



# Relatório Técnico de Fiscalização

Fiscalização de Diagnóstico – R0

Relatório 024/2022

**NOVEMBRO/2022**



## **DIRETORIA COLEGIADA**

Gustavo Gastão Corgosinho Cardoso

### **Diretor Geral**

Murilo Pizato Marques

### **Diretor Administrativo Financeiro**

Thays Rodrigues da Costa

### **Diretora Técnica-Operacional**

## **EQUIPE TÉCNICA**

Alex Rodrigues Alves

### **Economista – Regulação Econômica**

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros

### **Economista – Regulação Econômica**

Tatiane Batista Damasceno

### **Engenheira Ambiental – Fiscalização**

Rodrigo Pena do Carmo

### **Administrador – Coordenador ACERTAR**

ARIS ZM - Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências

Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG - CEP: 36570 -266

Tel.: (31) 3891-5636

[www.ariszm.mg.gov.br](http://www.ariszm.mg.gov.br)

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	6
2	VISITA DIAGNÓSTICO.....	8
3	INFORMAÇÕES GERAIS .....	9
4	ADMINISTRATIVO .....	11
5	EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....	12
6	ACONDICIONAMENTO DE RSU.....	13
7	COLETA CONVENCIONAL.....	15
8	VEÍCULOS E TRANSPORTE .....	16
8.1	Caminhão Compactador .....	17
9	CONTRATOS .....	22
9.1	Contrato com a Central de Tratamento de Resíduos MG S/A.....	22
9.2	Contrato de Prestação de Serviços com a Cooperativa .....	23
9.3	Contrato de Prestação de Serviços para Transporte de RSU.....	24
10	UTC – USINA DE TRIAGEM E COMPOSTAGEM .....	24
11	UNIDADE DE TRANSBORDO .....	52
12	DESTINAÇÃO FINAL.....	55
13	PMSB .....	60
14	INCONFORMIDADES .....	60
15	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	62
16	RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO .....	64

---

## 1 INTRODUÇÃO

A lei federal 11.445 de 2007, alterada pela lei federal 14.026 de 2020, traz diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico, definindo como o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, o saneamento básico.

A referida lei traz fundamentos para a prestação dos serviços de saneamento básico, dentre eles, a universalização do acesso e efetiva prestação dos serviços, a integralidade, a eficiência e a sustentabilidade econômica, segurança, qualidade, regularidade, continuidade e adequação à saúde pública, à conservação dos recursos naturais e à proteção do meio ambiente.

No capítulo II, a Lei federal 11.445/2007, dispõe sobre o exercício da titularidade dos serviços. No art.8º, §5º, a referida lei estabelece que: “O titular dos serviços públicos de saneamento básico deverá definir a entidade responsável pela regulação e fiscalização desses serviços, independentemente da modalidade de sua prestação”.

De acordo com a legislação vigente, a função de regulação, deverá ser desempenhada por entidade de natureza autárquica dotada de independência decisória e autonomia administrativa, orçamentária e financeira, a qual deve atender aos princípios de transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

A lei federal 14.026 de 2020, a qual atualizou o marco legal do saneamento básico, atribuiu à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) a competência para instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico,

A entidade reguladora deverá observar as normas de referência da ANA, para editar normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços públicos de saneamento básico.

A lei do saneamento, em seu art. 22, dispõe sobre os objetivos da regulação dos serviços de saneamento básico, sendo eles: o estabelecimento de padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários; a garantia do cumprimento das condições e metas estabelecidas nos contratos de prestação de serviços e nos planos



---

municipais ou de prestação regionalizadas de saneamento básico; a prevenção e a repressão do abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência; e a definição de tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, por meio de mecanismos que gerem eficiência e eficácia dos serviços e que permitam o compartilhamento dos ganhos de produtividade com os usuários.

No município de Piracema a Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências – ARIS ZM foi à instituição definida para exercer as atividades de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico, através da Lei nº 1289/2019, mediante termo de convênio.

O Convênio de Regulação nº 024/2022, foi firmado em março de 2022 entre o Município de Piracema e o ARIS ZM. O objetivo do referido documento foi o estabelecimento de obrigações entre a concedente e o conveniente para que este exerça, em proveito e em nome da concedente, e conforme a colaboração e diretrizes definidas por este, as atividades de regulação e fiscalização, inclusive com poder de polícia, dos serviços de saneamento de manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana prestados no Município.

O presente relatório apresenta o diagnóstico do manejo de resíduos sólidos no município, o qual buscou conhecer e avaliar a organização, métodos e processos, recursos humanos e materiais empregados pela área técnica do prestador, além dos elementos técnicos da infraestrutura do manejo de resíduos sólidos urbanos do município, identificando fatores que estão prejudicando ou que possam vir a prejudicar a qualidade dos serviços e do atendimento ao consumidor.

---

## 2 VISITA DIAGNÓSTICO

Para realização do diagnóstico do serviço manejo de resíduos sólidos urbanos foi realizada uma visita ao município de Piracema no dia 23 de Agosto de 2022, na qual foram abordados, entre outros, os seguintes pontos:

- Estrutura, organização e gestão administrativa;
- Contratos de prestação de serviço, PMSB;
- Plano de trabalho, Recursos Humanos, Programas de Capacitação, Medicina e Segurança do Trabalho;
- Acondicionamento;
- Transporte e veículos;
- UTC- Usina de Triagem e Compostagem
- Unidade de Transbordo
- Destinação e/ou disposição final dos resíduos.

### 3 INFORMAÇÕES GERAIS

## RSU - Informações Gerais

Fiscalização Diagnóstico

Informações Gerais
<b>Município (INFORMAÇÃO)</b> Piracema/MG
<b>Instituição Responsável pelo Serviço de Limpeza Pública e Manjeo de RS (INFORMAÇÃO)</b> Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura
<b>Endereço (INFORMAÇÃO)</b> Praça José Ribeiro de Assis, 42 - Centro, Piracema - MG, 35536-000
<b>O órgão (prestador) é também o prestador - direto ou indireto - de outros serviços de saneamento básico no município? (SNIS)</b> Sim
<b>Modalidade do Serviço? (Art. 25, Resolução 033/2020)</b> Direta centralizada ( com terceirização)
<b>O serviço prestado é cobrado do usuário? (snis)</b> Sim
<b>Qual a forma de cobrança? (snis)</b> Por meio de IPTU
<b>Qual a destinação final dos resíduos sólidos urbanos? (snis)</b> Parcial para o aterro sanitário da CTR-MG em Nepomuceno/MG
<b>Nº de convênio de Regulação ARIS ZM (INFORMAÇÃO)</b> 024/2022
<b>Início (INFORMAÇÃO)</b> 03/2022
<b>Término (INFORMAÇÃO)</b> 03/2032
<b>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 ...)</b> Sim
<b>Em caso positivo, qual o nome do consórcio (SNIS)</b> Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico da Zona da Mata de Minas Gerais
<b>Qual o ano de adesão (SNIS)</b> 2001
<b>Informe o nº/ano da Lei Municipal que autoriza o município a constituir o referido CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL (SNIS)</b> Lei Municipal nº 904/2001 retificada pela Lei Municipal Nº 1382/2021
Dados populacionais
<b>População Total (INFORMAÇÃO)</b> 6.406 (IBGE,2010)
<b>População Urbana (INFORMAÇÃO)</b> 3.034 (IBGE,2010)

