e qualidade de vida à população

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em,

Lucinei A. Amaro
Vereador – MDB

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
31 OUT 2023
ASSINATURA

- ☐ Projeto de Lei
- ☐ Projeto Decreto Legislativo
- ☐ Projeto de Resolução
- ☐ Requerimento
- ☒ Indicação
- ☐ Moção
- ☐ Emenda

Nº 802/2023

AUTOR: **VEREADOR DILMAIR CALLEGARO**

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner, Prefeito, com cópia à Sra. Sandra Donato Ferreira, Secretária de Educação, Esporte e Cultura, a necessidade de criar salas de estudos nos principais bairros do município de Sinop.

Com fulcro no que preceitua o Regimento Interno desta Casa Legislativa, requeremos que após anuência do douto Plenário, a Mesa digne-se encaminhar a presente matéria ao Exmo. Sr. Roberto Dorner, Prefeito, com cópia à Sra. Sandra Donato Ferreira, Secretária de Educação, Esporte e Cultura, mostrando-lhes a necessidade de criar salas de estudos nos principais bairros do município de Sinop.

As salas de estudos tem como objetivo estimular a comunidade ao hábito de leitura e escrita, principalmente em relação a população carente que não dispõe de recursos suficientes para aprimorar o hábito de estudar.

DILMAIR CALLEGARO
Vereador PSDB

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
31 OUT 2023
ASSINATURA

- [ ] Projeto de Lei
- [ ] Projeto Decreto Legislativo
- [ ] Projeto de Resolução
- [ ] Requerimento
- [x] Indicação
- [ ] Moção
- [ ] Emenda

Nº 803/2023

AUTOR: **VEREADOR DILMAIR CALLEGARO**

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner, Prefeito, com cópia a Sra. Ivete Mallmann Franke, Secretária de Planejamento, Finanças e Orçamento, a necessidade de elaborar um estudo sobre a viabilidade de concessão de benefícios fiscais a possuidores de sistema de monitoramento por vídeo que colaborarem com a segurança pública.

Com fulcro no que preceitua o Regimento Interno desta Casa Legislativa, requeremos que após anuência do douto Plenário, a Mesa digne-se encaminhar a presente matéria ao Exmo. Sr. Roberto Dorner, Prefeito, com cópia a Sra. Ivete Mallmann Franke, Secretária de Planejamento, Finanças e Orçamento, mostrando-lhes a necessidade de elaborar um estudo sobre a viabilidade de concessão de benefícios fiscais a possuidores de sistema de monitoramento por vídeo que colaborarem com a segurança pública.

A presente indicação tem por finalidade sugerir ao Poder Executivo de Sinop a concessão de benefícios a moradores que disponibilizarem imagens de suas câmeras de monitoramento para a elucidação de crimes. Os benefícios poderiam ser oferecidos na forma de descontos em impostos e taxas municipais ou de outras maneiras a serem definidas.

As câmeras instaladas em estabelecimentos comerciais ou prédios residenciais têm flagrado ao longo do tempo, situações ilícitas de diversas naturezas. A cessão das imagens para a comprovação de ilícitos, no entanto, nem sempre é fácil. Isto porque muitas vezes o cidadão se sente intimidado, ou apenas desestimulado.

Com a possibilidade da concessão de benefícios, o cidadão sinopense se sentirá encorajado a colaborar cedendo às imagens. Imagens essas que mostrarão o início e o provocador de incêndios em contêineres de lixo e resíduos, comuns no perímetro urbano, e que causa prejuízos financeiros e constrangimento. Além de invasões a domicílio, furtos a estabelecimentos comerciais e toda prática ilícita, o que facilitaria a identificação dos envolvidos.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

		☐ Projeto de Lei ☐ Projeto Decreto Legislativo ☐ Projeto de Resolução ☐ Requerimento ☑ Indicação ☐ Moção ☐ Emenda	Nº 803 / 2023

AUTOR: **VEREADOR DILMAIR CALLEGARO**

A importância da cessão das imagens pode ser confirmada em vários trabalhos realizados pela Polícia. Identificação de veículos utilizados em crimes, pessoas que participaram de ações criminosas e flagrantes de infrações de trânsito e vandalismo. E a presente Indicação é um instrumento que pretende estimular a colaboração popular.

DILMAIR CALLEGARO
Vereador PSDB

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
31 OUT 2023
ASSINATURA

- [ ] Projeto de Lei
- [ ] Projeto Decreto Legislativo
- [ ] Projeto de Resolução
- [ ] Requerimento
- [x] Indicação
- [ ] Moção
- [ ] Emenda

N º 804 / 2023

AUTOR: **Vereador Célio Garcia**

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito Municipal, com cópia ao Srº. Edilson Rocha Ribeiro – Secretário Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, a necessidade de substituir as árvores mortas e comprometidas em áreas públicas do perímetro urbano de nossa cidade.

Em cumprimento no que preceitua o Regimento Interno desta Casa de Leis, requeiro que após anuência do douto Plenário, a Mesa digne-se encaminhar a presente Indicação ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito Municipal, com cópia ao Srº. Edilson Rocha Ribeiro – Secretário de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, mostrando-lhes a necessidade de substituir as árvores mortas e comprometidas em áreas públicas do perímetro urbano da cidade. As árvores nos fornecem sombra e diminuem a temperatura do ambiente, purificam o ar, equilibram o clima, servem de abrigo para animais, reduz o ruído, entre outros inúmeros benefícios. Sabemos que a queda de árvores comprometidas e mortas causam sérios riscos à vida das pessoas e também ao patrimônio público e privado. Portanto é necessário a remoção dessas árvores mortas e comprometidas com urgência para evitar maiores transtornos a população.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
EM,

Célio Garcia.
Vereador – UNIÃO.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
31 OUT 2023
ASSINATURA

- [ ] Projeto de Lei
- [ ] Projeto Decreto Legislativo
- [ ] Projeto de Resolução
- [ ] Requerimento
- [x] Indicação
- [ ] Moção
- [ ] Emenda

Nº 805 / 2023

AUTOR: Vereador Célio Garcia

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito Municipal, a necessidade de declarar de Utilidade Pública o Instituto Amazonik, Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação – ICT.

Em cumprimento no que preceitua o Regimento Interno desta Casa de Leis, requeiro que após anuência do douto Plenário, a Mesa digne-se encaminhar a presente Indicação ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito Municipal, a necessidade de declarar de Utilidade Pública Instituto Amazonik. O Instituto Amazonik, é constituído como pessoa jurídica de direito privado, sob forma de associação, sem fins lucrativos ou econômicos, caracterizada como Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação – ICT, sem cunho religioso, político ou partidário, de caráter científico e tecnológico, com estímulo a pesquisa, à educação e à inovação. A Instituição trabalha para promover a educação, pesquisa científica, cultura e atividades filantrópicas, cumprindo o seu compromisso com o desenvolvimento sustentável de Sinop, e Região. Promove iniciativas educacionais e pesquisas científicas. Implementou programas de conexão entre universidades e escolas do estado, proporcionando intercâmbio entre o conhecimento acadêmico e os jovens da região. As atividades de pesquisa são focadas na conservação da biodiversidade amazônica e práticas agrícolas sustentáveis, contribuindo para a disseminação do conhecimento e aprimoramento das técnicas locais. No empreendedorismo realizam eventos estimulando a criação de startups, pequenas e médias empresas, workshops gratuitos, palestras de motivação, consultorias especializadas, proporcionando assim conhecimento e inovação aos empresários. Na filantropia atende famílias necessitadas com alimentos, apoia as instituições do município com programas de conscientização sobre questões relevantes. Proporciona mentoria, palestras motivacionais, incentivando alunos, implementando a conexão entre as universidades e as escolas.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
EM,

Célio Garcia
Vereador – UNIÃO

2º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL
REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
COMARCA DE SINOP ESTADO DE MT
10 JAN 2023

ESTATUTO SOCIAL
INSTITUTO AMAZONIK

TÍTULO I

DA DENOMINAÇÃO, APRESENTAÇÃO, SEDE, FORO E DURAÇÃO

Art. 1º. O ICT AMAZONIK OSC, doravante denominado INSTITUTO AMAZONIK, constitui-se como pessoa jurídica de direito privado, sob a forma de associação, sem fins lucrativos ou econômicos, caracterizada como uma Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação – ICT, sem cunho religioso, político ou partidário, de caráter científico e tecnológico, com estímulo à pesquisa, à educação e à inovação, constituído mediante deliberação aprovada em Assembleia Geral de Constituição realizada em 18 de novembro de 2022, com total, ampla e irrestrita autonomia administrativa, patrimonial e financeira, respeitados preceitos legais e o presente Estatuto, além de ter duração por prazo indeterminado.

Parágrafo primeiro. O INSTITUTO AMAZONIK propugnará pelo reconhecimento da importância da inovação e da pesquisa científica e tecnológica e do desenvolvimento do sistema produtivo, social e econômico nacional e regional.

Parágrafo segundo. O INSTITUTO AMAZONIK desenvolverá suas atividades voltadas prioritariamente às áreas de pesquisa científica, de educação, de desenvolvimento do conhecimento científico e profissional e de tecnologias inovadoras aplicadas à gestão, ao desenvolvimento de produtos, serviços, tecnologia da informação e de processos tecnológicos com aplicação de criptografia de dados, blockchain ou tecnologia de registro distribuído e tecnologias transversais nos diversos setores, públicos e privados, e das atividades econômicas.

Art. 2º. O INSTITUTO AMAZONIK tem sede e foro na Rua Veneza, nº 36, Sala 1-A, Bairro Residencial Florença, no Município de Sinop, Estado de Mato Grosso, CEP 78.555-404.

Parágrafo único. Para o cumprimento de suas finalidades, o INSTITUTO AMAZONIK poderá se organizar em tantas unidades quantas forem necessárias, podendo abrir e/ou encerrar filiais e escritórios em qualquer parte do território nacional ou no exterior, mediante deliberação da Assembleia Geral, as quais se regerão pelas disposições estatutárias.

Art. 3º. O INSTITUTO AMAZONIK é regido pela Constituição da República Federativa do Brasil, pelas leis brasileiras, e, em especial, pelas Leis nº 10.973/2004, nº 13.243/2016 (Marco de Ciência, Tecnologia e Inovação), regulamentadas pelo Decreto nº 9.283/2018 e Decreto n.º 9.841/2019; Lei nº 9.790/99; Lei nº 10.406/2002 (Código Civil); por este Estatuto e demais disposições legais e regulamentares, que sejam compatíveis com os seus objetivos e finalidades associativas.

Parágrafo primeiro. O INSTITUTO AMAZONIK caracteriza-se como Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação privada – ICT privada, definida no inciso V do art. 2º da Lei nº 10.973/2004, na redação que lhe deu a Lei nº 13.243, de 2016, e regulamentada pelo Decreto nº 9.283/2018 e Decreto n.º 9.841/2019, tendo como objetivos estatutários a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico e, ainda, o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos.

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.

2º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS JURÍDICAS COMARCA DE SINOP ESTADO DE MT
10 JAN 2023

Parágrafo segundo. O INSTITUTO AMAZONIK terá um Regimento Interno que, aprovado pela Assembleia Geral, disciplinará o seu funcionamento.

TÍTULO II

DAS FINALIDADES E MEIOS

Art. 4º. Para cumprir com seu objeto, disposto no art. 1º e seus parágrafos, o INSTITUTO AMAZONIK tem como finalidades:

I – Promover estudos e pesquisas, o desenvolvimento de tecnologias alternativas, a produção e divulgação de informações e conhecimentos técnicos e científicos que digam respeito às atividades mencionadas no art. 3º da Lei 9.790/99.

