

Parecer nº 252/FEAM/URA SM - CAT/2025

PROCESSO Nº 2090.01.0009620/2025-88

Parecer Técnico de LAS nº 252/FEAM/URA SM - CAT/2025				
Nº Documento do Parecer Técnico vinculado ao SEI: 128775143				
PROCESSO SLA: 33578/2025		SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento		
EMPREENDEDOR: USINA DE TRIAGEM RECICLAGEM E TRANSBORDO MUNICIPAL DE RSU – PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZILIA		CNPJ: 18.008.904/0001-29		
EMPREENDIMENTO: USINA DE TRIAGEM RECICLAGEM E TRANSBORDO MUNICIPAL DE RSU – PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZILIA		CNPJ: 18.008.904/0001-29		
MUNICÍPIO: Cruzília/MG		ZONA: Rural		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: () INTEGRAL () ZONA DE AMORTECIMENTO () USO SUSTENTÁVEL (X) NÃO				
CÓDIGO	ATIVIDADE(S) DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17)	PARÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE
E-03-07- 8	Estação de transbordo resíduos sólidos urbanos	Quantidade operada de RSU	50	t/dia
E-03-07-9	Unidade de triagem de recicláveis e/ou tratamento de resíduos orgânicos originados de resíduos sólidos urbanos	Quantidade operada de RSU	50	t/dia
CLASSE DO EMPREENDIMENTO: 3		PORTE: M		
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: ● Não há incidência de critério locacional		Peso critério locacional: 0		
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Rafael Arantes Maciel - Engenheiro Civil		REGISTRO: CTF: 8906968		
Paloma Maciel Pereira - Engenheira Civil				
Eruin Ribeiro - Gestor Ambiental				
EQUIPE INTERDISCIPLINAR				MATRÍCULA
Mariane Ribeiro de Brito - Assessora Ambiental				1.610.562-9
De acordo: Kezya Milena Rodrigues Pereira - Coordenadora de Análise Técnica Sul de Minas				1.578.324-4



Documento assinado eletronicamente por **Kezya Milena Rodrigues Pereira Bertoldo**, Diretor (a), em 04/12/2025, às 13:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariane Ribeiro de Brito**, Servidor(a) Público(a), em 04/12/2025, às 13:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **128757688** e o código CRC **DBC5D123**.

Referência: Processo nº 2090.01.0009620/2025-88

SEI nº 128757688



Parecer Técnico FEAM/URA SM de LAS/RAS - CAT nº 252/2025

O empreendimento **USINA DE TRIAGEM RECICLAGEM E TRANSBORDO MUNICIPAL DE RSU**, de nome fantasia **PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZÍLIA**, inscrito no CNPJ nº **18.008.904/0001-29**, tem por finalidade desenvolver atividades de estação de transbordo de resíduos sólidos urbanos e unidade de triagem de recicláveis e/ou de tratamento de resíduos orgânicos provenientes de resíduos sólidos urbanos. Localiza-se na zona rural (Mata Bicho), nas coordenadas geográficas **21.83268° de latitude e -44.814316° de longitude**, encontrando-se atualmente em fase de operação, iniciada em **01/06/1999**.

Em **28 de agosto de 2025**, foi formalizado, junto à URA Sul de Minas, por meio do Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), o Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) nº **33578/2025**, sem incidência de critérios locais.

A atividade a regularizada está descrita na DN 217/2017 como:

- **Código E-03-07-8:** Estação de Transbordo de Resíduos Sólidos Urbanos – parâmetro: Quantidade operada de **50 t/dia** de RSU.
- **Código E-03-07-9:** Unidade de Triagem de Recicláveis e/ou de tratamento de resíduos orgânicos originados de resíduos sólidos urbanos.– parâmetro: Quantidade operada de **50 t/dia** de RSU.

O empreendimento possui Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) nº **0009464.16.138.013-0/2006-007**, firmado junto ao Ministério Público de Minas Gerais, conforme informado no ofício nº **307/2025** de **24 de julho de 2025**.