<b>População Urbana com Coleta Regular (INFORMAÇÃO)</b>
3.034 (IBGE,2010)
<b>% população Urbana com Coleta Regular (INFORMAÇÃO)</b>
100%
<b>Percentual da população atendida com frequência de coleta diária (SNIS)</b>
100% na área urbana ,conforme funcionários.
<b>Há serviço de coleta noturna? (SNIS)</b>
Não
<b>Plano Municipal de Saneamento Básico</b>
<b>O município possui PMSB? (Lei Federal 11.445/2007)</b>
Sim
<b>Qual é o número e data da lei ou decreto que aprovou o PMSB? (INFORMAÇÃO)</b>
Porém não foi aprovado por lei.
<b>PGIRS</b>
<b>O município possui PGIRS? (Lei Federal 12.305/2010)</b>
Não
<b>O Plano de Gestão de Resíduos Sólidos referido anteriormente é individualizado (somente para o município) ou é intermunicipal (regional) contemplando também outros municípios? ATENÇÃO: Não considerar o Plano Estadual como resposta!!! (snis)</b>
Individualizado
<b>Política Municipal de Saneamento Básico</b>
<b>O Município possui a Lei da Política de Saneamento? (Lei Federal 11.445/2007)</b>
Não
<b>O município definiu mecanismos de participação e controle social? (snis)</b>
Não
<b>O município implementou o sistema de informação municipal de saneamento? (snis)</b>
Sim
<b>Contrato</b>
<b>Há contratos com empresas relacionadas ao serviço de limpeza pública ou manejo de resíduos? (Informação)</b>
Sim
<b>Em caso positivo, sob quais serviços?</b>
Contrato de prestação de serviços no manejo de resíduos sólidos ( coleta,segregação ) por meio da cooperativa.Possuem ainda contrato com empresa terceirizada para aluguel dos contêineres de rejeitos e transporte até a CTR-MG.
<b>Administrativo</b>
<b>Apresentou Relatório Anual de Prestação de Serviços Públicos de RSU? (Art. 17, Resolução 033/2020)</b>
Não

## 4 ADMINISTRATIVO

### RSU - Administrativo

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

Plano de Trabalho		
O prestador possui Plano de Trabalho? (Art 32, Resolução 033/2020)	Não	
Há definição e cadastro dos setores de coleta e logradouros atendidos pelo prestador? (Art 32, Resolução 033/2020)	Não	
Há definição da frequência, dias, turno e previsão de horário de início das coletas por setor? (Art 32, Resolução 033/2020)	Não	
Há estimativa da quantidade média de resíduos a serem coletados por setor? (Art 32, Resolução 033/2020)	Sim	Conforme PMSB são coletados 3,2 t.
Há canais de divulgação de informação junto aos usuários? Se sim, quais são os canais? (Art 32, Resolução 033/2020)	Não	
Quais tipos de veículos utilizados para Coleta? (Art 32, Resolução 033/2020)		
Caminhão Compactador		
Quantos veículos são utilizados? (Art 32, Resolução 033/2020)		
1		
Há mapa digital contendo os itinerários percorridos pelos veículos? (Art 32, Resolução 033/2020)	Não	
Há composição gravimétrica dos resíduos coletados? (Art 32, Resolução 033/2020)	Não	
Manutenção e Controle		
Promove algum programa de manutenção das estruturas e equipamentos? (Art 16, Resolução 033/2020)	Não	
Possui programa de atualização tecnológica? (Art 16, Resolução 033/2020)	Não	
Realiza o monitoramento das operações relacionadas aos serviços prestados? (Art 16, Resolução 033/2020)	Não	
Recursos Humanos		
Existe área responsável para Gestão de Recursos Humanos? (INFORMAÇÃO)	Sim	Por meio dos recursos humanos da prefeitura
Quantidade de Servidores (INFORMAÇÃO)		
São 3 servidores, sendo 1 motorista lotado na prefeitura e os 2 coletores da Cooperativa.		

Capacitação		
Há capacitações para os trabalhadores que ingressam na instituição? (Art 31, Resolução 033/2020)	Não	
Medicina e Segurança do Trabalho		
Existe Plano de Controle Médico e Saúde ocupacional - PCMSO? (NR 7)	Não	
Existe Plano de Prevenção de Risco Ambientais - PPRA? (NR 9)	Não	
Existe algum profissional responsável pela Segurança do Trabalho? (NR 4)	Não	

## 5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

### RSU - Educação Ambiental

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

Educação Ambiental		
Há algum programa de educação ambiental que promova a não geração, redução, reutilização e a reciclagem de RS? (Art 16, VI, Resolução 033/2020)	Não	
Há programas/projetos de carater educativo em colaboração com o setor empresarial e da sociedade civil organizada? (Art 81, Resolução 033/2019)	Não	
Há ações educativas voltadas ao consumidor? (Art 81, Resolução 033/2019)	Não	
Há ações educativas voltadas para agentes envolvidos no sistema de coleta de resíduos sólidos? (Art 81, Resolução 033/2019)	Não	
Há capacitações dos gestores públicos? (Art 81, Resolução 033/2019)	Não	
Há divulgação dos conceitos relacionados à coleta seletiva, logística reversa, consumo consciente e minimização da geração de resíduos sólidos? (Art 81, Resolução 033/2019)	Não	
Os programas de educação ambiental estão de acordo com os planos municipais ou regionais? (Art 82, Resolução 033/2019)	Não	

## 6 ACONDICIONAMENTO DE RSU

Durante a fiscalização de diagnóstico foram verificadas as condições de acondicionamento das lixeiras e a forma que a população dispõe dos resíduos. Conforme art. 33 da Resolução n° 033 de 09 de dezembro de 2020, que dispõe sobre os padrões de prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos nos municípios regulados pela ARIS-ZM, os geradores domiciliares são responsáveis pelo acondicionamento adequados dos RSU e cabe aos prestadores de serviços a conscientização da população.