II – Conceber, planejar, executar e avaliar produtos, processos e serviços científicos e tecnológicos;

III – Exercer atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação de caráter científico e/ou tecnológico aplicáveis ao seu objeto, a fim de criar soluções sustentáveis e inovadoras para problemas com impacto político, social, econômico, ambiental e cultural;

IV – promover, atuar e/ou resgatar iniciativas, programas e projetos em prol da cooperação entre os entes públicos, privados, instituições científicas, tecnológicas e do terceiro setor, visando a promoção do desenvolvimento econômico e social;

V – Promover e realizar a capacitação, o treinamento e a qualificação profissional visando o aperfeiçoamento de pessoal ligado, direta ou indiretamente, às áreas de interesse do INSTITUTO AMAZONIK;

VI – Editar, editorar, publicar, distribuir e disseminar informação científica, tecnológica e/ou inovadora, na forma de livros, revistas e outros tipos de publicações impressas, eletrônica ou com outros suportes;

VII – Explorar comercialmente produtos, processos e serviços tecnológicos desenvolvidos pelo INSTITUTO AMAZONIK ou cujos direitos tenham sido adquiridos pelo Instituto, garantida a destinação do lucro obtido na manutenção de seus objetivos institucionais;

VIII – executar diretamente projetos, programas, planos de ações correlatas, com emprego de doações ou disponibilidade de recursos físicos, humanos e financeiros de terceiros, ou ainda, prestando ou recebendo serviços intermediários de apoio a outras organizações sem fins lucrativos, a órgãos do setor público e a órgãos do setor privado;

IX – constituir e gerir, isoladamente ou em conjunto com outras organizações, ambientes promotores da inovação, entendidos como espaços propícios à inovação e ao empreendedorismo, que constituem ambientes característicos da economia baseada no conhecimento, articulam as empresas, os diferentes níveis de governo, as Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação, as agências de fomento ou organizações da sociedade civil;

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.

10 JAN 2023

X – Realizar e estimular atividades de pesquisa, que visem à difusão, popularização e desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação para a criação de novos negócios, processos, serviços ou produtos; e

XI – Promover a educação, a pesquisa, o desenvolvimento do conhecimento científico, as técnicas de gestão e de inovação, assim como, aprimorar e aplicar técnicas educacionais de capacitação, aperfeiçoamento e qualificação intelectual e profissional, para a formação de capital humano visando a gerir, desenvolver e operar mecanismos de inovação e tecnologia.

Parágrafo primeiro. Para consecução das suas finalidades, o INSTITUTO AMAZONIK poderá utilizar-se de diferentes meios, dentre os quais, mas não se limitando a:

I. Utilizar, estabelecer, redimensionar e manter infraestrutura técnica, tecnológica e inovadora, com instalações, laboratórios e pessoal adequado à consecução de suas finalidades e objetivos, de forma a se tornar um centro de excelência em suas áreas de atuação;

II. Contratar pesquisadores, técnicos, professores, administradores, estagiários e outros recursos humanos, profissionais ou serviços necessários para o desenvolvimento de suas atividades;

III. Constituir fundos para a aplicação em programas e projetos, de sua iniciativa ou de terceiros, com os recursos provenientes de seu próprio orçamento ou de convênios, contratos e doações;

IV. Promover e realizar atividades de divulgação científica e tecnológica nas áreas de interesse do INSTITUTO AMAZONIK;

V. Realização, organização, promoção e a participação em grupos de estudo, debates, pesquisa, encontros, simpósios, congressos, conferências, seminários, workshops, lives, curadorias, cursos, feiras, palestras, consultorias, visitas, oficinas, diálogos, mostras, festivais, exposições, audições, exibições de filmes e demais produtos audiovisuais, campanhas, intercâmbios culturais, exposições ou qualquer outra forma de evento no país ou no exterior, cuja finalidade seja educacional, pesquisa, desenvolvimento técnico, científico e de gestão, cumprindo os objetivos e finalidades institucionais nas áreas de interesse do INSTITUTO AMAZONIK;

VI. Instituição de processos e procedimentos administrativos, contábeis, científicos e tecnológicos, alinhados com as boas práticas profissionais, auditáveis, no interesse de manter e desenvolver a governança e gestão corporativa;

VII. Realizar e executar seus objetivos, direta ou indiretamente, no território nacional ou no exterior, mediante convênios e parcerias com outras instituições congêneres em conformidade com as suas finalidades estatutárias e disposições e permissões legais;

VIII. Execução direta de projetos, programas ou planos de ações, por meio da doação de recursos físicos, humanos e financeiros, ou prestação de serviços intermediários de apoio a outras organizações sem fins lucrativos e a órgãos do setor público que atuam em áreas afins;

IX. Criar, planejar, apoiar, prever, prover, desenvolver e empreender projetos de pesquisa, desenvolvimento, inovação, consultoria, prestação de serviços técnicos, tecnológicos, inovadores, empresariais, socioambientais, culturais e educacionais;

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.
JULIO FREDERICO MULLER NETO SECRETÁRIO GERAL

10 JAN 2023

X. Promover a formação, capacitação e qualificação profissional, intelectual e humana de indivíduos, grupos e empresas dos setores público, privado e organizações da sociedade civil, em todos os níveis de ensino, bem como desenvolver metodologias e instrumentos que possam contribuir para a divulgação do conhecimento científico, social e cultural;

XI. Conceder bolsas de estudo, total ou parcial, e ajuda de custo para o aperfeiçoamento de profissionais e especialistas devotados à geração e difusão de conhecimentos inovadores e úteis ao processo de desenvolvimento científico e tecnológico;

XII. Conceder prêmios de estímulo a técnicos e/ou profissionais que tenham contribuído, de maneira notória, para o desenvolvimento das áreas de interesse do Instituto;

XIII. Organizar ou promover a produção, edição, publicação e distribuição de obras audiovisuais, livros, materiais didáticos, periódicos, artigos, aplicativos e similares em qualquer mídia ou suporte, em especial, relacionados à sustentabilidade e inovação;

XIV. Financiar a prestação de serviços, inclusive de assessoria e consultoria técnica, tecnológica e científica para o desenvolvimento de projetos diretamente relacionados aos seus objetivos;

XV. Captar, em consonância com a legislação, recursos materiais, tecnológicos e financeiros junto a entidades nacionais, internacionais, e aos setores público, privado e organizações da sociedade civil, para a implementação de ações e projetos que visam beneficiar o empreendimento sustentável e inovador dos supracitados setores em prol da evolução da sociedade local e global;

XVI. Celebrar convênios, acordos, parcerias, contratos e outros instrumentos jurídicos com pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, nacionais ou internacionais;

XVII. Gerir e administrar recursos para a criação, implantação, execução, organização, controle e avaliação de projetos, por conta e ordem de terceiros;

XVIII. Estabelecer intercâmbio ou parceria com instituições e organizações públicas ou privadas, congêneres nacionais e estrangeiras para promoção de atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico com foco em inovação, podendo celebrar acordos, convênios e contratos, inclusive para o financiamento de suas iniciativas, para aquisição de bens, equipamentos e atividades inerentes aos seus objetivos estratégicos e geração de receita para o cumprimento de suas necessárias atividades;

XIX. Prestar consultoria, auditoria, desenvolver, assessorar e gerenciar serviços de terceiros desde que se relacionem com suas finalidades;

XX. Desenvolver e publicar metodologias, estratégias pedagógicas e didáticas para o desenvolvimento do ensino, pesquisa, extensão na busca de uma educação sustentável e inovadora nas suas respectivas áreas de atuação;

XXI. Explorar os resultados de seu trabalho e exercer sempre os seus direitos relativos à propriedade intelectual;

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.

2º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL
CIVIL DAS PESSOAS JURÍDICAS
COMARCA DE SINOP ESTADO DE MT
10 JAN 2023

XXII. Implantar, operar ou participar de incubadoras de base tecnológica, e de empresas incubadas que objetivem o empreendimento de ações e/ou atividades alinhadas aos objetivos do INSTITUTO AMAZONIK;

XXIII. Participar, como associado ou acionista de outras pessoas jurídicas, mediante prévia autorização da Assembleia Geral.

Parágrafo único. A consecução das atividades previstas neste artigo configura-se mediante a execução direta de projetos, programas e/ou planos de ação ou mediante a disponibilização de recursos físicos, humanos e/ou financeiros a projetos e programas desenvolvidos por organizações da sociedade civil e órgãos do setor público que atuam em áreas afins, podendo celebrar contratos, convênios, acordos, termos de cooperação e/ou parceria, contratos de gestão e outros instrumentos, com pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras.

Art. 5º. No desenvolvimento de suas atividades, o INSTITUTO AMAZONIK, observará os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, economicidade e da eficiência e não fará qualquer discriminação de raça, origem, cor, sexo, idade, condição social, nacionalidade, ideologia, localização geográfica, condição econômica, política ou religiosa, nos ditames previstos no artigo 5º da Constituição Federal e demais disposições normativas da ordem jurídica vigente.

TÍTULO III

QUADRO SOCIAL – ASSOCIADOS

Art. 6º. O INSTITUTO AMAZONIK detém personalidade jurídica e patrimônio próprio, e é constituído por ilimitado número de pessoas físicas e jurídicas, associadas na forma estabelecida por este Estatuto, que assim se manterão em caráter personalíssimo, condicionada a sucessão da pessoa jurídica à deliberação da Diretoria observado os objetivos do INSTITUTO AMAZONIK.

Art. 7º. Os Associados não respondem solidariamente ou subsidiariamente pelos encargos do INSTITUTO AMAZONIK, na medida em que as pessoas e as personalidades não se confundem. O INSTITUTO AMAZONIK só se responsabilizará por ato praticado por Associado, por Dirigentes ou Conselheiros quando estes estiverem legal ou estatutariamente autorizados a agirem em nome do INSTITUTO AMAZONIK e procederem em conformidade com a lei e sem extrapolarem os poderes concedidos por este Estatuto.

Parágrafo primeiro. Os Associados, Dirigentes ou Conselheiros respondem de forma pessoal e solidária, por obrigações por eles assumidas em nome do INSTITUTO AMAZONIK ou por meio do INSTITUTO AMAZONIK, praticados com abuso ou excesso dos poderes conferidos e aos princípios estabelecidos neste Estatuto, no Regimento Interno, e nas Leis ou diretrizes do INSTITUTO AMAZONIK.

Parágrafo segundo. A Diretoria poderá constituir fundo para prevenir responsabilidades quanto a dívidas ou obrigações sociais do INSTITUTO AMAZONIK ou por meio dele assumidas.

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.
JULIO FREDERICO MULLER NETO SECRETÁRIO GERAL

2º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS COMARCA DE SINOP ESTADO DE MT
10 JAN 2023

Capítulo 1 – Dos Associados

Art. 8º. Os Associados do INSTITUTO AMAZONIK dividir-se-ão nas seguintes categorias:

I – Associado fundador;

II – Associado efetivo; e

III – Associado honorário.

Art. 9º. São Associados fundadores do INSTITUTO AMAZONIK as pessoas naturais ou jurídicas que aprovaram o Estatuto por meio da Ata de Assembleia Geral de Fundação, lavrada em 18 de novembro de 2022, e que lançaram as assinaturas na Ata de constituição ou no livro próprio, e sua situação, a par do que está neste artigo, é equivalente à dos associados efetivos.