Após consulta na IDE-SISEMA, constatou-se a incidência de fator de restrição para o empreendimento, referente à Área de Segurança Aeroportuária (ASA) do Aeródromo de Caxambu, conforme apresentado na figura 1 abaixo. Foi informado que o Município está ciente de que o empreendimento se encontra inserido na referida área de segurança. No documento encaminhado, o Município apresentou as coordenadas que delimitam a área vinculada ao empreendimento, identificadas como Vértice 1, Vértice 2, Vértice 3 e Vértice 4, com as seguintes posições geográficas aproximadas: o Vértice 1 localizado na latitude -21.87431170 e longitude -44.23628820; o Vértice 2 na latitude -21.87295719 e longitude -44.23248441; o Vértice 3 na latitude -21.86771150 e longitude -44.23377536; e o Vértice 4 na latitude -21.86912539 e longitude -44.23735855. Tais coordenadas representam os limites indicados pelo Município para fins de caracterização espacial e atendimento às exigências relacionadas à ASA.

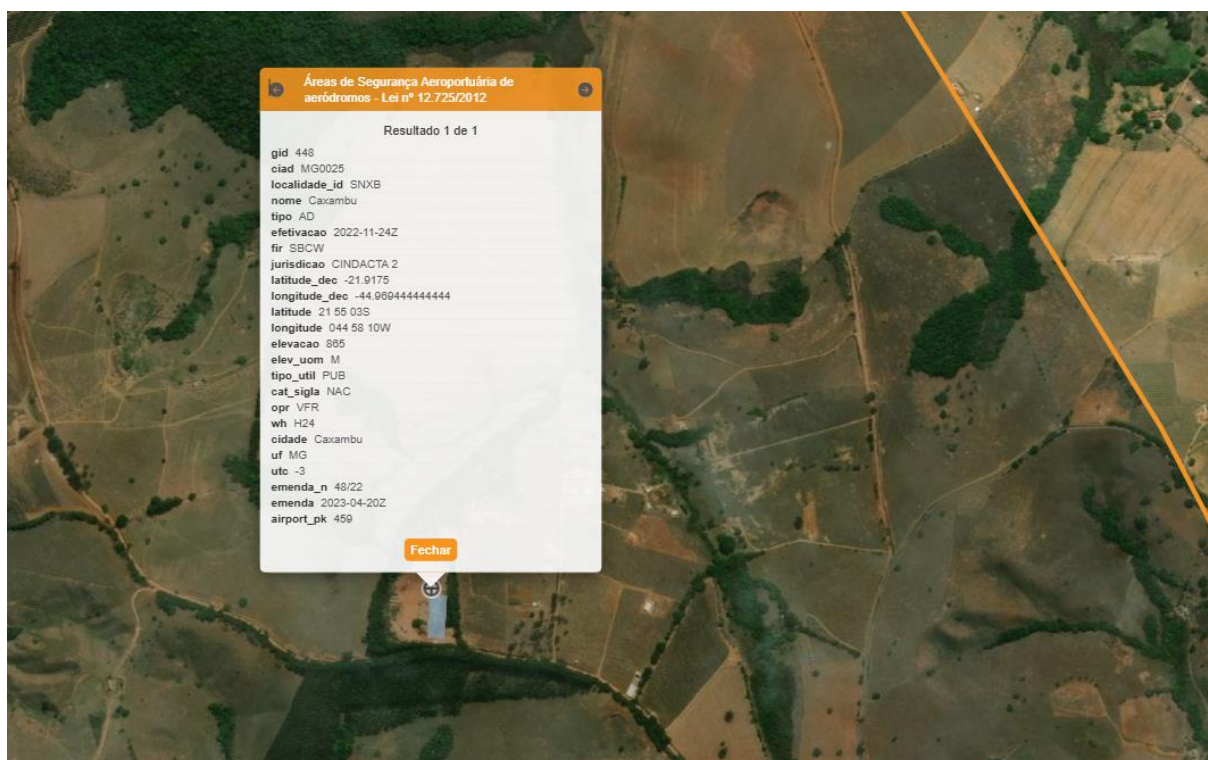


Figura 1 -Área de segurança aeroportuária. **Fonte:** IDE SISEMA

O RAS foi elaborado pela equipe técnica composta pelos seguintes profissionais: Rafael Arantes Maciel, Engenheiro Civil e responsável técnico, inscrito sob nº **8906968**; Paloma Maciel Pereira, Engenheira Civil; e Eruin Ribeiro, Gestor Ambiental.

Foi apresentada Certidão de Regularidade de Atividade quando ao Uso e Ocupação do Solo Municipal, emitida pela Prefeitura de Cruzília para fins de licenciamento ambiental. O documento certifica que as atividades desenvolvidas pela Prefeitura Municipal de Cruzília, CNPJ nº **18.008.904/0001-29**, estão em conformidades com a legislação municipal. As atividades enquadradas, conforme a DN COPAM nº 217/2017, referem-se à unidade de triagem e tratamento de resíduos orgânicos (E-03-07-9) e à estação de transbordo de resíduos sólidos urbanos (E-03-07-8). Constam o endereço do empreendimento e suas coordenadas. A certidão foi emitida e datada em **07 de agosto de 2025**.

A imagem a seguir representa a ADA do empreendimento:



Figura 2 - Localização do empreendimento e seu entorno. **Fonte:**SLA e IDE SISEMA