“Art.33 O gerador de resíduos domiciliares é responsável pelo acondicionamento adequado dos resíduos sólidos, em como sua disposição para a coleta até o momento do recolhimento pelo prestador”.

Art.34 Cabe ao prestador de serviços realizarem esforços para a conscientização da população quanto ao acondicionamento da melhor maneira do resíduo gerado em cada domicílio, observando os seguintes critérios:

- I – atender as condições sanitárias
- II – não ter aspecto repulsivo ou desagradável
- III- ter capacidade para conter o resíduo gerado durante o intervalo entre uma coletora e outra
- IV- permitir uma coleta rápida, visando o aumento da produtividade do serviço;
- V- possibilitar “uma manipulação segura por parte da equipe de coleta.”

A Figura 1 a seguir ilustrou a forma de acondicionamento realizada pela população feita de forma correta e que garantem uma coleta rápida e segura pelos coletores. A Figura 2 representa as lixeiras que são utilizadas que garantem o adequado acondicionamento dos RSU para a coleta.



**Figura 1 – Acondicionamento de RSU pela população**



Fonte: (ARIS/ZM, 2022).

**Figura 2 – Lixeiras**



Fonte: (ARIS/ZM, 2022).



## 7 COLETA CONVENCIONAL

### RSU - Coleta Geral

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

Coleta Convencional		
Há Pontos de Entrega Voluntária (PEV) para o recebimentos de RS não contemplados pela coleta de rotina? (Art 16, Resolução 033/2020)	Não	
Há vias não atendidas pela coleta regular? (Art 37, Resolução 033/2020)	Não	
Os veículos utilizados na coleta são próprios ou terceirizados? (SNIS)	Próprios	
Quais os tipos de veículos utilizados? (SNIS)	Caminhão compactador	
Há execução de coleta com elevação de contêineres por caminhão compactador (coleta containerizada), mesmo implantada em caráter de experiência? (SNIS)	Não	
Há procedimento definido para quando houver derramamento de resíduos em via pública? (Art 42, Resolução 033/2020)	Não	
Há local definido para o recolhimento do chorume dos veículos coletores? (Art 43, Resolução 033/2020)	Não	
Há tratamento para o chorume dos veículos? (Art 43, Resolução 033/2020)	Não	
O chorume dos veículos possui destinação final adequada? (Art 43, Resolução 033/2020)	Não	
Os resíduos sólidos públicos (RPU) são recolhidos junto com os resíduos sólidos domiciliares (RDO)? (SNIS)	Sim	
Os resíduos sólidos domiciliares e públicos coletados são enviados para outro município? (SNIS)	Sim	
Em caso positivo, para qual município? (SNIS)	Para o aterro sanitário de Nepomuceno/MG	
Qual a distância média da coleta de RDO e RPU desde o centro de massa até o descarregamento? (SNIS)	Aproximadamente 146km	
Coleta Seletiva		
Existe coleta seletiva no município? (SNIS)	Não	
Existem catadores organizados em Cooperativas ou Associações? (SNIS)	Sim	Cooperativa dos agentes recicladores de Crucilândia e Região.
Há algum programa de logística reversa? (Art 16, Resolução 033/2020)	Não	

---

## 8 VEÍCULOS E TRANSPORTE

Durante a fiscalização diagnóstico foi verificado dois veículos utilizados para o manejo de resíduos sólidos no município, com o objetivo de verificar a adequação às condições mínimas esperadas para a prestação do serviço. Conforme informado pelo prestador, a prefeitura municipal de Piracema possui 1 caminhão caçamba próprio, responsável pela limpeza urbana e possui 1 caminhão compactador terceirizado que realiza a coleta de RSU. As demais considerações encontram-se a seguir.

## 8.1 Caminhão Compactador

### RSU - Veículo Específico

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

Veículo Específico	
<b>Identificação (Informação)</b> Caminhão compactador	
<b>Tipo (Informação)</b> Compactador	
<b>Utilizado exclusivamente para os serviços de manejo de Resíduos Sólidos e limpeza pública? Se não, especificar qual outra atividade. (Informação)</b> Sim	
<b>Ano do veículo? (Informação)</b> 2016/2017	
<b>Possui identificação do prestador, com logomarca, telefone de contato do prestador, nome do município e telefone do serviço de atendimento ao usuário? (Art 38, Resolução 033/2020)</b> Sim	
 <p>Gerado no Produtivo 24/08/2022 09:10:20</p> <p>Identificação do prestador</p>	



Vista Lateral do caminhão



Vista Frontal do caminhão

O veículo permite vazamento ou derramamento do resíduo? (ABNT NBR 13221:2017)	Não	
Os veículos permitem o derramamento de resíduos ou chorume em via pública? (Art 38, Resolução 033/2020)	Não	

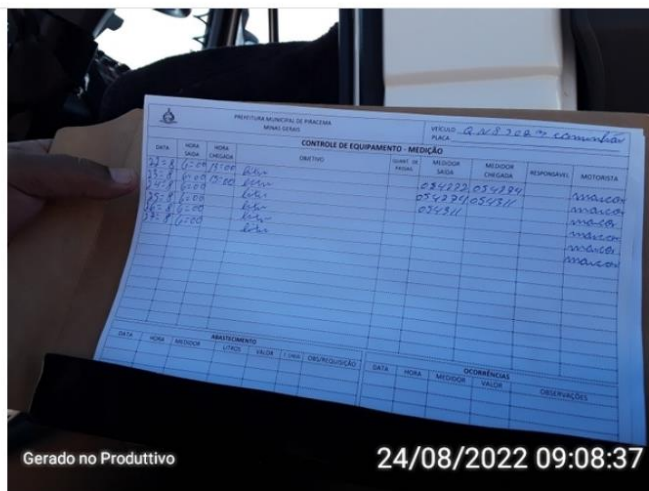


Calha coletora de chorume



Calha coletora de chorume

Há controle e registros das viagens realizadas? (Art 32, Resolução 033/2020)	Sim
--	-----



Registros das viagens realizadas

O veículo proporciona proteção contra intempéries? (ABNT NBR 13221:2017)

Sim

Possuem tacógrafos? (Art 38, Resolução 033/2020)

Sim



Tacógrafos



Tacógrafos

Possuem sistema de iluminação e sinalização? (Art 38, Resolução 033/2020)	Sim	
Sensor sonoro de ré? (Art 38, Resolução 033/2020)	Sim	
Observações não identificadas anteriormente? (Informação)	Não se aplica	



## 9 CONTRATOS

A equipe de regulação da ARIS ZM solicitou os contratos firmados a respeito do manejo de resíduos sólidos. O setor responsável, por sua vez, informou que possui três contratos, sendo eles: Contrato com a Central de Tratamento de Resíduos MG S/A, contrato de Locação do Terreno da Antiga área do Lixão Municipal. Desse modo, na tabela a seguir estão caracterizados os Contratos, Convênios Cooperação e Termos de Parceria, apresentados pela prefeitura municipal.