Art. 10º. São associados efetivos as pessoas naturais ou jurídicas admitidas conforme as normas deste Estatuto, tendo plenitude dos direitos e obrigações sociais.

Art. 11º. São Associados honorários os distinguidos com esse título por relevantes serviços prestados ao INSTITUTO AMAZONIK, à comunidade, ou que efetuaram doações de valor excepcional ao INSTITUTO AMAZONIK, indicados por associado efetivo, cumpridos os requisitos do art. 12º, e aprovado seu nome em Assembleia Geral.

Parágrafo primeiro. Os Associados honorários, que também forem Associados fundadores ou efetivos, preservam os direitos e deveres a eles cometidos e previstos neste Estatuto, com as ressalvas específicas que aqui houver.

Parágrafo segundo. Os Associados honorários, que não se enquadram na hipótese do parágrafo primeiro, podem participar das atividades do INSTITUTO AMAZONIK, mas não terão direito de voto nas Assembleias.

Capítulo 2 – Admissão, Exclusão, Direitos e Deveres dos Associados

Seção 1 – Admissão dos Associados

Art. 12º. A admissão de Associados está condicionada ao preenchimento, por parte dos candidatos, dos requisitos de plena capacidade civil e outros estabelecidos pelas normas e regulamento interno do INSTITUTO AMAZONIK e à aprovação fundamentada do Diretor Presidente da Diretoria, segundo a conveniência para o INSTITUTO AMAZONIK.

Parágrafo primeiro. Os Associados serão admitidos, a qualquer tempo, após requerimento por escrito ao Diretor Presidente da Diretoria que incluirá compromisso de se conduzir em suas atividades associativas segundo os objetivos e princípios descritos nos artigos 3º e 5º deste Estatuto, a ser decidido de forma fundamentada discricionariamente pela Diretoria.

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.
JULIO FREDERICO MULLER NETO SECRETÁRIO GERAL

1º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS COMARCA DE SINOP ESTADO DE MATO

10 JAN 2023

Parágrafo segundo. Sem prejuízo de demais requisitos previstos neste Estatuto, normas e Regulamento Interno, são requisitos para admissão de associados a concordância com os termos do presente estatuto, e o interesse pela defesa dos objetivos institucionais da Associação.

Seção 2 – Exclusão dos Associados

Art. 13º. Serão excluídos, por resolução da Diretoria, os Associados que não se conduzirem em sua atividade social conforme os objetivos e princípios descritos nos artigos 3º e 5º deste Estatuto, não cumprirem as obrigações sociais estabelecidas neste Estatuto e demais normas do INSTITUTO AMAZONIK ou se conduzirem de forma a causar prejuízos ao INSTITUTO AMAZONIK ou a seus Associados.

Parágrafo único. Aos Associados sujeitos a exclusão serão garantidos amplo direito a contraditório e defesa e recurso a ser encaminhado à Assembleia Geral, conforme artigo 57 do Código Civil e na forma do Regimento Interno.

Art. 14º. O associado, além das hipóteses do art. 13º, será também excluído, por resolução da Diretoria:

I – A seu pedido;

II – Pela extinção da personalidade jurídica;

III – por deixar de cumprir as disposições do presente Estatuto;

IV – Por deixar de acatar as deliberações da Assembleia Geral ou da Diretoria;

V – Por comportamento notoriamente inconveniente ou contrário aos objetivos e princípios descritos nos artigos 3º e 5º deste Estatuto; e

Parágrafo único. Os membros dos órgãos constitutivos da estrutura do INSTITUTO AMAZONIK descritos neste Estatuto também estão sujeitos às penalidades previstas para os Associados.

Art. 15º. O associado excluído estará obrigado a cumprir com suas obrigações para com o INSTITUTO AMAZONIK até a data da sua exclusão.

Parágrafo primeiro. As obrigações do associado excluído que se projetarem para além da data de exclusão serão também de sua responsabilidade.

Parágrafo segundo. O descumprimento de obrigações referidas neste artigo e seus parágrafos que redundarem em responsabilização do INSTITUTO AMAZONIK perante terceiros sujeitará o associado excluído ao ressarcimento integral, com acréscimos próprios da mora, além de multa de 2% (dois por cento) de tudo o que o INSTITUTO AMAZONIK houver de desembolsar.

Art. 16º. O associado excluído não terá direito a restituição de contribuições, donativos, legados, doações ou qualquer outro auxílio material ou imaterial que tenha prestado ao

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.
JULIO FREDERICO MULLER NETO SECRETÁRIO GERAL

2º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL
REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS JURÍDICAS
COMARCA DE SINOP ESTADO DE MT

10 JAN 2023

INSTITUTO AMAZONIK, e não terá direito patrimonial, financeiro ou econômico, seja a que título for, sobre os direitos do INSTITUTO AMAZONIK.

Parágrafo único. O associado em processo de exclusão, na forma do art. 13º, e do seu parágrafo único, e após tal evento pelo prazo de três anos não poderá conduzir ou participar de projeto mantido pelo INSTITUTO AMAZONIK, ressalvada autorização expressa e fundamentada do Diretor Presidente da Diretoria em casos excepcionais.

Seção 3 – Direitos e Deveres dos Associados

Art. 17º. São direitos dos Associados:

I – Votar e ser votado para compor os cargos da estrutura do INSTITUTO AMAZONIK;

II – Usufruir dos benefícios e vantagens constituídos na consecução das finalidades sociais do INSTITUTO AMAZONIK;

III – Participar com voz e voto das Assembleias Gerais; e

IV – Desligar-se da Associação quando julgar necessário, protocolando junto à Diretoria seu pedido de demissão.

Art. 18º. São deveres dos Associados:

I – Conduzir suas atividades no âmbito do INSTITUTO AMAZONIK segundo os objetivos e princípios descritos nos artigos 3º e 5º deste Estatuto;

II – Zelar pelos objetivos e interesses do INSTITUTO AMAZONIK, comunicando à Diretoria irregularidades que conheçam e contrariem as disposições deste Estatuto;

III – Pagar contribuições periódicas nas datas estabelecidas, conforme deliberação da Diretoria;

IV – Cumprir as prescrições estatutárias e demais normas internas do INSTITUTO AMAZONIK;

V – Acatar as decisões da Diretoria; e

VI – Não agir em nome do INSTITUTO AMAZONIK por atos ou comunicação perante terceiros sem autorização prévia e expressa da Diretoria.

Parágrafo único. Os Associados que integrarem a estrutura institucional da associação, em especial a Diretoria e Conselho Fiscal, Comitês, Gerência Executiva e Líderes das Verticais de Negócio, com exceção da Assembleia Geral, poderão ser isentos ou obter redução de taxas associativas e anuidades no período de cumprimento de mandatos e enquanto ocuparem seus postos de atuação, desde que atendido o modelo de gestão executiva, de que trata a alínea 'a' do parágrafo segundo do art. 12 da Lei nº 9.532/1997.

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.
JULIO FREDERICO MULLER NETO SECRETÁRIO GERAL

2º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL
REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
CUIABÁ - MT
10 JAN 2023

TÍTULO IV

DA ORGANIZAÇÃO

Art. 19º. O INSTITUTO AMAZONIK terá a seguinte estrutura institucional:

I – Assembleia Geral;

II – Diretoria; e

III – Conselho Fiscal.

Capítulo I – Assembleia Geral

Art. 20º. A Assembleia Geral é o órgão soberano da Associação, cabendo-lhe zelar pelo funcionamento do INSTITUTO AMAZONIK e pela correta aplicação dos dispositivos deste Estatuto e da legislação brasileira, complementando-os com normas e diretrizes indispensáveis ao cumprimento de suas finalidades.

Parágrafo primeiro. A Assembleia Geral é composta pelos Associados Fundadores e Efetivos em pleno gozo de seus direitos estatutários, por si ou seus representantes legais, detendo cada membro direito a um voto.

Parágrafo segundo. Admite-se participação e voto por procuração com poderes específicos, desde que o instrumento de mandato tenha sido constituído não antes de seis meses da data da reunião da Assembleia Geral.

Parágrafo terceiro. Cada mandatário poderá representar por procuração apenas um Associado.

Parágrafo quarto. Cada pessoa jurídica associada terá direito a um só voto, que será exercido pelo seu representante legal.

Parágrafo quinto. O voto será individual e direto, preservado o sigilo, podendo a Assembleia Geral, estando evidente não haver oposição à moção submetida à deliberação, adotar votação por aclamação.

Art. 21º. A Assembleia Geral, constituída pelos Associados do INSTITUTO AMAZONIK com direito a voto e em pleno gozo de seus direitos sociais, reunir-se-á quando convocada pela Diretoria, pelo Conselho Fiscal, ou, ainda, por um terço dos Associados Efetivos, e suas decisões serão tomadas por maioria dos votos dos presentes.

Art. 22º. A Assembleia Geral tem por função eleger ou destituir os membros da Diretoria e do Conselho Fiscal, alterar o Estatuto Social, decidir sobre fusão, incorporação ou extinção do INSTITUTO AMAZONIK, apreciar e aprovar anualmente os demonstrativos financeiros.

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.
JULIO FREDERICO MULLER NETO SECRETÁRIO GERAL

2º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL
REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
COMARCA DE SINOP ESTADO DE MT
10 JAN 2023

Art. 23º. A Assembleia Geral instalar-se-á no local previamente informado aos Associados, em primeira convocação, com a presença de dois terços dos Associados em dia com as suas obrigações sociais (quites).

Parágrafo primeiro. Não alcançado o quórum previsto no caput deste artigo, a Assembleia Geral se instalará em segunda convocação quinze minutos após a hora prevista originariamente e no mesmo local, com a presença de qualquer número de Associados em dia com as suas obrigações sociais (quites).

Parágrafo segundo. A Assembleia será instalada pelo Diretor Presidente da Diretoria ou, em caso de convocação por iniciativa de grupo de Associados, pelo Associado presente com mais tempo de associação.

Art. 24º. A Assembleia Geral reunir-se-á ordinariamente pelo menos uma vez por ano, até o último dia do mês de abril de cada ano, ou sempre que necessário aos interesses sociais.

Art. 25º. A Assembleia Geral será convocada com antecedência mínima de 8 (oito) dias da data de sua realização, devendo a convocação especificar, clara e de maneira individualizada, a pauta dos assuntos a serem tratados, além da data, hora em primeira e segunda convocação, local da sua realização, e identificação daquele que a convoca.

Parágrafo primeiro. A Assembleia Geral será convocada pelo Diretor Presidente da Diretoria ou, se passados 30 (trinta) dias do prazo referido no artigo 24º sem que tenha sido convocada, pelo Conselho Fiscal ou por um grupo de pelo menos um quinto dos Associados.

Parágrafo segundo. A Assembleia Geral deve ser convocada por meio de edital afixado em local próprio na sede do INSTITUTO AMAZONIK.

Parágrafo terceiro. A Assembleia Geral poderá ter a convocação formal dispensada quando verificada a presença da integralidade dos associados em pleno gozo de seus direitos estatutários.

Art. 26º. A Assembleia Geral será presidida pelo Diretor Presidente ou em caso de impedimento ou falta deste, por seu substituto, conforme estabelecido neste Estatuto. O Diretor Presidente será assessorado nos trabalhos pelo Diretor Administrativo ou quem o Diretor Presidente designar, providenciando a coleta e apuração de votos e o registro de que trata o artigo 53º. A Assembleia Geral poderá deliberar pela presidência por outro associado efetivo presente e em dia com as suas obrigações sociais, mediante moção de qualquer associado efetivo presente.