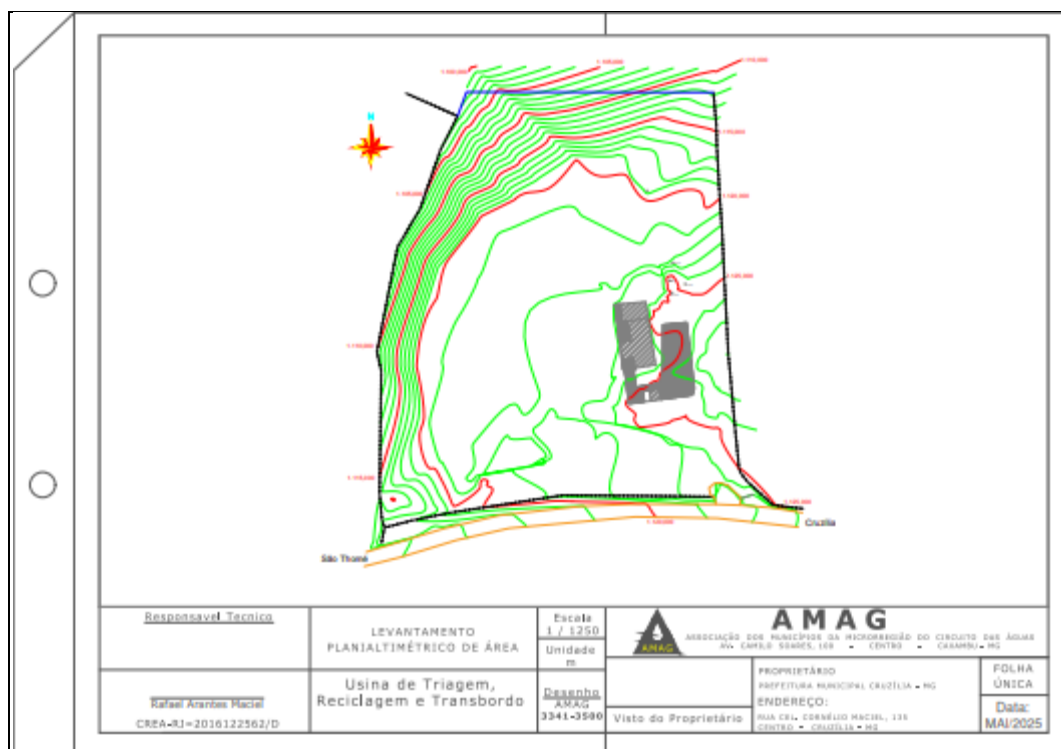


Figura3 - Planta de uso e ocupação do empreendimento. **Fonte:** SLA



No dia **26/11/2025**, foi solicitada Informação Complementar ao empreendimento Usina de Triagem, Reciclagem e Transbordo Municipal de RSU, por meio do sistema SLA, sob o nº **223194**. A resposta à solicitação foi fornecida em **03/12/2025**.

O empreendimento apresentou a seguinte caracterização de sua área: a área total é de **0,65** ha, sendo a área construída de **757 m²** e a área útil de **0,3 ha**. Conta com **11** funcionários, sendo **10** no setor operacional e **1** no setor administrativo. O regime de operação compreende um turno de trabalho diário de **8** horas, com **12** meses de operação por ano e um total de **240** dias de trabalhos anuais.

O empreendimento apresentou o Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR, referente ao imóvel Usina de Reciclagem e Compostagem, localizado em Cruzília/MG, com área total identificada de **2,9432** hectares e coordenadas **21°49'35,32" S** e **44°49'47,9"**. O registro no CAR é **MG-3120805-6B27.EAEA.2A69.4840.8B56.A6D0.C4C9.A490**, cadastrado em **06/08/2025**, vinculado ao **CNPJ 18.008.904/0001-29** da Prefeitura de Cruzília. As informações declaradas no CAR indicam área consolidada de **2,9432 ha**, sem remanescente de vegetação nativa, sem Área de Preservação Permanente (APP), sem área de uso restrito e sem Reserva Legal. Consta ainda a matrícula nº **11.800**, de **31/05/1999**, registrada no cartório de Baependi/MG.

Ressalta-se que em conformidade com o **Art. 5º, § 1º, inciso IV da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.132, de 07 de abril de 2022**, a análise de CAR relacionada à processo de licenciamento ambiental simplificado - LAS, sem intervenção ambiental vinculada, será realizada por intermédio das UFRBios do IEF.

Este parecer não autoriza qualquer supressão de vegetação nativa, de indivíduos arbóreos isolados e intervenção em Área de Preservação Permanente - APP.