### 9.1 Contrato com a Central de Tratamento de Resíduos MG S/A

**Quadro 1 – Contrato firmado a transporte do manejo de RSU**

Identificação	Central de Tratamento de Resíduos MG S/A
	Contrato Administrativo nº 199/2021
As partes	Município de Piracema/MG
Vigência	2022
Objeto	1.1. O presente contrato tem como objeto a empresa especializada para a disposição final dos resíduos sólidos em aterro sanitário devidamente licenciada pela SEMAD para atender as necessidades da SEMAE
Valores	R\$ 141.750,00/ano

Fonte: (ARIS/ZM, 2022).



---

## 9.2 Contrato de Prestação de Serviços com a Cooperativa

**Quadro 2 – Contrato firmado com a Cooperativa**

Identificação	Cooperativa dos Agentes Recicladores de Crucilândia e região
	Contrato 058/2018
As partes	Município de Piracema/MG
Vigência	2022
Objeto	O presente contrato tem por objeto a prestação de serviços de coleta de RSU, triagem, compostagem e destinação final adequada dos resíduos sólidos produzidos na sede do município de Piracema, conforme especificações constantes no projeto básico, equipamentos e mão de obra.
Valores	R\$ 185.964,00 /ano

Fonte: (ARIS/ZM, 2022).

### 9.3 Contrato de Prestação de Serviços para Transporte de RSU

<b>Identificação</b>	<b>Cooperativa dos Agentes Recicladores de Crucilândia e região</b>
	Contrato 191/2021
<b>As partes</b>	Município de Piracema/MG
<b>Vigência</b>	2022
<b>Objeto</b>	O presente contrato tem por objeto a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de transporte (juntamente com aluguel da caçamba) de resíduos sólidos até aterro sanitário.
<b>Valores</b>	R\$ 318.000,00 /ano

Fonte: (ARIS/ZM, 2022).

## 10 UTC – USINA DE TRIAGEM E COMPOSTAGEM

Durante a fiscalização diagnóstica foram verificadas as estruturas da UTC, tais como: galpão de recepção e triagem, galpão para armazenamento de recicláveis, pátio de compostagem, galpão para estocagem de pneumáticos e compostos maturada, além de unidade de apoio administrativo/operacional. Conforme verificado a operação da UTC é realizada pela Cooperativa de Catadores de Crucilândia e região por meio de contrato. Os quadros a seguir relatam o diagnóstico da Unidade de Triagem e Compostagem Municipal.

## RSU - Tratamento/UTC

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

### Triagem

**Possui Unidade de Triagem? (Art 56, Resolução 033/2020)**

Sim

### Identificação da unidade

Usina de Triagem e Compostagem do município de São Geraldo

### Coordenadas

20°29'3.59"S; 44°30'21.33"O

### Imagem da unidade

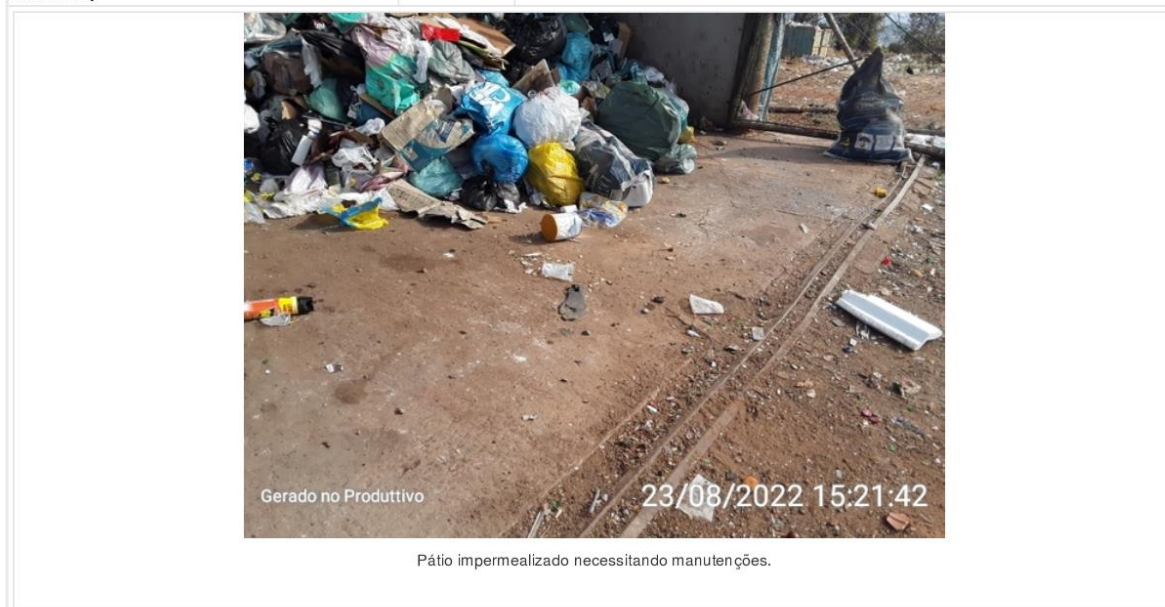


Vista Frontal da UTC

### Imagem da unidade



<p>A área de recepção de RS possui piso impermeabilizado? (Art 56, Resolução 033/2020)</p>	<p>Sim</p>	
--	------------	--



<p>Possui sistema drenagem de águas pluviais? (Art 56, Resolução 033/2020)</p>	<p>Não</p>	
<p>Sistema de drenagem de efluentes? (Art 56, Resolução 033/2020)</p>	<p>Não</p>	<p>Há apenas uma fossa séptica para atender a área dos banheiros.</p>



Fossa séptica

A altura da unidade está adequada aos veículos e caminhões? (Art 56, Resolução 033/2020)

Sim



Cobertura com altura adequada

A via de acesso está pavimentada? (Art 56, Resolução 033/2020)

Não





Vias de acesso sem pavimentação



Vias sem pavieimntação

Possui pátio de manobra? (Art 56, Resolução 033/2020)

Sim

O funil de descarga permite o escoamento dos resíduos? (Art 56, Resolução 033/2020)

Sim



Funil de descarga



Esteira de triagem de RSU



Esteira de triagem de resíduos



Esteira de triagem de resíduos em funcionamento





Acionamento motoredutor

Há transbordamento dos resíduos durante a recepção? (Art. 56, Resolução 033/2020)	Sim	
A mesa de bancada possui altura adequada? ~90 cm (Art 56, Resolução 033/2020)	Não	
Os recipientes são do tipo tambor metálicos ou bombona plástica? (Art 56, Resolução 033/2020)	Não	Utilizam bag's e sacos.