Art. 27º. A Assembleia Geral se instalará conforme a periodicidade de que trata o artigo 24º para deliberar por maioria simples dos presentes sobre as seguintes matérias:

I – Eleger os membros da Diretoria e do Conselho Fiscal e seus suplentes segundo a periodicidade de seus mandatos ou quando houver vaga;

II – Apreciar e aprovar as demonstrações contábeis e a prestação de contas da Diretoria, bem como os relatórios anuais da situação econômico-financeira da Associação;

III – estabelecer normas e diretrizes para as atividades do exercício social;

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.
JULIO FREDERICO MULLER NETO SECRETÁRIO GERAL

2º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL
REGISTRO DE PESSOAS JURÍDICAS
CUIABÁ - MATO GROSSO
10 JAN 2023

IV – Revisar as diretrizes estratégicas do INSTITUTO AMAZONIK;

V – Qualquer assunto de interesse social.

Art. 28º. A Assembleia Geral deliberará, extraordinariamente, pelo voto de no mínimo dois terços dos Associados efetivos presentes e em dia com as suas obrigações sociais sobre os seguintes assuntos, desde que mencionados em convocação acompanhada de documentação informativa complementar:

I – Alteração ou modificação do presente Estatuto;

II – Aprovação ou modificação do regimento interno da Associação;

III – destituição dos membros da Diretoria e do Conselho Fiscal;

IV – Fusão, incorporação ou dissolução do INSTITUTO AMAZONIK;

V – Aquisição, permuta, oneração ou alienação de bens patrimoniais;

VI – Aprovação da indicação de associado honorário.

VII – apreciação do recurso da deliberação que indeferir preliminarmente o pedido de associação ou que aplicar a pena de exclusão de associado;

VIII – criação ou modificação do fundo de reserva que venha a ser constituído e sua respectiva aplicação;

IX – Solução do conflito de interesses entre os Associados efetivos;

X – Resolução dos casos omissos neste Estatuto ou no regimento interno; e

XI – decidir sobre a extinção da Instituição.

Parágrafo único. Em caso de empate nas votações na Assembleia Geral, caberá ao Diretor Presidente da Assembleia o voto de desempate.

Art. 29º. Os trabalhos e deliberações da Assembleia Geral serão transcritos em ata registrada de forma segura e de modo a preservar seu conteúdo e integridade, que permanecerá disponível aos Associados efetivos.

Capítulo 2 – Diretoria

Art. 30º. A Diretoria, órgão administrativo executivo do INSTITUTO AMAZONIK, será composta por sete membros: um Diretor Presidente, um Diretor Administrativo, um Diretor Financeiro, um Diretor de Projetos, um Diretor de Inovação e Tecnologia, e um Diretor Jurídico, que terão mandato de quatro anos, sendo admitidas as reeleições.

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.

10 JAN 2023

Parágrafo único. O INTITUTO AMAZONIK poderá remunerar seus dirigentes que efetivamente atuam na gestão executiva e aqueles que lhe prestam serviços específicos, conforme definido pela Assembleia Geral ou em política interna de cargos e salários aprovada pela Assembleia Geral, desde que respeitados, em ambos os casos, os limites estabelecidos por lei e os valores praticados no mercado na região onde exerce suas atividades.

Art. 31°. A Diretoria será eleita em Assembleia Geral dentre pessoas naturais indicadas pelos Associados efetivos, observadas as normas deste Estatuto para o processo eleitoral. A Assembleia Geral deliberará sobre a conveniência de eleger e eventualmente elegerá suplentes para os cargos de cada Diretoria, sendo que para o cargo de Diretor Jurídico o suplente deverá atender aos requisitos do art. 41, parágrafo único.

Parágrafo único. Não poderão ser eleitos para os cargos de diretoria da entidade os associados que exerçam cargos, empregos ou funções públicas junto aos órgãos do Poder Público.

Art. 32°. No caso de vacância de quaisquer dos cargos da Diretoria, por quaisquer motivos, assumirá o cargo vago o respectivo suplente eleito, que completará o mandato com os demais membros da Diretoria. Não sendo preenchidos os cargos, por qualquer motivo, será convocada Assembleia Geral, especialmente para este fim, que elegerá o sucessor por maioria simples de votos em no máximo trinta dias.

Parágrafo único. Considerar-se-á vago o cargo da Diretoria:

I – quando, injustificadamente, houver falta ou impedimento superior a 30 dias; e

II – na hipótese de exclusão do associado, por qualquer motivo.

Art. 33°. Compete à Diretoria, em conjunto:

I – Cumprir e fazer cumprir o Estatuto e as decisões da Assembleia Geral, diligenciando para que as atividades da Associação efetivamente a conduzam à realização de suas finalidades;

II – Criar Comissões de Trabalho ou Departamentos Operacionais (atividade-fim);

III – Elaborar e submeter à Assembleia Geral a proposta de programação anual da Instituição;

IV – Programar e executar as atividades da Instituição;

V – Elaborar regimento interno, submetendo-o à aprovação da Assembleia Geral, e normas de serviço;

VI – Preparar os orçamentos de custeio e investimento;

VII – Elaborar o Relatório Anual das Atividades do Exercício Social a ser submetido à deliberação pela Assembleia Geral;

VIII – Fixar valores das contribuições mensais, semestrais ou anuais dos Associados;

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.

1º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL
REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
COMARCA DE SINOP - ESTADO DE MT
10 JAN 2023

VI – Dar executoriedade ao orçamento aprovado do INSTITUTO AMAZONIK;

VII – Propor aos Associados reformas ou alterações do presente Estatuto;

VIII – Convocar o Conselho Fiscal, sempre que julgar necessário;

IX – Admitir e excluir Associados;

X – Assinar o Relatório dos Serviços Sociais, o Balanço e outros documentos contábeis a serem submetidos à deliberação da Assembleia Geral;

XI – Outorgar procurações a Associados ou a terceiros, para representação da Associação em conjunto com outro membro da Diretoria;
XII – Desenvolver todas as matérias definidas por Lei ou pelo Estatuto e necessárias à realização de sua finalidade social;

XIII – Cumprir e fazer cumprir este Estatuto e o Regimento Interno;

XIV – Agir como "porta voz" oficial do INSTITUTO AMAZONIK, facultada a delegação formal dessa função;

XV – Assinar os cheques e ordens de pagamentos necessários para movimentação dos fundos da Associação, em conjunto com o Diretor Financeiro;

XVI – Convocar e presidir as reuniões da Diretoria; e

XVII – Firmar e autenticar os documentos e registros de interesse institucionais do INSTITUTO AMAZONIK ou delegar a quem de direito.

Parágrafo único. É vedado ao Diretor Presidente, salvo aprovação da Assembleia Geral, vincular a Associação por meio de fiança, aval, garantias reais ou qualquer outra espécie de garantia por dívida de terceiros.

Seção 2 – Diretor Administrativo

Art. 35º. Compete ao Diretor Administrativo:

I – Substituir, quando não houver suplente, o Diretor Presidente em sua ausência ou impedimento;

II – Assumir, quando não houver suplente, o mandato de Diretor Presidente, em caso de vacância até o seu término;

III – Coordenar os recursos humanos;

IV – Contratar, administrar, demitir, promover, transferir e licenciar qualquer empregado, fixando salários e gratificações;

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.
JULIO FREDERICO MULLER NETO SECRETÁRIO GERAL

2º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL
REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
COMARCA DE SINOP - ESTADO DE MT
10 JAN 2023

V – Contratar e rescindir a contratação de executivos profissionais;

VI – Promover o bem-estar dentro do INSTITUTO AMAZONIK;

VII – Cumprir e fazer cumprir este Estatuto e o Regimento Interno.

VIII – Secretariar a Assembleia Geral e as reuniões da Diretoria, redigindo as respectivas atas;

IX – Encarregar-se do expediente da Secretaria da entidade, da correspondência e dos arquivos;

X – emitir os relatórios anuais ou periódicos a serem enviados ao Diretor Presidente e aos órgãos de controle e fiscalização das atividades do INSTITUTO AMAZONIK, a partir de pareceres recebidos sobre as demonstrações financeiras, fiscais, sociais e demais atividades do exercício, incluídos o inventário patrimonial, o balanço e as contas apuradas;

XI – Organizar o plano e regulamento das reuniões do INSTITUTO AMAZONIK, em qualquer dos seus níveis;

XII – Encarregar-se da divulgação dos editais ou convocações para as sessões dos órgãos do INSTITUTO AMAZONIK;

XIII – Efetuar compras de bens de consumo e de materiais de expediente;

XIV – Administrar a utilização de serviços públicos, como telefone, energia elétrica, água e outros;

XV – Auxiliar o Diretor Presidente e o Diretor Administrativo no que lhe seja solicitado; e

XVI – Publicar todas as notícias das atividades da entidade.

Seção 3 – Diretor Financeiro

Art. 37º. Ao Diretor Financeiro compete:

I – Substituir, quando não houver suplente, o Diretor Administrativo em sua ausência ou impedimento;

II – Assumir, quando não houver suplente, o mandato de Diretor Administrativo, em caso de vacância até o seu término;

III – Arrecadar e contabilizar as contribuições dos associados, rendas, auxílios e donativos, mantendo em dia a escrituração da Instituição;

IV – Efetuar o pagamento da despesa aprovada e promover a respectiva escrituração;

V – Conservar sob sua guarda e responsabilidade o numerário e documentos pertinentes à Tesouraria;

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.
JULIO FREDERICO MULLER NETO SECRETÁRIO GERAL

10 JAN 2023

VI – Promover a abertura, a movimentação e o controle das contas bancárias;

VII – Apresentar balancete contábil e relatório da movimentação financeira, sempre que forem solicitados;
VIII – Submeter a escrituração, os relatórios de desempenho financeiro e contábil, operações patrimoniais realizadas e valores do INSTITUTO AMAZONIK ao Conselho Fiscal;

IX – Auxiliar o Diretor Presidente, os Diretor Administrativos e o Diretor Administrativo na preparação do Relatório Anual das Atividades do Exercício Social;

X – Apresentar à Diretoria a lista de Associados efetivos em atraso com suas contribuições sociais;

XI – Emitir cheques necessários para movimentação dos fundos sociais, em assinatura conjunta com o Diretor Presidente;

XII – Receber por endosso e endossar cheques e demais documentos de crédito em favor do INSTITUTO AMAZONIK, depositando-os em contas bancárias da Associação;

XIII – Manter todo o numerário em estabelecimento de crédito; e
XIV – Ser consultado previamente à utilização de recursos do INSTITUTO AMAZONIK;

XV – Executar outros serviços que lhe sejam atribuídos pelo Diretor Presidente, Diretor Administrativo ou por este Estatuto.

Parágrafo único. Em caráter excepcional, o Diretor Presidente exercerá as funções do Diretor Financeiro previstas neste artigo.