O empreendimento apresentou a Certidão de Inteiro Teor da Matrícula nº **11.800**, do Livro 2AF do Cartório de Registro de Imóveis do Município de Cruzília/MG, emitida em **31/05/1999**.

O empreendimento apresentou no RAS, a relação dos equipamentos e veículos utilizados em suas atividades operacionais. Informou que dispõe de **01** retroescavadeira, com tempo médio de operação de **4** horas diárias e capacidade de **56 HP**. Consta também **01** caminhão de coleta seletiva, operando em média **2** horas por dia, com **280 CV** de potência. Para o processo de triagem, o empreendimento utiliza **01** esteira de triagem, com funcionamento médio de **8** horas diária e capacidade de **3 CV**, além de **01** mesa de separação fixa, igualmente operada por **8** horas diárias. No processo de enfardamento, é utilizado **01** prensa enfardadeira, com operação média de **08** horas por dia e capacidade de **25 toneladas**. Por fim, foram apresentados **02** carrinhos hidráulicos, utilizados por **8** horas diárias, cada um com capacidade de **2 toneladas**.



Conforme verificado por meio de relatório fotográfico apresentado pelo empreendimento, foram registradas imagens de entrada, do portão de acesso e da estrada rural que leva a área da UTR/Transbordo, além dos cercamentos existentes. O local de disposição de resíduos secos possui piso impermeabilizado e cobertura metálica. A área de triagem conta com mesa de separação, esteira, fossos de alimentação e baias de armazenamento, além de equipamentos como carrinho hidráulico, balança e prensa enfardadeira. A doca de expedição apresenta piso impermeabilizado e registros das operações. A antiga área de transbordo, com arrimo em madeira, será reconstruída em alvenaria com cobertura metálica. Também foram registradas a cozinha, os banheiros, a fossa/sumidouro e os reservatórios de água potável.