Separação de Bag's



Separação dos RSU em sacos de fibra



Separação do material orgânico

Os recipientes estão em condições adequadas? (Art 56, Resolução 033/2020)

Não



Gerado no Produttivo

23/08/2022 15:14:28

Receptientes em condições precárias



Gerado no Produttivo

23/08/2022 15:14:41

Receptientes dificultam a segregação dos RSU pelos colaboradores

As baias de reciclagem permitem a passagem e manuseio dos resíduos? (Art 56, Resolução 033/2020)

Não

O material triado é prensado? (Art 56, Resolução 033/2020)

Sim





Material triado sendo prensado

A prensa está em condições adequadas?  
(Art 56, Resolução 033/2020)

Sim

Precisa de manutenção na parte elétrica



Prensa com fios elétricos expostos



Prensa hidráulica em funcionamento

Os fardos estão separados por tipo de material? (Art 56, Resolução 033/2020)

Sim



Fardos separados por material (plástico)



Fardos separados por material

Os fardos estão dispostos em locais de fácil acesso aos veículos? (Art 56, Resolução 033/2020)	Sim	Conforme relatado pelo gerente da associação são transportados em cada caminhão 45 fardos de aproximadamente 150 kg a 200kg.
Há balanças para o controle dos quantitativos dos resíduos? (Art 56, Resolução 033/2020)	Não	
Há escritório na UTC? (Art 56, Resolução 033/2020)	Sim	



Escritório da UTC utilizado pela associação



Câmera de vigilância da UTC

Há copa/cozinha? (Art 56, Resolução 033/2020)

Sim



Banheiro masculino



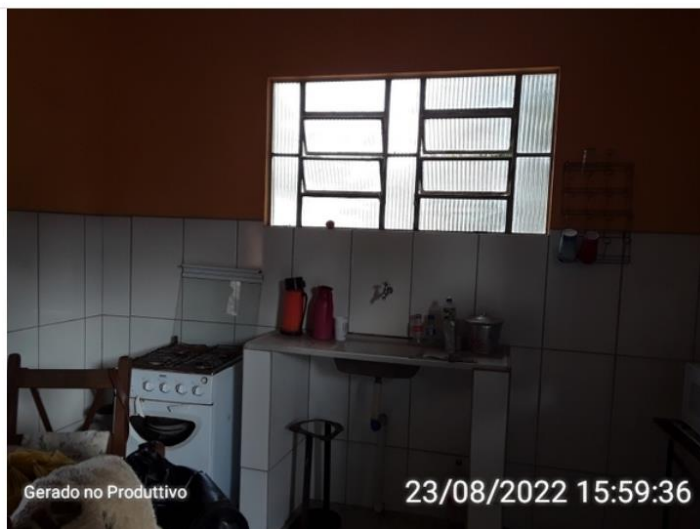


Banheiro feminino



Parte administrativa da UTC





Área de serviços



Geladeira e utensílios da UTC



<p>Há vestiário? (Art 56, Resolução 033/2020)</p>	<p>Não</p>	<p>Não há vestiários e nem armários individualizados para os colaboradores da UTC. Os pertences deles ficam na área próximo a cozinha.</p>
---	------------	--



Mochilas dos colaboradores na parte externa



Local de descanso dos colaboradores



Bolsas e pertences dos colaboradores dispostos na área da cozinha

Compostagem

A unidade possui pátio de compostagem? (Art 56, Resolução 033/2020)

Sim

O pátio de compostagem está sem utilização, apresentando trincas, sem canaletas e drenagem, necessitando de reparos e manutenção. Há disposição local de matéria orgânica no pátio porém não é feito o monitoramento desses resíduos.



Pátio de compostagem





Pilhas de material orgânico dispostos no pátio



Material orgânico

O pátio possui piso impermeabilizado?  
(Art 56, Resolução 033/2020)

Não



O pátio possui canaletas de drenagem pluvial? (Art 56, Resolução 033/2020)	Não	
O pátio permite a incidência solar na área? (Art 56, Resolução 033/2020)	Sim	
O composto maturado é armazenado em local com piso impermeável? (Art 56, Resolução 033/2020)	Não	
Possui algum programa para o reaproveitamento do composto? (Art 11, VII, Resolução 033/2020)	Não	
<b>Qual a quantidade de Matéria orgânica coletada ? (Informação)</b>		
Não há registro e controle dos compostos		
Está devidamente licenciada? (Art 16 e Art 56, Resolução 033/2020)	Não	
Existe tratamento e disposição de efluentes? ( NBR 7229/1992 ou NBR12209/2011)	Não	
As condições gerais de higiene são adequadas? (NBR 13035/1993 e Art. 5.21 da NBR 12216/1992)	Não	
As condições gerais de segurança são adequadas? (NBR 13035/1993 e Art. 5.21 da NBR 12216/1992)	Não	
Existem extintores de incêndio na UTC ? Estão dentro da validade? (NR 10 e NR 23)	Não	
Existem valas para disposição final dos rejeitos da UTC?	Sim	Foram identificadas valas com RSU sem cobertura sendo utilizadas.





