



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM NOROESTE DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM NOROESTE-DRRA nº. 157/2022

Unaí, 17 de maio de 2022.

<b>Parecer Técnico de Licenciamento Simplificado nº processo SLA: 1632/2022</b>			
<b>Nº Documento do Parecer Técnico vinculado ao SEI: 46668423</b>			
<b>PA COPAM</b> Nº: 0000/0000/000/0000		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento	
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Prefeitura Municipal de Paracatu	<b>CNPJ:</b>	18.278.051/0001-45
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Unidade de Transbordo, Triagem e Aterragem de Resíduos de Construção Civil de Paracatu	<b>CNPJ:</b>	18.278.051/0001-45
<b>MUNICÍPIO(S):</b>	Paracatu/MG	<b>ZONA:</b>	Rural
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b>  Não há incidência de critério locacional.			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
F-05-18-0	Aterro de resíduos da construção civil (classe "A"), exceto aterro para fins de terraplanagem em empreendimento ou atividade com regularização ambiental, ou com a finalidade de nivelamento de terreno previsto em projeto aprovado da ocupação	2	0
	Áreas de triagem, transbordo e armazenamento		

F-05-18-1	transitório e/ou reciclagem de resíduos da construção civil e volumosos		
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>Nº ART ou equivalente</b>	
Marcelo Batista Monteiro		20210741286	
<b>AUTORIA DO PARECER</b>		<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Ledi Maria Gatto Analista Ambiental		0365472-0	Assinado Eletronicamente
Paula Agda Lacerda Marques Gestora ambiental		1332576-6	Assinado Eletronicamente
Larissa Medeiros Arruda Gestora Ambiental		1332.202-9	Assinado Eletronicamente



Documento assinado eletronicamente por **Ledi Maria Gatto Oppelt, Servidor(a) Público(a)**, em 17/05/2022, às 11:02, 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 **Larissa Medeiros Arruda, Servidor(a) Público(a)**, em 17/05/2022, às 11:04, 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 **Paula Agda Lacerda da Silva, Servidor(a) Público(a)**, em 17/05/2022, às 11:16, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **46668872** e o código CRC **651F235F**.

**Referência:** Processo nº 1370.01.0022502/2022-30

SEI nº 46668872



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)			
PROCESSO SLA Nº: 1632/2022		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR: Prefeitura Municipal de Paracatu		CNPJ: 18.278.051/0001-45	
EMPREENDIMENTO: Unidade de Transbordo, Triagem e Aterragem de Resíduos de Construção Civil de Paracatu		CNPJ: 18.278.051/0001-45	
MUNICÍPIO: Paracatu/MG		ZONA: Rural	
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: <ul style="list-style-type: none"><li>• Não há incidência de critério locacional.</li></ul>			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
F-05-18-0	Aterro de resíduos da construção civil (classe "A"), exceto aterro para fins de terraplanagem em empreendimento ou atividade com regularização ambiental, ou com a finalidade de nivelamento de terreno previsto em projeto aprovado da ocupação	2	0
F-05-18-1	Áreas de triagem, transbordo e armazenamento transitório e/ou reciclagem de resíduos da construção civil e volumosos	2	0
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		Nº ART ou equivalente	
Marcelo Batista Monteiro		20210741286	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	ASSINATURA
Ledi Maria Gatto Analista Ambiental		365472-0	Assinado Eletronicamente
Paula Agda Lacerda Marques Gestora ambiental		1332576-6	Assinado Eletronicamente
Larissa Medeiros Arruda Gestora Ambiental		1332.202-9	Assinado Eletronicamente



### **Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)**

O empreendimento Unidade de Transbordo, Triagem e Aterragem de Resíduos de Construção Civil de Paracatu (UTTA-RCC Paracatu) atua no ramo de tratamento de resíduos sólidos, exercendo suas atividades no município de Paracatu/MG.

Em 20/04/2022, foi formalizado através do Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA, o processo de licenciamento ambiental simplificado LAS/RAS nº 1632/2022, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

A regularização requerida trata-se de ampliação de licença ambiental do empreendimento Unidade de Transbordo, Triagem e Aterragem de Resíduos de Construção Civil de Paracatu (UTTA-RCC Paracatu), concedida sob P.A. COPAM 355/1998/012/2016, Certificado LO nº 012/2017, válida até 17/04/2027. A capacidade instalada prevista é de 150 m³/dia.

Atualmente, de acordo com o Auto Fiscalização Nº 222218/2022 de 13/05/2022 do NUCAM/Noroeste as condicionantes da LOC Nº012/2017 estão sendo cumpridas. Oportuno salientar, que as condicionantes e monitoramentos da licença principal também contemplam esta ampliação que está sendo regularizada.