Foi apresentado o cronograma de execução das obras e das melhorias previstas para o equipamento de triagem, incluindo de forma organizada todas as etapas necessárias ao desenvolvimento do projeto e sua distribuição ao longo dos meses programados. O cronograma demonstra o planejamento geral das atividades, desde as fases iniciais até a finalização dos serviços.

O empreendimento informou que o consumo de água destina-se principalmente ao consumo humano (sanitários, refeitório, etc), com média de **11 m³/mês**, e à limpeza das estruturas do empreendimento com média de **4 m³/mês**, sendo toda a água fornecida pela Prefeitura. O consumo total mensal médio de água não é recirculado, ou seja, o empreendimento não realiza reaproveitamento da água utilizada.

Foram apresentados pelo empreendimento comprovantes de que a água é fornecida pela Prefeitura por meio de caminhão-pipa, incluindo ofícios datados de **26/11/2025**, certificado de registro do caminhão-pipa e declaração de fornecimento de água datada de **02/12/2025**.

Em relação ao uso do solo, foi informado no RAS que, na área afetada pelos impactos diretos, ocorrem estrutura para recreação e atividade agrossilvipastoril, não sendo identificados os demais tipos de usos listados.

O RAS também informa que a avaliação da adequabilidade do local de instalação considerou critérios como topografia, geologia, tipos de solo, declividade, permeabilidade, recursos hídricos, vegetação, vida útil da área e distância de núcleos populacionais, abrangendo tanto a área diretamente afetada quanto a área de influência direta. Ainda conforme o RAS, a área selecionada é de propriedade da Prefeitura Municipal, já foi utilizada anteriormente para manejo de resíduos e está situada a cerca de 2,5 km da sede urbana, o que otimiza as rotas de coleta e reduz custos operacionais. O local já possui infraestrutura instalada para triagem e reciclagem.

Conforme o RAS apresentado, a área total é de aproximadamente **3 ha**, sendo **0,65 ha** a porção em licenciamento, com declividade média de **5,3%**, considerada adequada para drenagem. O

empreendimento informou que essa declividade favorece o escoamento das águas superficiais, contribuindo para a adequada drenagem pluvial da área. O documento também indica que o local está inserido no Complexo Heliodora-Minduri e possui predominância do solo Cambissolo Háplico Tb distrófico. As imagens abaixo, apresentadas pelo empreendimento, evidenciam a presença de recursos hídricos no entorno e a localização do empreendimento em relação às áreas urbanas e rurais de Cruzília. Foi informado, ainda, que o empreendimento se encontra próximo a um recurso hídrico superficial identificado como curso d'água **OttoCod 86897258968**.



Figura 4- Recursos hídricos próximo ao empreendimento. **Fonte:** RAS/SLA

Foi informado que o empreendimento gera efluentes líquidos provenientes de diferentes fontes internas. Os efluentes sanitários têm origem nos banheiros e vestiários, com geração estimada de **0,5 m³/dia**, em regime descontínuo, considerando um ciclo operacional de **8 horas**. Também foi informado que há geração de chorume/lixiviado na área de transbordo, com volume aproximado de **0,1 m³/dia**, produzido de forma contínua ao longo das atividades. Quanto ao tratamento dos efluentes gerados, foi informado que o empreendimento realiza o tratamento no próprio local. Os efluentes sanitários são tratados por meio de sistema composto por fossa séptica e sumidouro simplificado. Já o chorume/lixiviado permanece contido nas caçambas rollon/roll off utilizadas no transbordo dos resíduos. Caso alguma caçamba apresente vazamento, o chorume/lixiviado é direcionado para as canaletas do transbordo e, posteriormente,



acumulado em recipientes contentores para recolhimento por serviço de limpa fossa e envio para tratamento em estação apropriada.