Valas de rejeitos sem cobertura



Valas com RSU sem cobertura

<p><b>Observações não identificadas anteriormente ?</b></p>	<p>Sim</p>	<p>Atualmente a prefeitura municipal possui contrato de prestação de serviços com a Cooperativa dos Agentes Recicladores de Crucilândia e região para operação da UTC. Porém deve-se verificar o cumprimento das cláusulas deste contrato em termos de manutenção do galpão, destinação adequada dos rejeitos na área do transbordo e normas de segurança do trabalho e meio ambiente. As imagens a seguir ilustram a situação encontrada no momento da fiscalização diagnóstico onde conclui-se que devem ser melhor fiscalizados os serviços que estão sendo prestados na UTC que já se tornou um passivo ambiental no município por operar sem regularização ambiental.</p>
---	------------	--





Ausência de organização e limpeza



Resíduos espalhados ao entorno da área da UTC



Resíduos espalhados próximo ao pátio de compostagem



Resíduos espalhados ao entorno da UTC



Depósito de pneus inservíveis



Local de Resíduos Eletrodomésticos





Baias de separação de resíduos de vidro para a reciclagem



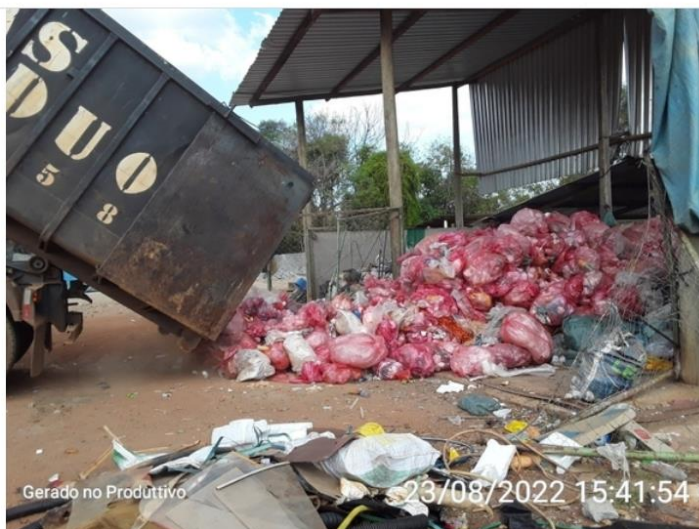
Prensa hidráulica inoperante



Contêiner utilizado para triagem de resíduos de sucata



Contêiner de materiais de sucata utilizado pela associação



Acúmulo e excesso de resíduos recebidos para a segregação na UTC



Material reciclado proveniente de empresas próximas ao local.



## 11 UNIDADE DE TRANSBORDO

### RSU - Transbordo

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

#### Transbordo

##### Identificação da área

Unidade de Transbordo Municipal de Piracema

##### Coordenadas

-20.4845693, -44.5062749 (-20.4845693; -44.5062749)

##### Imagem da área



Área de transbordo

##### Imagem da área





Contêiner da área de transbordo

Imagem da área



Rejeitos espalhados na área de transbordo

Esta devidamente licenciada? (Art 45, Resolução 033/2020)	Não	
O contener possui capacidade adequada? (Art 45, Resolução 033/2020)	Não	Conforme funcionário do SEMAE que acompanhou a fiscalização diagnóstico o contêiner possui capacidade de armazenar 12t de rejeitos. Porém diante da situação que se encontrou a área de transbordo é preciso rever o tamanho e a quantidade de contêiner pelo titular de serviços junto a empresa que realiza o transporte e aluga os contêineres.
Há veículos adequados para o transporte dos resíduos após o transbordo? (Art 45, Resolução 033/2020)	Não se aplica	Não foi possível verificar durante a fiscalização diagnóstico.
Há transbordamento de resíduos? (Art 45, Resolução 033/2020)	Não se aplica	Não foi possível verificar durante a fiscalização diagnóstico.
Há cobertura da carga?*** (Art 46, Resolução 033/2020)	Não se aplica	Não foi possível verificar durante a fiscalização diagnóstico.
Há controle da quantidade (massa ou volume) de resíduos que entra e sai da unidade?*** (Art 47, Resolução 033/2020)	Não	
A unidade de transbordo está cercada? *** (Art 47, Resolução 033/2020)	Sim	Esta dentro da área da UTC.
Intempéries climáticas podem prejudicar a operação? (Art 47, Resolução 033/2020)	Sim	
Possui sinalização de segurança e identificação dos resíduos? (Art 47, Resolução 033/2020)	Não	
Proteção contra o vento? (Art 47, Resolução 033/2020)	Não	
Base impermeabilizadas?*** (Art 47, Resolução 033/2020)	Sim	



<b>Equipamentos de segurança? (Art 47, Resolução 033/2020)</b>	Não	
<b>Registro das movimentações dos resíduos?*** (Art 47, Resolução 033/2020)</b>	Não	
<b>Qual a distância média do transbordo até a destinação final? (SNIS)</b>	São aproximadamente 146 km até a CTR-MG de Nepomuceno/MG.	
<b>Qual o prazo para estocagem dos resíduos? (Art 47, Resolução 033/2020)</b>	Não possui licenciamento ambiental que define o prazo de estocagem.	
<b>Observações</b>	Sim	A área de transbordo do município de Piracema precisa ser melhor operada evitando exposição a céu aberto dos rejeitos.


---

## 12 DESTINAÇÃO FINAL

Durante a fiscalização diagnóstico foi visitado a área do antigo lixão municipal que ainda é utilizado para destinar restos de podas e capina, resíduos volumosos e parte dos rejeitos de RSU que são descartados pela UTC. Nesta mesma área se encontra a UTC e a unidade de transbordo de Piracema. Assim o município possui um passivo ambiental por ainda não ter realizado o encerramento do lixão municipal e nem realizado o Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD. Assim, as demais considerações sobre esta área se encontram nos quadros a seguir:

## RSU - Destinação Final

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

Informações Gerais		
Há destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos?	Não	Área de transbordo possui inconformidades.
Há disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos?	Sim	Possuem contrato com aterro sanitário CTR-MG de Nepomuceno/MG.
Qual a destinação final dos resíduos sólidos? (Aterro sanitário particular, Aterro sanitário próprio, Aterro sanitário consórciado, Lixão, Valas de descarte - UTC, outros especificar) (Art 58, Resolução 033/2020)		
Aterro Sanitário Particular		
Há estimativa do volume de resíduos sólidos gerados no município?		
Sim, no PMSB.		
Qual o volume ? (INFORMAÇÃO)		
3,2 toneladas (PMSB,2017)		
Há áreas antigas de disposição de resíduos Sólidos? (Antigos lixões) (INFORMAÇÃO)	Sim	
Quantas áreas antigas de disposição de resíduos sólidos existem? (INFORMAÇÃO)		
Apenas 1 área, onde é da própria UTC.		
Qual a localização da(s) área(s) (INFORMAÇÃO)		
Área da atual UTC do município.		
A quantidade de rejeito diminui progressivamente conforme PMSB ou PGIR? (Art 11, VII, Resolução 033/2020)	Não	
Há outra forma de destinação para resíduos diferenciados (Ex: RSCC, Volumosos, etc)? (INFORMAÇÃO)	Sim	São dispostos resíduos volumosos e restos de poda e capina e entulho nas valas existentes no local.
		