Seção 4 – Diretor de Projetos

Art. 38º. Ao Diretor de Projetos compete:

I – Substituir, quando não houver suplente, o Diretor Financeiro em sua ausência ou impedimento;

II – Assumir, quando não houver suplente, o mandato de Diretor Financeiro, em caso de vacância até o seu término;

III – Coordenar as atividades, cronogramas, recursos, equipamentos e informações de gerenciamento de projetos;

IV – Dividir os projetos aprovados em ações executáveis e definir prazos;

V – Colaborar com os associados para identificar e definir escopo, requisitos e objetivos nos projetos;

VI – Atribuir tarefas a equipes internas e auxiliar no gerenciamento de cronogramas;

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.
JULIO FREDERICO MULLER NETO SECRETÁRIO GERAL

2º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL
REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
COMARCA DE SINOP ESTADO DE MT
10 JAN 2023

VII – Analisar riscos e oportunidades de interesse do INSTITUTO AMAZONIK;

VIII – Supervisionar o gerenciamento de compras dos projetos aprovados;

IX – Atuar como ponto de contato e comunicar a situação dos projetos a todos os associados;

X – Criar e manter documentação, planos e relatórios abrangentes dos projetos;

XI – Garantir que os padrões e requisitos exigidos sejam atendidos através da realização de testes de garantia de qualidade;

XII – O mapeamento dos processos de trabalho do INSTITUTO AMAZONIK;

XIII – O desenho de novos processos, visando a melhoria no resultado das entregas;

XIV – A análise da viabilidade e aprovação, em conjunto com o Diretor Presidente, de novos projetos;

XV – O monitoramento e auditoria de projetos em andamento;

XVI – A organização e realização de eventos relacionados aos objetivos do INSTITUTO AMAZONIK.

Seção 5 – Diretor de Inovação e Tecnologia

Art. 39º. Ao Diretor de Inovação e Tecnologia, compete:

I – Substituir, quando não houver suplente, o Diretor de Projetos em sua ausência ou impedimento;

II – Assumir, quando não houver suplente, o mandato de Diretor de Projetos, em caso de vacância até o seu término;

III – Acompanhar as atividades do setor de projetos, cronogramas, recursos, equipamentos e informações de gerenciamento de projetos, quando relacionados à inovação e tecnologia;

IV – Dividir os projetos de inovação e tecnologia aprovados em ações executáveis e definir prazos;

V – Colaborar com os associados para identificar e definir escopo, requisitos e objetivos nos projetos que lhe competem;

VI – Atribuir tarefas a equipes internas e auxiliar no gerenciamento de cronogramas;

VII – Analisar riscos e oportunidades de interesse do INSTITUTO AMAZONIK;

VIII – Supervisionar o gerenciamento de compras dos projetos de inovação e tecnologia aprovados;

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.
JULIO FREDERICO MULLER NETO SECRETÁRIO GERAL

2º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL
10 JAN 2023

IX – Atuar como ponto de contato e comunicar a situação dos projetos de tecnologia e inovação a todos os associados;

X – Criar e manter documentação, planos e relatórios abrangentes dos projetos de tecnologia e inovação;

XI – Garantir que os padrões e requisitos exigidos sejam atendidos através da realização de testes de garantia de qualidade;

XII – O mapeamento dos processos de trabalho do INSTITUTO AMAZONIK relacionados à tecnologia e inovação;

XIII – O desenho de novos processos, visando a melhoria no resultado das entregas;

XIV – Promover e fomentar o embarque de processos inovadores e novas tecnologias no INSTITUTO AMAZONIK;

XV – Fomentar o desenvolvimento de startups;

XVI – Fomentar o uso de ferramentas tecnológicas que promovam maiores resultados para o mercado.

XVII – A análise da viabilidade e aprovação, em conjunto com o Presidente, de novos projetos de tecnologia e inovação;

XVIII – O monitoramento e auditoria de projetos de tecnologia e inovação em andamento e que esteja vinculado;

XIX – A proposição, organização e realização de eventos relacionados aos objetivos do INSTITUTO AMAZONIK; e

XX – Promover a cultura de inovação sempre que for possível.

Seção 6 – Diretor Jurídico

Art. 41º. Ao Diretor Jurídico, compete:

I – Substituir, quando não houver suplente, o Diretor de Inovação e Tecnologia em sua ausência ou impedimento;

II – Assumir, quando não houver suplente, o mandato de Diretor de Inovação e Tecnologia, em caso de vacância até o seu término;

III – Efetuar pesquisas jurídicas, analisar mudanças na legislação e seus impactos sobre o INSTITUTO AMAZONIK;

IV – Confeccionar relatórios e pareceres jurídicos, quando lhe for solicitado;

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.
JULIO FREDERICO MULLER NETO SECRETARIO GERAL

10 JAN 2023

V – Prestar consultoria e assessoria jurídica ao INSTITUTO AMAZONIK;

VI – Ajuizar ações judiciais, elaborar defesas e recursos, e outras peças processuais, bem como realizar audiências, defendendo os interesses do INSTITUTO AMAZONIK;

VII – Acompanhar e realizar procedimentos administrativos específicos de interesse do INSTITUTO AMAZONIK, perante Cartórios de Registro de Imóveis, Tribunais de Contas, Tribunais do Trabalho, Ministério Público, Procuradoria Geral do Estado, Delegacias de Polícia, dentre outros;

VIII – Analisar, elaborar e aprovar editais;

IX – Coordenar equipe ou departamento jurídico; e

X – Elaborar e/ou analisar instrumentos jurídicos diversos de interesse do INSTITUTO AMAZONIK, bem como seus aditamentos.

Parágrafo primeiro. Para o cargo de Diretor Jurídico, além dos requisitos previstos neste Estatuto para os demais cargos, é ainda exigida formação acadêmica superior em Direito e registro ativo na Ordem dos Advogados do Brasil.

Parágrafo segundo. Na falta ou impedimento temporário do Diretor Jurídico, não havendo suplente ou estando este impedido, o Diretor Presidente deverá indicar substituto, pelo tempo que se fizer necessário. Estando o cargo vago, por qualquer motivo, deverá ser realizada Assembleia Geral para a escolha do substituto. Em ambos os casos, deverá ser observada a disposição do parágrafo primeiro deste artigo.

Capítulo 3 – Conselho Fiscal

Art. 42º. O Conselho Fiscal tem por finalidade fiscalizar a gestão administrativo-financeira da Diretoria e se constituirá por pessoas naturais indicadas por Associados efetivos e será composto por três membros e um suplente, eleitos pela Assembleia Geral, com mandato de quatro anos, podendo ser reconduzidos.

Parágrafo primeiro. Quando da eleição, a Assembleia Geral designará um Conselheiro para assumir o cargo de Presidente e outro para o cargo de Vice-presidente do Conselho Fiscal.

Parágrafo segundo. Vagando cargos do Conselho Fiscal que o reduzam a menos de três Conselheiros, o que ocorrerá em razão de eventual desvinculação de seu membro em relação ao Associado ou, ainda, por quaisquer outros motivos, será convocada Assembleia Geral para eleger sucessores em no máximo 30 (trinta) dias.

Parágrafo terceiro. O mandato dos membros do Conselho Fiscal coincidirá com o mandato da Diretoria.

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.

2º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL
REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
COMARCA DE SINOP ESTADO DE MT
10 JAN 2023

Seção 1 – Competência

Art. 43º. Compete ao Conselho Fiscal:

I – Examinar e opinar sobre os livros e documentos de escrituração da entidade, emitindo parecer sobre eles;

II – Analisar a qualquer tempo a contabilidade, conferindo contas bancárias, seus extratos, numerário em caixa e operações patrimoniais, sugerindo normas de aperfeiçoamento e correção;

III – Examinar o Relatório dos Serviços Sociais e o Balanço do exercício social e outras demonstrações contábeis, emitindo parecer sobre eles;

IV – Emitir parecer sobre a aquisição, a permuta, a oneração e a alienação de bens patrimoniais da associação;

V – Examinar, anualmente, a prestação de contas da Diretoria, emitindo parecer;

VI – Requisitar ao Diretor Financeiro, a qualquer tempo, documentação comprobatória das operações econômico-financeiras realizadas pela Instituição;

VII – Comunicar e denunciar imediatamente à Diretoria ou à Assembleia Geral erros e fraudes, assim como, qualquer violação da Lei ou do Estatuto, sugerindo providências a serem tomadas em cada caso, inclusive sobre a necessidade de realização de Assembleia Geral;

VIII – Convocar Assembleia Geral sempre que assuntos graves tenham sido levados ao seu conhecimento;

IX – Acompanhar o trabalho de eventuais auditores externos independentes; e

X – Cumprir com todas as obrigações previstas no presente Estatuto e legislação pertinente.

Parágrafo primeiro. Para o exercício de suas atribuições, ao Conselho Fiscal é facultado o acesso a toda a documentação essencial, o acesso a informações e a prestação de esclarecimentos por parte da Diretoria.

Parágrafo segundo. Os pareceres e sugestões do Conselho Fiscal serão entregues à Diretoria e disponibilizados para conhecimento dos Associados efetivos.

Parágrafo terceiro. Ao menos um membro do Conselho Fiscal deve participar da Assembleia Geral, encarregando-se de esclarecer as deliberações do órgão.

Seção 2 – Reuniões

Art. 44º. O Conselho Fiscal reunir-se-á ordinariamente, pelo menos, uma vez ao ano, e extraordinariamente sempre que seja necessário.

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.
JULIO FREDERICO MULLER NETO SECRETARIO GERAL

2º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL REGISTRO CIVIL PESSOAS NATURAIS COMARCA DE SINOP/MT
10 JAN 2023

Parágrafo primeiro: As reuniões do Conselho Fiscal serão convocadas pelo Diretor Presidente do INSTITUTO AMAZONIK ou pelo Presidente do Conselho Fiscal, ou, ainda, por iniciativa da maioria dos membros do próprio Conselho Fiscal, por meio de circulares, correio eletrônico ou edital afixado em local próprio na sede do INSTITUTO AMAZONIK, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias da data de suas realizações, devendo os editais especificar de maneira clara e individualizada os assuntos a serem tratados em cada reunião, além da data, hora, local da sua realização e identificação daquele que a convoca.

Parágrafo segundo. As reuniões se instalarão em primeira convocação com a presença de todos os conselheiros fiscais, e em segunda convocação, após trinta minutos decorridos da primeira, com a presença de no mínimo dois Conselheiros.

Parágrafo terceiro. As reuniões serão presididas pelo Presidente do Conselho Fiscal e secretariadas por outro conselheiro.

Parágrafo quarto. As deliberações ocorrem pela maioria dos presentes à reunião, cabendo ao Presidente do Conselho Fiscal o voto de desempate.

Parágrafo quinto. Serão lavradas atas registrando a presença dos Conselheiros, bem como os assuntos deliberados pelo Conselho Fiscal.

Capítulo 4 – Disposições Comuns à Diretoria e ao Conselho Fiscal

Art. 45º. Somente podem ser membros da Diretoria e do Conselho Fiscal pessoas naturais residentes no país, indicados pelos Associados efetivos que estiverem em pleno gozo de seus direitos do INSTITUTO AMAZONIK.

Parágrafo primeiro. Os membros da Diretoria e do Conselho Fiscal devem possuir idoneidade moral, e não podem estar impedidos por lei, nem terem sido condenados à pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos, por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, a fé pública ou a propriedade, enquanto perdurarem os efeitos da condenação.

Parágrafo segundo. Os membros da Diretoria e do Conselho Fiscal, devem, preferencialmente, possuir conhecimento e experiência nas áreas jurídica, contábil, administrativa, financeira ou econômica.

Parágrafo terceiro. A comprovação do cumprimento das condições previstas neste Artigo, bem como da disposição do parágrafo único do art. 41º, será efetuada no momento da candidatura ao cargo.