Foi apresentado, em relação ao lançamento final dos efluentes líquidos não coletados pela concessionária local, que o empreendimento realiza a destinação desses efluentes por meio de sumidouro. Foi sugerido que seja realizado o monitoramento do efluente tratado pela fossa séptica antes do lançamento no sumidouro, incluindo análises do afluente e do efluente, com o objetivo de verificar a eficiência do sistema fossa séptica–sumidouro e assegurar a adequada destinação dos efluentes gerados.

Em relação às emissões atmosféricas, foi informado no no RAS que o empreendimento apresenta fontes odoríferas associadas à putrefação de resíduos orgânicos e rejeitos depositados nas caçambas de transbordo, podendo gerar odores durante o tempo de residência do material. Conforme disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 180/2012, que estabelece o prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas para a estocagem de resíduos sólidos urbanos em estações de transbordo, foi indicada, como medida mitigadora, a retirada e destinação das caçambas dentro desse período para o aterro sanitário contratado.

Também foi apresentado que as atividades desenvolvidas no empreendimento geram fontes difusas de emissões atmosféricas, especialmente durante a operação de máquinas e caminhões envolvidos na triagem e no transbordo de resíduos. As emissões ocorrem nos períodos de operação da retroescavadeira, dos caminhões de coleta convencional e seletiva, na retirada das caçambas e no carregamento de materiais triados. Como mitigação, foi informado que todos os equipamentos deverão atender às exigências legais e às normas do PROCONVE e do CONAMA (18/1986, 433/2011 e 490/2018).

Quanto aos ruídos e vibrações, foi informado que as atividades do empreendimento geram níveis sonoros decorrentes da operação dos mesmos equipamentos mencionados, considerando os períodos de funcionamento diários e semanais. As medidas mitigadoras apresentadas incluem a exigência de conformidade dos equipamentos com a legislação vigente e com as normas específicas aplicáveis ao controle de emissões e ruídos.

O empreendimento informou que não possui programas de monitoramento da qualidade das águas superficiais, subterrâneas ou do tratamento de chorume, uma vez que não realiza aterramento de resíduos. Os resíduos orgânicos e rejeitos gerados são encaminhados a aterros sanitários licenciados. Caso haja eventual vazamento de chorume ou lixiviado das caçambas, o material será coletado em contentores e destinado por meio de serviços de limpa fossa, com emissão de MTR, DMR e laudos de disposição em ETEs específicas.



Em relação aos resíduos sólidos, o empreendimento informou sobre a destinação dos resíduos e rejeitos gerados nas áreas administrativas, de manutenção e demais atividades auxiliares. São gerados aproximadamente **0,05 t/mês** de papel e papelão e **0,01 t/mês** de plásticos, ambos destinados à reciclagem na própria UTR. Os resíduos orgânicos provenientes do refeitório totalizam cerca de **0,05 t/mês**, enquanto os rejeitos oriundos dos banheiros correspondem a aproximadamente **0,001 t/mês**; ambos são encaminhados ao transbordo de resíduos e posteriormente destinados a aterro sanitário. Os resíduos molhados, orgânicos e rejeitos recebidos por meio da coleta convencional (caminhão compactador) são destinados diretamente ao transbordo municipal e, posteriormente, enviados ao aterro sanitário contratado (CTR-Minas Gerais, em Nepomuceno).

O empreendimento apresentou contrato para a prestação de serviços de transporte e destinação final dos resíduos sólidos do município de Cruzília, prevendo o envio diário de cerca de 12 toneladas de lixo para aterro sanitário licenciado, tendo a empresa SISUKA Comércio Ltda – ME como responsável pelo serviço.