Valas de Resíduos Volumosos		



TAREFAS DE RESÍDUOS VOLUMOSOS



Resíduos volumosos



Entulho

Foram identificadas destinações inadequadas de RS por parte dos usuários? Ex: queima, lançamento em curso d'água (INFORMAÇÃO)

Não

Existe notificação em relação a disposição final dos resíduos sólidos? (Ex: órgão ambiental, Polícia de Meio Ambiente, Ministério Público) (INFORMAÇÃO)

Sim

Área de destinação

Identificação da área



Valas de rejeitos

**Coordenadas**

20°29'3.59"S; 44°30'21.33"O


Há identificação da área? (INFORMAÇÃO)	Não	
A propriedade é da prefeitura? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Há pagamento mensal pelo uso da propriedade? (INFORMAÇÃO)	Não	é da prefeitura
Existe responsável técnico? (INFORMAÇÃO)	Não	
É possível identificar a presença de catadores? (Art 62, Resolução 033/2020)	Não	
É possível identificar a criação de animais? (Art 62, Resolução 033/2020)	Sim	Muitos cachorros no local.



Cachorros no local

É possível identificar a fixação de		
-------------------------------------	--	--



residências temporárias? (Art 62, Resolução 033/2020)	Não	
É possível identificar a presença de animais e/ou insetos? (cachorros, urubus, moscas) ()	Sim	Há grande presença de urubu no local que possui a área transbordo e nas valas existentes no local.
 <p>Urubus no local</p>		
Qual o uso e ocupação no entorno das áreas de destinação? (INFORMAÇÃO)		
Vegetação Natural		
Existe plano de Plano de Recuperação Ambiental, se necessário? (INFORMAÇÃO)	Não	

---

### 13 PMSB

O município de Piracema possui PMSB, porém ainda não foi aprovado em lei. Assim é preciso a aprovação e até mesmo a revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico que tem o objetivo de dotar para o Município de Piracema instrumentos e mecanismos que permitam a implantação de ações articuladas, duradouras e eficientes, garantindo, desta forma, a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico com a qualidade, equidade e continuidade estabelecida, de forma participativa, em metas.

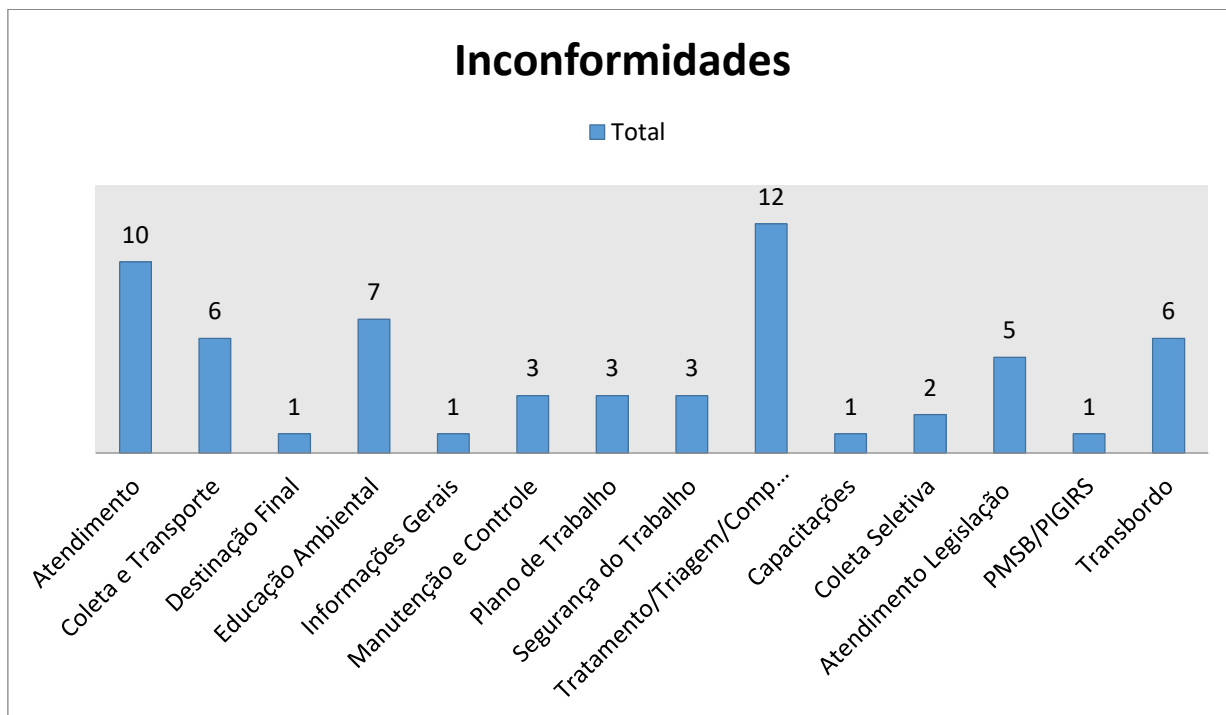
### 14 INCONFORMIDADES

Foram identificadas 61 inconformidades nesta primeira fiscalização diagnóstico dos Serviços de Manejo e Limpeza Urbana no município de Piracema, no ano de 2022. Os Gráficos 3 e 4 a seguir ilustram a quantidade de inconformidades totais por estruturas e seus respectivos percentuais.

Foram identificadas 7 (11,5%) inconformidades voltadas para o setor de educação ambiental, 3 (4,9%) em relação ao plano de trabalho, manutenção e controle 3 (4,9%), informações gerais listou apenas 1 (1,6%), e no atendimento as legislações foram listadas 5 (8,2%) inconformidades e no atendimento comercial foram listadas 10 (16,4%) inconformidades. A UTC apresentou 12 inconformidades sendo maior número de inconformidade representando 19,7% do total. Já o setor de coleta seletiva apresentou 2 (3,3%) e 1 (1,6%) inconformidade foi encontrada no setor de PMSB/PGRS.