Art. 46º. Os membros da Diretoria ou do Conselho Fiscal que se candidatarem a cargos públicos eletivos deverão afastar-se de seus cargos na associação no prazo de até seis meses antes da data das eleições para os cargos a que concorrerem.

Art. 47º. É vedado o acúmulo das funções eletivas pelos representantes indicados pelos Associados, salvo em caso de falta, impedimento ou vacância.

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.
JULIO FREDERICO MULLER NETO SECRETÁRIO GERAL

10 JAN 2023

Art. 48º. Aos conselheiros, Associados ou benfeitores é vedada a percepção de remuneração, vantagens ou benefícios, direta ou indiretamente, por qualquer forma ou título, em razão das funções, atividades ou competências que lhes sejam atribuídas por este estatuto ou demais regulamentos do INSTITUTO AMAZONIK, com a exceção expressa do disposto no art. 18º, parágrafo único, e do art. 30º, parágrafo único, deste Estatuto, em respeito ao art. 4º, inciso VI, da Lei nº 9.790/1999.

Parágrafo único. Não se entende como remuneração, posto que não se referem ao exercício de cargos nos órgãos estatutários, os pagamentos a eles efetuados em razão da execução de funções e trabalhos de natureza eminentemente técnica ou científica, que exija formação acadêmica para sua realização, e que porventura estes venham a desenvolver em projetos, cursos e atividades de pesquisa e desenvolvimento do INSTITUTO AMAZONIK, tais como, mas não se limitando a, exercício das funções de professor, pesquisador, estudante, coordenador técnico-científico, gestor, designer de negócio, consultor ou assessor de projetos, respeitando-se nesses casos, a prestação de serviços por meio de pessoas jurídicas e que os valores praticados sejam os de mercado.

Capítulo 5 – Processo Eleitoral

Art. 49º. As eleições e posse da Diretoria e do Conselho Fiscal serão realizadas de quatro em quatro anos e só serão válidas quando realizadas perante Assembleia Geral, observado o disposto no Capítulo 1 do Título IV, deste Estatuto.

Parágrafo primeiro. Os concorrentes aos cargos da Diretoria e do Conselho Fiscal deverão ter seus nomes listados com suas qualificações no momento da inscrição da chapa concorrente, observando que os candidatos aos cargos da Diretoria e do Conselhos Fiscal poderão candidatar-se à reeleição, conforme disposto neste Estatuto.

Parágrafo segundo. As chapas concorrentes apresentarão suas propostas programáticas para difusão aos Associados com antecedência de trinta dias da data da Assembleia Geral convocada para eleição.

Art. 50º. É eleitor o associado efetivo que estiver em dia com suas obrigações sociais (quites), no dia da Assembleia, conforme relação elaborada pelo Diretor Administrativo a ser fixada na sede do INSTITUTO AMAZONIK.

Art. 51º. As eleições serão realizadas pela Assembleia Geral, que empossará os integrantes da Diretoria e do Conselho Fiscal para cumprimento de seus mandatos.

Art. 52º. A eleição será procedida por escrutínio secreto ou, se assim deliberar a Assembleia Geral, por simples aclamação.

Art. 53º. Após o encerramento da eleição, lavrar-se-á a ata da Assembleia Geral, nela fazendo constar a qualificação dos representantes eleitos, os quais tomarão posse logo após sua eleição, mediante termo assinado no livro de atas.

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.
JULIO FREDERICO MULLER NETO SECRETÁRIO GERAL

2º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS COMARCA DE SINOP/ESTADO DE MT
10 JAN 2023

Parágrafo único. Quando da posse, os eleitos deverão declarar não estarem impedidos por Lei ou por qualquer restrição imposta por este Estatuto, nos termos do Art. 45º.

TÍTULO V

DO PATRIMÔNIO, DA RECEITA E DO EXERCÍCIO FINANCEIRO

Capítulo 1 – Fontes e Receitas

Art. 54º. O patrimônio próprio do INSTITUTO AMAZONIK será constituído de bens imóveis, móveis, veículos, semoventes, ações, títulos e valores, e demais direitos que lhe forem titulados, assim como valores mobiliários e ativos digitais.

Art. 55º. O patrimônio social será administrado pela Diretoria.

Parágrafo único. O Patrimônio Social será aplicado exclusivamente no desenvolvimento dos objetivos previstos no artigo 3º deste Estatuto.

Art. 56º. Extinto o INSTITUTO AMAZONIK e atendido o passivo, o patrimônio líquido remanescente será destinado a uma instituição local congênere, preferencialmente que tenha o mesmo objeto social.

Art. 57º. Sem prejuízo dos rendimentos provenientes do patrimônio atual e a ser adquirido pelo INSTITUTO AMAZONIK no decorrer de sua existência, constituirão suas receitas:

I – Recursos provenientes de doações e contribuições dos Associados;

II – Importâncias que forem destinadas por órgãos públicos federais, estaduais e municipais;

III – Contribuições em dinheiro e bens móveis e imóveis que vier a receber de pessoas físicas ou jurídicas;

IV – Rendimentos de qualquer natureza que vier a auferir como remuneração decorrente de aplicações financeiras, patentes ou direitos autorais;

V – Ganhos econômicos decorrentes de toda forma de royalty ou de remuneração ou quaisquer benefícios financeiros resultantes da exploração direta ou por terceiros da criação protegida desenvolvida pelo INSTITUTO AMAZONIK;

VI – Rendimentos provenientes dos programas, projetos, produtos, serviços e outras atividades específicas do INSTITUTO AMAZONIK;

VII – Ganhos econômicos provenientes de transferência de tecnologia ou de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação desenvolvida pelo INSTITUTO AMAZONIK e oriunda de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.
JULIO FREDERICO MULLER NETO SECRETÁRIO GERAL

2º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL
REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
COMARCA DE SINOP ESTADO DE MT
10 JAN 2023

Capítulo 2 – Da Movimentação Financeira

Art. 58º. A aplicação dos recursos do INSTITUTO AMAZONIK será destinada à implementação de programas, projetos, produtos, serviços e atividades que tenham alinhamento com as suas finalidades institucionais.

Art. 59º. Salvo exceções previstas em lei ou no presente Estatuto ou no caso de fundos próprios constituídos para fins de pesquisa, desenvolvimento e inovação, o INSTITUTO AMAZONIK poderá assumir obrigações, renunciar a direitos e movimentar ativos financeiros mediante a autorização prévia do Diretor Presidente em conjunto com o Diretor Financeiro, nos termos deste Estatuto.

Capítulo 3 – Das Alçadas de Investimentos e Despesas

Art. 60º. Cabe à Diretoria levar à apreciação da Assembleia Geral a política de alçadas de investimentos e despesas, com o objetivo de organizar e fixar os limites de alçadas de aprovação a serem observadas pelo INSTITUTO AMAZONIK sobre alienação, oneração, transferência, venda, permuta e aquisição de bens, serviços e direitos e outras formas de movimentação financeira.

Capítulo 4 – Do Exercício Financeiro e da Prestação de Contas

Art. 61º. O exercício financeiro coincidirá com o ano civil, levantando-se o balanço geral relativo ao período encerrado em 31 de dezembro de cada ano.

Art. 62º. A prestação anual de contas será apresentada pela Diretoria à Assembleia Geral até o quarto mês do ano subsequente ao término do exercício financeiro.

Parágrafo primeiro. Compete ao Diretor Presidente apresentar ao Conselho Fiscal, todos os documentos referentes ao fechamento da movimentação financeira, fiscal e contábil do exercício financeiro encerrado, com pelo menos trinta dias de antecedência à realização da Assembleia Geral na qual será feita a prestação anual de contas, de modo a viabilizar a análise e emissão de parecer do Conselho Fiscal.

Parágrafo segundo. Qualquer associado efetivo tem direito de solicitar vistas dos documentos contábeis a qualquer momento, cabendo ao Diretor Presidente e aos demais membros da Diretoria manter os registros atualizados e facilitar o acesso às informações.

Art. 63º. A prestação anual de contas deverá observar, no mínimo:

I – A observância dos princípios fundamentais de contabilidade e das Normas Brasileiras de Contabilidade;

II – Que se dê publicidade por qualquer meio eficaz, no encerramento do exercício fiscal, ao relatório de atividades e resumo das demonstrações financeiras do INSTITUTO AMAZONIK,

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.

incluindo-se as certidões negativas de débitos junto ao INSS e ao FGTS, colocando-os à disposição para exame de qualquer cidadão;

10 JAN 2023

III – A realização de auditoria, inclusive por auditores externos independentes se for o caso, da aplicação dos eventuais recursos objeto de termo de parceria com o setor público, conforme previsto em regulamento; e

IV – A prestação de contas de todos os recursos e bens de origem pública recebidos pelo INSTITUTO AMAZONIK será feita conforme determina o parágrafo único do art. 70 da Constituição Federal.

TÍTULO VI

REFORMA DO ESTATUTO SOCIAL

Art. 64º. O presente Estatuto só poderá ser reformado por Assembleia Geral especialmente convocada para esse fim, em que as deliberações serão tomadas nos termos do Art. 28º.

Art. 65º. A Diretoria fará distribuir aos Associados efetivos em dia com suas obrigações sociais (quites), com antecedência de 15 (quinze) dias corridos da data da Assembleia Geral, a convocação e a justificativa do projeto de reforma, acompanhada dos dispositivos que pretende reformar.

TÍTULO VII

DISSOLUÇÃO DA ASSOCIAÇÃO

Art. 66º. O INSTITUTO AMAZONIK poderá ser dissolvido por deliberação da Assembleia Geral, em reunião especialmente convocada para este fim.

Art. 67º. Deliberada a dissolução do INSTITUTO AMAZONIK, a Assembleia Geral elegerá o liquidante e fixará seus poderes e a forma como se processará a liquidação.

Parágrafo único. Após apurados os haveres e pagas todas as dívidas, o patrimônio remanescente será destinado conforme previsto no artigo 56º.

TÍTULO VIII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 68º. O INSTITUTO AMAZONIK, por ser uma entidade sem fins lucrativos, não distribui e nem concederá vantagens, sob qualquer forma ou pretexto, entre os seus sócios ou associados em geral, conselheiros, diretores, dirigentes, mantenedores, empregados ou doadores, quanto a eventuais excedentes operacionais, brutos ou líquidos, dividendos, bonificações, participação

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.
JULIO FREDERICO MULLER NETO SECRETÁRIO GERAL

10 JAN 2023

ou parcelas do seu patrimônio, auferidos mediante o exercício de suas atividades, e os aplica integralmente na consecução do seu objetivo social.

Art. 69º. A instituição adotará práticas de gestão administrativa, necessárias e suficientes, a coibir a obtenção, de forma individual ou coletiva, de benefícios e vantagens pessoais, em decorrência da participação nos processos decisórios.

Art. 70º. Para a aplicação dos princípios definidos neste Estatuto faz-se necessário um detalhamento adicional previsto nas Políticas do INSTITUTO AMAZONIK.
Art. 71º. As políticas são propostas pela Diretoria e aprovadas pelo Conselho Fiscal, bem como quaisquer modificações deverão ser submetidas ao Conselho Fiscal.

Art. 73º. Quaisquer políticas só podem ser criadas ou extintas desde que respeitado este Estatuto e aprovadas pela maioria absoluta da Diretoria, observado o disposto no art. 70º.