O empreendimento deverá promover a gestão de resíduos sólidos de forma ambientalmente adequada, observando a forma de acondicionamento ou armazenamento, ainda que temporário, conforme estabelecido em Normas Técnicas ABNT/NBR pertinentes, garantindo o transporte e destinação final em acordo com a ABNT/NBR 10.004 e Política Estadual de Resíduos Sólidos - Lei nº 18.031/2009, bem como mantendo em sua posse as notas de destinação final, para fins de apresentação em ações fiscalizatórias.

Em consulta ao CAP, verificou-se que o empreendimento possui registros de Auto de Infração (AI) a partir do ano de 2024, sendo identificado o **Auto de Infração nº 327670/2024**, de **2 de janeiro de 2024**. Constatou-se ainda o Auto de Infração nº 708567/2025, de 14 de agosto de 2025. No entanto, apenas o AI nº 327670/2024 tem decisão definitiva, implicando na redução em dois anos no prazo de validade da licença ambiental do empreendimento, conforme art. 32, § 4º do Decreto Estadual 47.383/2018.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes no Relatório Ambiental Simplificado, sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento **USINA DE TRIAGEM DE RECICLAGEM E TRANSBORDO MUNICIPAL DE RSU- MUNICIPIO DE CRUZILIA** no município de **CRUZÍLIA/MG**, pelo prazo de **08 anos**, vinculado ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental para as seguintes atividades:

- - “Estação de transbordo de resíduos sólidos urbanos **código E-03-07-8**.
- - “Unidades de triagem de recicláveis e/ou de tratamento de resíduos orgânicos originados de resíduos sólidos urbanos **código E-03-07-9**.

Este parecer técnico foi elaborado com base unicamente nas informações prestadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos anexados aos autos do processo. Não foi



realizada vistoria ao local sendo, portanto, o empreendedor e/ou consultor o(s) único(s) responsável(is) pelas informações prestadas e relatadas neste parecer.



ANEXO I

Condicionantes para LAS do empreendimento USINA DE TRIAGEM RECICLAGEM E TRANSBORDO MUNICIPAL DE RSU – MUNICÍPIO DE CRUZÍLIA

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II , demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença Ambiental Simplificada -LAS
02	Apresentar proposta de implantação da coleta seletiva e de formação de associação de catadores para o município contemplando a operação da estação de transbordo e da Unidade de Triagem de Resíduos, com cronograma executivo de implantação a ser realizado ainda na vigência da atual licença.	90 dias a contar da publicação do <u>parecer</u> ou da notificação do condicionante
03	Apresentar comprovação de limpeza e manutenção da fossa séptica.	Anualmente durante a vigência da licença

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado (aniversário da licença).

IMPORTANTE

As condicionantes dispostas neste Parecer Técnico devem ser protocoladas por meio de petição intercorrente no Processo SEI nº **2090.01.0009620/2025-88**. A mesma orientação se aplica aos possíveis pedidos de alteração ou exclusão de condicionantes;

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da FEAM/URA - SM, face ao desempenho apresentado; e

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental



ANEXO II

Programa de Automonitoramento para LAS do empreendimento USINA DE TRIAGEM RECICLAGEM E TRANSBORDO MUNICIPAL DE RSU – MUNICÍPIO DE CRUZÍLIA

1. RESÍDUOS SÓLIDOS E OLEOSOS

2.1. Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR - MG

Apresentar, **semestralmente à FEAM/URA Sul de Minas**, a Declaração de Movimentação de Resíduo - DMR, emitida via Sistema MTR - MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na **Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019**.

Prazo: seguir os prazos dispostos na **DN COPAM nº 232/2019**.

2.2. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR - MG

Apresentar, **semestralmente à FEAM/URA Sul de Minas**, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR - MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na **DN COPAM nº 232/2019**.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	
							Razão social	Endereço completo				

(*)1- Reutilização

2 - Reciclagem

3 - Aterro sanitário

4 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 - Aplicação no solo

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

9 - Outras (especificar)

Observações:

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR - MG, que são aqueles elencados no **art. 2º da DN nº 232/2019**, deverá



ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.

- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.