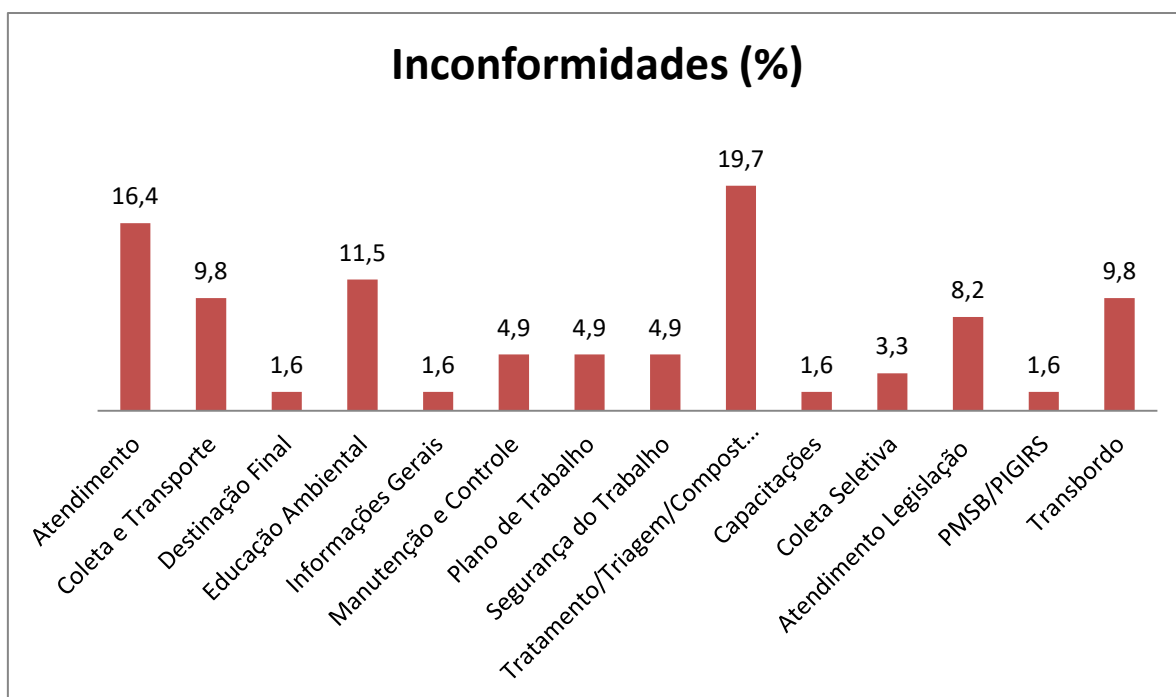
Ainda levantou-se 6 (11,5%) inconformidades no sistema de coleta de transporte , 1 (1,6%) de inconformidades nas áreas de capacitações, 3 (4,9%) voltados para a segurança do trabalho dos colaboradores e gestores que atuam nos serviços de manejo de RSU. Na área de transbordo foram listadas 6 (9,8%) e sobre a destinação foi listada 1 (1,6%) inconformidade.

**Gráfico 1 - Inconformidades no SMRSU**



Fonte: (ARIS/ZM, 2022).

**Gráfico 2 - Percentual do Total de Inconformidades listadas**



Fonte: (ARIS/ZM, 2022).

---

## 15 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fiscalização diagnóstica realizada pelo órgão de regulação do ARIS ZM permitiu realizar levantamentos sobre as condições de prestação de serviço, bem como verificar as necessidades de adequações do sistema de manejo de resíduos sólidos do município de São Geraldo. Dessa forma, em relação às condições técnicas-operacionais, as principais necessidades de adequações e investimentos, na visão da equipe de fiscalização do ARIS ZM são:

- **Instituição e efetivação da cobrança pelos serviços de manejo dos resíduos sólidos:** é essencial que o prestador-tenha sustentabilidade financeira para executar as diversas ações necessárias e para que seja cumprida a lei federal 11.445/2007 e a norma nº1/2021 da Agencia Nacional de águas e saneamento básico – ANA. De acordo com o art. 35, § 2º da Lei Nº 11.445/2007, com redação pela Lei Nº 14.026/2020, a não proposição de instrumento de cobrança pelo titular do serviço configura renúncia de receita e exigirá a comprovação de atendimento, pelo titular, do disposto no art. 14 da Lei Complementar Nº 101, de 4 de maio de 2000, sujeito à aplicação das penalidades previstas em Lei.
- **Destinação e/ou Disposição ambientalmente adequada:** os resíduos sólidos coletados no município são destinados a UTC onde parte dos rejeitos vão para a unidade de Transbordo e parte é disposta para as valas que ainda existem no local. Logo deve-se interromper o uso das antigas valas que ainda estão sendo usadas para dispor os rejeitos domiciliares e deve-se melhorar a estrutura da área de transbordo bem como rever sua capacidade para que todo os rejeitos que são gerados em Piracema sejam disposto corretamente na CTR-MG Nepomuceno/MG.
- **Acompanhamento da Operação na UTC:** Durante a fiscalização diagnóstico foi verificado que a UTC que é uma estrutura projetada para atender a produção de resíduos sólidos urbanos da população de Piracema, também recebe os RSU de empresas de mineração próximas a cidade e de outros municípios. Assim é preciso que haja um melhor acompanhamento e fiscalização por parte da prefeitura sobre a operação da UTC pela cooperativa conforme cláusulas contratuais para que o

---

município consiga realizar apenas o gerenciamento dos seus próprios resíduos gerados e consiga manter a área da UTC limpa e organizada operando dentro das suas capacidades adequadas possibilitando sua regularização ambiental.

- **Regularização Ambiental:** O município de Piracema encontra-se irregular junto aos órgãos ambientais competentes, devendo realizar: elaboração do PRAD – Plano de Recuperação Ambiental da área e encerramento das antigas valas de resíduos sólidos urbanos, realizar o licenciamento ambiental da UTC e da área de transbordo para que estes passivos ambientais sejam sanados pelo município.
- **Programas de Educação Ambiental e Implantar a coleta seletiva:** O município deve realizar ações constantes de educação ambiental apontando para princípio dos 3R's: Reduzir, Reutilizar e Reciclar através da mobilização social e que sejam programas e projetos voltados para o setor de resíduos sólidos urbanos. Além disso, o município não possui nenhum programa de coleta seletiva. É importante que o prestador defina estratégias para a viabilização da reciclagem e reutilização dos resíduos no município.
- **Aprovação e Revisão do PMSB:** é necessária uma avaliação do cenário que melhor se enquadra na realidade, atual e futura, do município de Piracema, tendo em vista, sobretudo, suas particularidades sendo adotado aquele que apresente condições mais favoráveis voltados para o eixo dos serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos, conforme as diretrizes da lei federal nº 12.305/2010 possibilitando ao município o cumprimento das metas definidas que foram aprovadas por meio de lei municipal.



---

## 16 RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

Viçosa, 09 de Novembro de 2022.



---

Thays Rodrigues da Costa

Diretora Técnica - Operacional  
*Engenheira Ambiental e Sanitarista*  
CREA MG187452/D



---

Tatiane Batista Damasceno

Analista de Fiscalização  
*Engenheira Ambiental e Sanitarista*  
CREA-MG: 187160/D