Art. 74º. Na hipótese de a Instituição obter e, posteriormente, perder a qualificação instituída pela Lei nº 9.790/99, o acervo patrimonial disponível, adquirido com recursos públicos durante o período em que perdurou aquela qualificação, será contabilmente apurado e transferido a outra pessoa jurídica qualificada nos termos da mesma Lei, preferencialmente que tenha o mesmo objetivo social.

Art. 75º. O Estatuto, e suas alterações, entram em vigor na data de sua aprovação pela Assembleia Geral, devendo ser registrados no 2º Ofício Extrajudicial de Registro de Pessoas Jurídicas de Sinop/MT.

Art. 76º. O INSTITUTO AMAZONIK terá como forma de atuação a tentativa de resolução de conflitos administrativos, com o intuito de dirimir a entrada de ação judicial.

Art. 77º. Toda e qualquer controvérsia decorrente ou relacionada ao presente Estatuto, que tenha por valor econômico envolvido, direta ou indiretamente, inferior a R$ 100.000,00 (cem mil reais), será submetida a tramitação perante o Poder Judiciário, sendo o foro competente aquele da comarca de Sinop, Estado de Mato Grosso.

Parágrafo Primeiro. O INSTITUTO AMAZONIK e todos os seus Associados renunciam a qualquer outro foro, por mais privilegiado que possa ser.

Art. 78º. As controvérsias decorrentes ou relacionadas ao presente Estatuto, que tenha por valor econômico envolvido, direta ou indiretamente, igual ou superior a R$ 100.000,00 (cem mil reais), será resolvida por Arbitragem.

Parágrafo primeiro. O procedimento de Arbitragem será administrado, preferencialmente, pela Câmara Instituto Concilia, em Sinop-MT, que designará o árbitro e procederá nos termos do seu Regulamento de Arbitragem, ou qualquer outra Câmara desde que de comum acordo entre as partes.

Parágrafo segundo. A Arbitragem será conduzida em língua portuguesa e de acordo com a Lei brasileira, respeitado o princípio da publicidade, sendo vedada decisão com base na equidade.

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14081572000157 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.
JULIO FREDERICO MULLER NETO SECRETÁRIO GERAL

10 JAN 2023

Parágrafo terceiro. A Arbitragem será julgada por quantos árbitros se mostrarem necessários para a resolução do conflito, de comum acordo pelas Partes ou, na ausência de acordo, na forma prevista pelo Regulamento de Arbitragem da Câmara eleita.

Parágrafo quarto. No caso de realização do procedimento de Arbitragem pela Câmara Instituto Concilia, as partes aderem ao procedimento de Arbitragem de Emergência previsto no Regulamento de Arbitragem da Câmara Instituto Concilia, para medidas urgentes que sejam necessárias, previamente à nomeação do Árbitro.

Parágrafo quinto. Até a prolação da sentença arbitral, as custas e honorários dos procedimentos de arbitragem serão rateados igualmente entre as partes, salvo quanto a prova cuja produção for de interesse exclusivo de uma das partes.

Parágrafo sexto. Proferida a sentença arbitral, a parte vencida ressarcirá a parte vencedora quanto às custas e honorários suportados no curso do processo de arbitragem, conforme definido na sentença arbitral.

Parágrafo sétimo. A sede da arbitragem será em Sinop, Estado de Mato Grosso, Brasil.

Art. 79º. Os casos omissos serão resolvidos pela Diretoria e referendados pela Assembleia Geral.

Sinop-MT, 18 de novembro de 2022.

GUILHERME AUGUSTO RUBERT CAMPANHONI
DIRETOR PRESIDENTE

THIAGO COSTA CAVENAGHI
PRESIDENTE DO CONSELHO FISCAL

WILL BLENNER DE OLIVEIRA SILVA
ADVOGADO
OAB/MT Nº 30.434/O

2º OFÍCIO
Danielle Bueno Fernandes
Registro Civil, Tabelionato, Protesto e Pessoa Jurídica
66 3531-4555 | www.2oficiosinop.com.br

PESSOA JURÍDICA
Registro 00000802, Livro A-09, Folhas 002 em 10/01/2023 De: ICT AMAZONIK OSC . Dou fé.
Sinop-MT, 10/01/2023. Alana. Aux. Cart.

Tabeliã: Danielle Bueno Fernandes Navarin
Alana Tharla Oliveira Zucchi
Escrevente Auxiliar

2º OFÍCIO
Danielle Bueno Fernandes
Registro Civil, Tabelionato, Protesto e Pessoa Jurídica
66 3531-4555 | www.2oficiosinop.com.br

Selo de Controle Digital
Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso | Ato de Notas e Registro Código do Cartorio 170
Sinop, 10/01/2023
BVT33870
Cód. Ato(s): 107(1),
R$ 838,90

Titular.Danielle Bueno Fernandes Navarini

2º OFÍCIO EXTRAJUDICIAL
COMARCA DE SINOP ESTADO DE MT
TABELIONATO
REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS JURÍDICAS E NATURAIS
REGISTRO DE PROTESTO

Junta Comercial do Estado de Mato Grosso
Certifico registro sob o nº 2609876 em 22/11/2022 da Empresa COOPERATIVA DE PROFISSIONAIS COM VISAO ECOLOGICA DO AGRONEGOCIO - CTECO, CNPJ 14682472000187 e protocolo 221476288 - 24/10/2022. Autenticação: CC63DFE26E33E96D6C696503D61D1E0FDE9B630. Julio Frederico Muller Neto - Secretário-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemat.mt.gov.br/ e informe nº do protocolo 22/147.628-8 e o código de segurança dodg Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 22/11/2022 por Julio Frederico Muller Neto Secretário-Geral.

JULIO FREDERICO MULLER NETO
SECRETÁRIO GERAL

RELATÓRIO CIRCUNSTANCIADO DE SUAS ATIVIDADES

Período: Janeiro de 2023 ATÉ O MOMENTO

O Instituto Amazonik tem a honra de apresentar o Relatório Circunstanciado de suas atividades referentes aos últimos 10 meses de exercício, conforme estipulado pela Lei nº 1128/2009. Durante este período, nosso instituto dedicou-se fervorosamente a promover a educação, pesquisa científica, cultura e atividades filantrópicas, consolidando seu compromisso com o desenvolvimento sustentável de Sinop-MT e suas comunidades circunvizinhas.

ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO E PESQUISA CIENTÍFICA:

Durante os últimos seis meses, o Instituto Amazonik esteve profundamente envolvido em iniciativas educacionais e pesquisas científicas. Implementamos programas de conexão entre universidades e escolas do estado, proporcionando uma ponte vital entre o conhecimento acadêmico e a juventude promissora da região. Nossas atividades de pesquisa focaram em questões cruciais, como a conservação da biodiversidade amazônica e práticas agrícolas sustentáveis, contribuindo para a disseminação do conhecimento e aprimoramento das técnicas locais.

EVENTOS DE EMPREENDEDORISMO E FORTALECIMENTO EMPRESARIAL:

O Instituto Amazonik desempenhou um papel ativo na promoção do empreendedorismo em Sinop-MT. Realizamos uma série de eventos voltados para o estímulo de startups e pequenas e médias empresas. Estes eventos incluíram workshops gratuitos, palestras inspiradoras e consultorias especializadas, proporcionando recursos valiosos para os empresários locais. Nosso compromisso com o fortalecimento do tecido empresarial da região é refletido em nossas parcerias estratégicas e programas contínuos de capacitação.

PROJETOS DE FILANTROPIA E CONEXÃO COM A COMUNIDADE:

O Instituto Amazonik dedicou-se incansavelmente a atividades filantrópicas, visando o bem-estar geral e indiscriminado da comunidade. Realizamos ações como distribuição de alimentos para famílias necessitadas, apoio a instituições de caridade locais e programas de conscientização sobre questões sociais relevantes. Além disso, nossa organização implementou projetos de conexão com as universidades e escolas, proporcionando mentoria, palestras motivacionais e recursos educacionais para estudantes, incentivando-os a alcançar seu pleno potencial acadêmico e pessoal.

Em resumo, o Instituto Amazonik investiu intensivamente nos últimos meses para promover a educação, pesquisa científica, cultura e atividades filantrópicas em Sinop-MT e região. Nossa dedicação contínua à comunidade é respaldada por parcerias sólidas, programas educacionais inovadores e um compromisso incansável com o progresso sustentável. Agradecemos a todos os envolvidos por seu apoio contínuo e esperamos contribuir ainda mais para o crescimento e desenvolvimento de nossa amada comunidade no futuro.

Atenciosamente,

SINOP-MT, 26 de outubro de 2023

GUILHERME AUGUSTO RUBERT CAMPANHONI:93088647172

Assinado de forma digital por GUILHERME AUGUSTO RUBERT CAMPANHONI:93088647172
Dados: 2023.10.26 10:22:59 -04'00'

GUILHERME AUGUSTO RUBERT CAMPANHONI
DIRETOR PRESIDENTE
INSTITUTO AMAZONIK

REGISTRO CIVIL DA PESSOA JURÍDICA

CERTIDÃO

CERTIFICO, a pedido de parte interessada que, revendo nesta Serventia os livros de Registro da Pessoa Jurídica desta Comarca, encontramos sob o número 802, às folhas 002, do livro A-09, em 10/01/2023, o Registro de Constituição da **"ICT AMAZONIK OSC", nome fantasia "INSTITUTO AMAZONIK",** inscrito no CNPJ sob número 14.081.572/0001-57, com sede à Rua Veneza, número 36, Sala 1-A, Residencial Florença, CEP 78.555-404, em Sinop Mato Grosso, Estado de Mato Grosso, **com Estatuto Social datado de 18/11/2022, registrado em 10/01/2023, sob AV-Registro.** Tendo como diretoria: Diretor Presidente: Guilherme Augusto Rubert Campanhoni, inscrito no CPF sob número 930.886.471-72; Diretor Administrativo: Almir Salvadori, inscrito no CPF sob número 491.624.979-87; Diretor Financeiro: Otto Lincoln Stochi Lima, inscrito no CPF sob número 928.125.971-00; Diretor de Projetos: Fabiano Silva Barbosa, inscrito no CPF sob número 056.329.656-94; Diretora de Inovação e Tecnologia: Christiane Torquato Gonçalves, inscrita no CPF número 287.996.988-38; Diretor Jurídico: Will Blenner de Oliveira Silva, inscrito no CPF número 012.882.712-20, **eleitos e empossados na Ata de Assembleia Geral de Eleição e Posse realizada em 18/11/2022, registrada em 10/01/2023, sob AV-01, com mandatos vigentes de 18/11/2022 até 18/11/2026**. Diretora de Inovação e Tecnologia eleita e empossada no dia 07/03/2023 com mandato vigente até o dia 18/11/2026. Nada mais. Datada e passada nesta Cidade de Sinop, Estado de Mato Grosso, aos quatorze dias do mês de abril do ano de dois mil e vinte e três (14/04/2023). Eu, ( ), Alana Tharla Oliveira Zucchi, Escrevente Auxiliar, digitei e conferi o presente ato. **Custas: Ao Tribunal de Justiça 20%, ISSQN 4%. Total das Custas da Certidão R$56,66.** O referido é verdade e dou fé.

EM TESTEMUNHO DA VERDADE.