A Unidade de Transbordo, Triagem e Aterragem de Resíduos de Construção Civil de Paracatu UTTA-RCC Paracatu se encontra em operação dentro da área do atual Aterro Sanitário Municipal de Paracatu e, portanto, investigações ambientais bem detalhadas já foram elaboradas preteritamente para a mesma e apresentadas nos estudos ambientais (RCA e PCA) correspondentes às suas fases de Licença de Instalação e de Licença de Operação. Pelo exposto, as informações aqui apresentadas tiveram os estudos ambientais em questão como base de dados principal, e complementadas sempre que pertinente por informações oriundas principalmente do automonitoramento ambiental, que é feito continuamente na área do empreendimento.

O terreno do empreendimento Aterro Sanitário de Paracatu já é de propriedade da Prefeitura Municipal de Paracatu, sendo constituído pela Fazenda Várzea do Moinho localizada nas proximidades do entroncamento entre as rodovias BR-040 (em direção à Belo Horizonte) e a estrada que faz ligação entre a BR-040 e a localidade do Entre Ribeiros, na zona rural do município e a leste da mancha urbana da cidade.

O aterro sanitário possui uma área total de 52,92 hectares e se localiza entre as seguintes coordenadas geográficas UTM (DATUM horizontal: SIRGAS 2000 / DATUM vertical: Imbituba/SC): E = 309.340 e 309.980 metros e N = 8.092.970 e 8.094.080 metros.

Em termos de vida útil, inicialmente a UTTA-RCC Paracatu possuirá uma capacidade de aterragem de aproximadamente 93.330 m³, considerando-se a operação do Aterro de Resíduos Inertes da Construção Civil (Aterro de RCC), utilizando-se apenas as áreas já desprovidas de cobertura vegetal.

Serão instaladas baias para separação e armazenamento temporário de resíduos não inertes porventura segregados dos resíduos inertes de construção civil a serem delimitadas com estacas de madeira e fitas zebreadas, por exemplo.

As referidas baias serão instaladas por sobre os maciços de resíduos sólidos urbanos (RSU) finalizados do antigo e já encerrado Aterro Controlado, lembrando que o Aterro de RCC (resíduos de construção civil) está sendo conformado de forma contígua ao antigo Aterro Controlado.



De forma complementar, o galpão de uso geral do Aterro Sanitário de Paracatu também será utilizado para instalação de uma caçamba estacionária na qual serão armazenados temporariamente resíduos perigosos porventura encontrados nos resíduos RCC.

Toda a área do empreendimento, não só da área de implantação e operação da UTTA-RCC de Paracatu, possui sistemas de drenagem pluvial e de efluentes líquidos devidamente instalados e monitorados periodicamente.

Vale informar que, como as baias de separação e armazenamento temporário de resíduos segregados dos resíduos RCC serão instaladas por sobre os maciços de lixo do antigo Aterro Controlado encerrado, os efluentes porventura provenientes dos resíduos não inertes, em especial daqueles com características de resíduos sólidos urbanos, serão infiltrados naturalmente pelos maciços de lixo, drenados pelo sistema interno de drenagem e enviados por rede coletora já existente para tratamento na Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) da área do Aterro Sanitário Municipal de Paracatu.

Além disto, drenos superficiais (canaletas) serão instaladas ao redor das áreas das baias e direcionadas para drenos verticais de efluentes do antigo Aterro Controlado encerrado para que as águas precipitadas por sobre esta área sejam totalmente direcionadas para a drenagem interna dos maciços dos resíduos sólidos descartados, e, conseqüentemente, para tratamento na ETE existente.

O procedimento de aterragem dos resíduos inertes de construção civil tem a finalidade de confiná-los e armazená-los no menor espaço possível e em geometrias geotecnicaamente estáveis e seguras, de forma a minimizar a ocorrência de impactos ambientais de qualquer natureza. Na média, os serviços de espalhamento e compactação dos resíduos são feitos em células diárias de aterragem conformadas em rampas com inclinações de aproximadamente 1:2 (V:H) e com dimensões aproximadas de 10m, 5m e 1m de comprimento (profundidade), largura e espessura, respectivamente.

Em termos de eficiência dos serviços de compactação, o objetivo é alcançar um grau de compactação superior a 1,0 ton/m<sup>3</sup>, valendo ressaltar que quanto maior for o grau de compactação, maior será a vida útil do empreendimento. Tal grau de compactação geralmente é alcançado passando-se o equipamento supracitado por sobre as camadas de resíduos (camadas de no máximo 30 cm por vez) de 06 a 10 vezes, dependendo do equipamento utilizado. Como os resíduos aterrados serão inertes (Classe II-B, segundo a NBR 10.004/2004), não é necessária a realização de recobrimento dos mesmos.