Escrevente Auxiliar
Alana Tharla Oliveira Zucchi
Escrevente Auxiliar

Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso
Código do Cartório: ** 170 ***
Ato de Notas e de Registro
Selo de Controle de Autenticidade
Cod. Ato(s): 180
Selo Digital. BWT33841 - Valor: R$54,90.
Consulte: http:\\www.tj.mt.gov.br/selos

Selo de Controle Digital
Carimbo Localizador

Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Cidadão,

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

A informação sobre o porte que consta neste comprovante é a declarada pelo contribuinte.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
14.081.572/0001-57 MATRIZ		28/07/2011

NOME EMPRESARIAL
ICT AMAZONIK OSC

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)	PORTE
INSTITUTO AMAZONIK	DEMAIS

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
62.04-0-00 - Consultoria em tecnologia da informação

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
62.01-5-01 - Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda 62.09-1-00 - Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação 70.20-4-00 - Atividades de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica específica 74.90-1-99 - Outras atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente 85.42-2-00 - Educação profissional de nível tecnológico 85.99-6-04 - Treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial 94.93-6-00 - Atividades de organizações associativas ligadas à cultura e à arte 94.99-5-00 - Atividades associativas não especificadas anteriormente

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
399-9 - Associação Privada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
R VENEZA	36	SALA 1-A

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
78.555-404	RESIDENCIAL FLORENCA	SINOP	MT

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
GUILHERMECAMPANHONI@GMAIL.COM	(66) 9918-0027

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	01/08/2022

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL
********	********

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **16/10/2023** às **09:25:38** (data e hora de Brasília). Página: **1/1**

CONSULTAR QSA VOLTAR IMPRIMIR

A RFB agradece a sua visita. Para informações sobre política de privacidade e uso, clique aqui.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
31 OUT 2023
ASSINATURA

- [ ] *Projeto de Lei*
- [ ] *Projeto de Decreto Legislativo*
- [ ] *Projeto de Resolução*
- [ ] *Requerimento*
- [x] *Indicação*
- [ ] *Moção*
- [ ] *Emenda*

Nº 806/2023

Autor: **VEREADORES PAULINHO ABREU E CÉLIO GARCIA**

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner - Prefeito de Sinop, com cópia à Sra. Silvia Borges de Oliveira - Secretária Municipal de Administração, a necessidade da criação de jornada de trabalho de 30 (trinta) horas ao servidor ocupante do cargo de psicólogo(a), conforme anteprojeto anexo

Fundamentado em disposições contidas no Regimento Interno da Câmara Municipal de Sinop, requeiro que após deliberação do Plenário, a Mesa encaminhe a presente matéria ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito de Sinop, com cópia à Sra. Silvia Borges de Oliveira - Secretária Municipal de Administração, a necessidade da criação no município de Sinop, de jornada de trabalho de 30 (trinta) horas ao servidor ocupante do cargo de psicólogo(a), conforme anteprojeto anexo

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em,

PAULINHO ABREU
Vereador

CÉLIO GARCIA
Vereador

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

	☐ *Projeto de Lei* ☐ *Projeto de Decreto Legislativo* ☐ *Projeto de Resolução* ☐ *Requerimento* ☐ *Indicação* ☐ *Moção* ☐ *Emenda*	*Nº* _____ / _____

Autor: **VEREADORES PAULINHO ABREU E CÉLIO GARCIA**

ANTEPROJETO DE LEI

Dispõe, no âmbito municipal, sobre a jornada de trabalho do servidor ocupante do cargo de psicólogo (a) e dá outras providências.

A CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP - ESTADO DE MATO GROSSO, no uso das suas atribuições legais aprovou e o Prefeito Municipal aquiescendo, sancionará a seguinte Lei:

Art. 1º. Esta Lei fixa em 30 (trinta) horas a jornada semanal de trabalho do psicólogo.

Art. 2º. A jornada de trabalho do psicólogo é de, no máximo, 30 (trinta) horas semanais, sendo vedada a redução de salário para a categoria.

Art. 3º. O cumprimento da jornada de trabalho de que trata o artigo anterior será de 06 (seis) horas diárias ininterruptas, estabelecida pela chefia imediata a fim de não prejudicar os trabalhos desenvolvidos pela Administração Pública Municipal.

Art. 4º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em,

PAULINHO ABREU
Vereador

CÉLIO GARCIA
Vereador

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

	☐ *Projeto de Lei* ☐ *Projeto de Decreto Legislativo* ☐ *Projeto de Resolução* ☐ *Requerimento* ☐ *Indicação* ☐ *Moção* ☐ *Emenda*	*Nº* _____ / _____

Autor:

JUSTIFICATIVA

Psicólogos de todo o País reivindicam atualmente a definição de uma carga horária para esta categoria em diversos setores do trabalho. O esforço para reduzir a jornada de trabalho constitui, em uma tendência histórica que visa a assegurar qualidade de vida da população. Algumas profissões, como a Psicologia, têm peculiaridades que fazem da redução da jornada de trabalho muito mais que um sinal de desenvolvimento social, uma verdadeira necessidade para assegurar e proteger a saúde física e mental dos profissionais.

O Profissional da Ciência psicológica, no seu dia a dia inserido nas diversas áreas em que atua, mais especificamente: na Assistência Social, Educação e Saúde, precisa enfrentar uma grande gama de conteúdos emocionais oriundos de situações geradoras de estresse, ansiedades, depressão, agressividade, compulsões, transtornos mentais dificuldades de aprendizagem e muitos conteúdos substancialmente difíceis, que demandam enormes cuidados.

O motivo para reduzir a jornada de trabalho do (a) psicólogo (a), não serve apenas ao interesse de preservar a saúde mental e psíquica do profissional, mas, igualmente, ao empenho de assegurar a qualidade de seu trabalho à população. Portanto a redução da Jornada de trabalho do Psicólogo trará benefícios a ambos: Servidores da rede municipal e a População que terá assegurada a qualidade do atendimento psicológico tão necessário atualmente, diante de um contexto nacional carregado de sofrimento Mental e Social.

É de conhecimento que o desgaste com o trabalho impacta de muitos modos no desempenho do serviço prestado, além de gerar problemas trabalhistas, como afastamentos, ausências e doenças de trabalho, que impactam diretamente na economia.

Outras profissões, como Serviço Social e Fisioterapia, já conquistaram o trabalho semanal de 30 horas. Os resultados dessa prerrogativa conquistada não apontam, absolutamente, para a diminuição de produtividade, mas para seu aumento.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

	☐ *Projeto de Lei* ☐ *Projeto de Decreto Legislativo* ☐ *Projeto de Resolução* ☐ *Requerimento* ☐ *Indicação* ☐ *Moção* ☐ *Emenda*	*Nº* _____ / _____

Autor:

Ao contrário do que intui o senso comum, estudos empíricos mostram que o aumento de duração de horas não está, de forma alguma, associado ao aumento da produtividade. Antes, a excessiva carga de trabalho a diminui: um aumento de 10% no tempo de trabalho diminui a produtividade em 2,4%.

A aprovação das trinta horas (30h) seguiria a mesma coerência aplicada às outras profissões da saúde, nas áreas pública e privada, como Medicina, Odontologia, Fisioterapia, Terapia Ocupacional e a Assistência Social. Se o entendimento é que os serviços de saúde devem ser multidisciplinares, integrais e intersetoriais há de se garantir condições isonômicas, para usuários e profissionais, considerando, evidentemente, as especificidades de cada profissão.

O município de Sinop destaca-se no Estado do Mato Grosso, devido sua característica de grande porte e em desenvolvimento constante portanto, apresenta condições para garantir que esta Lei seja aprovada.

É valido ressaltar que numa população de 196.067 (conforme IBGE 2022) em Sinop, há a necessidade de mais psicólogos atuando com qualidade. Considerando que reduzir a jornada de trabalho do psicólogo, entretanto não serve apenas ao interesse de preservar a saúde mental e psíquica do profissional, mas também ao empenho de assegurar a qualidade de seu trabalho a população.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Plenário das Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
01 NOV 2023
ASSINATURA

- ☐ Projeto de Lei
- ☐ Projeto Decreto Legislativo
- ☐ Projeto de Resolução
- ☐ Requerimento
- ☒ Indicação
- ☐ Moção
- ☐ Emenda

Nº 807/2023

AUTOR: VEREADOR ADENILSON ROCHA

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito de Sinop, e ao Sr. Robinson Martins – Secretário Municipal de Saúde Interino, a necessidade de instalação de aparelhos de TV nas recepções de todas as Unidades Básicas de Saúde do Município, para o uso de informes de utilidade pública e campanhas educativas.

Fundamentado em disposições contidas no Regimento Interno da Câmara Municipal de Sinop, requeiro que após deliberação do Plenário, a Mesa encaminhe a presente matéria ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito de Sinop, e ao Sr. Robinson Martins – Secretário Municipal de Saúde Interino, apontando-lhes a necessidade de instalação de aparelhos de TV nas recepções de todas as Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Município, para o uso de informes de utilidade pública e campanhas educativas.

Acredito que essa iniciativa traria diversos benefícios para a comunidade e fortaleceria a conscientização pública sobre questões de saúde, prevenção de doenças e promoção de hábitos saudáveis. A utilização de televisões nas UBS poderia ser feita de várias maneiras, incluindo, a transmissão de informações relevantes sobre serviços de saúde, horários de atendimento, locais de vacinação, documentos necessários, entre outros detalhes importantes para os pacientes. Divulgar campanhas de conscientização sobre temas como vacinação, prevenção de doenças, alimentação saudável, exercícios físicos, cuidados com a saúde mental, entre outros. Exibir vídeos curtos com dicas de cuidados médicos, instruções pré e pós-consulta, e orientações sobre o uso adequado de medicamentos. Manter a comunidade atualizada sobre questões de saúde que afetam nossa região, como surtos de doenças, programas de prevenção, e outras informações relevantes.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em,

ADENILSON APARECIDO FIRMINO DA ROCHA:97406368100

Assinado de forma digital por ADENILSON APARECIDO FIRMINO DA ROCHA:97406368100 Dados: 2023.11.01 14:06:08 -04'00'

ADENILSON ROCHA
Vereador PSDB

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP

ESTADO DE MATO GROSSO

Plenário das Deliberações

Câmara Municipal de Sinop
RECEBIDO
01 NOV 2023
ASSINATURA

- [ ] Projeto de Lei
- [ ] Projeto Decreto Legislativo
- [ ] Projeto de Resolução
- [ ] Requerimento
- [x] Indicação
- [ ] Moção
- [ ] Emenda

Nº 808 / 2023

AUTOR: VEREADOR TONINHO BERNARDES

Indica ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito Municipal, com cópia ao Sr. Remidio Kuntz – Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos (SOSU) e a Sra. Sandra Conceição Donato – Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Cultura, a necessidade de realizar a implantação de 6 pontos de ônibus para uso dos alunos nas Chácaras Talismã, situadas na Estrada Elizabeth.

Com base nas disposições contidas no Regimento Interno desta Casa Legislativa, requer-se que após deliberação do soberano Plenário, a Mesa digne-se remeter o presente expediente ao Exmo. Sr. Roberto Dorner – Prefeito Municipal, com cópia ao Sr. Remidio Kuntz – Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos (SOSU) e a Sra. Sandra Conceição Donato – Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Cultura, a necessidade de realizar a implantação de 6 pontos de ônibus para uso dos alunos nas Chácaras Talismã, situadas na Estrada Elizabeth.

Requer o atendimento da presente tendo em vista que naquela região os pontos de ônibus utilizados pelos alunos são improvisados e grande parte deles foram descobertos pelos ventos.

CÂMARA MUNICIPAL DE SINOP
ESTADO DE MATO GROSSO
Em,

TONINHO BERNARDES
Vereador - PL