Os taludes definitivos de maciços de resíduos conformados deverão ser revegetados com a aplicação de hidrossemeadura natural.

Como resultado do processo de beneficiamento de RCC Classe A serão obtidos os seguintes e principais tipos de materiais: Agregados para utilização em pavimentações / revestimentos de estradas; Solo para utilização em aterros de obras de terraplenagem.

A contaminação das águas pluviais poderá sim ocorrer, em caso de se permitir o seu escoamento superficial por sobre resíduos não inertes porventura armazenados nas áreas e triagem e que não estejam dotadas de drenagens adequadas de efluentes. Neste caso, estas águas pluviais contaminadas com chorume poderão ser direcionadas inadequadamente para as partes mais baixas do terreno e causarem algum tipo de contaminação do solo e das águas subterrâneas locais.



No caso da UTТА-RCC Paracatu, a possibilidade de ocorrência deste tipo de problema é praticamente nula devido ao fato de que as áreas de triagem de resíduos se localizará por sobre os maciços de lixo finalizados do antigo Aterro Controlado encerrado que, por sua vez, possui drenagem interna e de base de efluentes que, por sua vez, são encaminhados para tratamento na Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) do Aterro Sanitário de Paracatu.

Além disto, serão tomadas as seguintes medidas de controle ambiental e operacional adicionais: Drenos superficiais serão instalados no entorno das baias de separação e armazenamento temporário de resíduos não inertes porventura segregados dos resíduos RCC, sejam eles não perigosos ou perigosos; Os resíduos não inertes orgânicos e não perigosos porventura segregados serão diariamente encaminhados para aterragem e disposição final na Unidade de Aterragem de RSU do Aterro Sanitário; Os resíduos não inertes perigosos porventura segregados serão diariamente encaminhados para uma caçamba estacionária que será instalada dentro do galpão de uso geral do Aterro Sanitário.

Desta forma, tanto o contato das águas das chuvas com os resíduos não inertes quanto o escoamento de águas pluviais para fora das áreas de triagem serão minimizados ao extremo.

O monitoramento das águas subterrâneas na área da UTТА-RCC Paracatu é realizado periodicamente como componente do plano de automonitoramento do Aterro Sanitário de Paracatu por meio de amostragens de águas coletadas junto aos poços de monitoramento PMT do empreendimento e por medições dos níveis das suas águas. Atualmente são utilizados 05 poços PMT, sendo 01 a montante (PMT-M) e 04 a jusante (PMT-J) da Unidade de Aterragem de Resíduos Sólidos Urbanos e também da área de instalação e operação da UTТА-RCC Paracatu.

Cita-se, ainda, que outros impactos ambientais relevantes não foram identificados e registrados no RAS, fato este que corrobora para o posicionamento técnico favorável à concessão da licença ambiental pleiteada.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento Unidade de Transbordo, Triagem e Aterragem de Resíduos de Construção Civil de Paracatu (UTТА-RCC Paracatu), para as atividades “ Aterro de resíduos da construção civil (classe “A”), exceto aterro para fins de terraplanagem em empreendimento ou atividade com regularização ambiental, ou com a finalidade de nivelamento de terreno previsto em projeto aprovado da ocupação e Áreas de triagem, transbordo e armazenamento transitório e/ou reciclagem de resíduos da construção civil e volumosos,” no município de Paracatu/MG, com validade até 17/04/2027, mesmo prazo da licença principal LO n.º 012/2017, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo I neste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



## ANEXO I

### **Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento Unidade de Transbordo, Triagem e Aterragem de Resíduos de Construção Civil de Paracatu (UTTA-RCC Paracatu)**

<b>Item</b>	<b>Descrição da Condicionante</b>	<b>Prazo*</b>
<b>01</b>	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença
<b>02</b>	Apresentar relatório técnico fotográfico, com ART do responsável, comprovando as etapas realizadas na implantação do empreendimento.	Durante a vigência da Licença

## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento para o empreendimento Unidade de Transbordo, Triagem e Aterragem de Resíduos de Construção Civil de Paracatu (UTTA-RCC Paracatu)

#### 1. Resíduos Sólidos e Rejeitos

##### 1.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, 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 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

##### 1.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, 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 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

6 - Co-processamento

1 – Reciclagem

2 - Aterro sanitário

3 - Aterro industrial

4 - Incineração

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 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.



### Anexo III

#### **Relatório Fotográfico do empreendimento Unidade de Transbordo, Triagem e Aterragem de Resíduos de Construção Civil de Paracatu (UTTA-RCC Paracatu)**



*Resíduos inertes Classe A segregados dos resíduos RCC na área de triagem do UTTA-RCC Paracatu e já prontos para reuso como revestimento primário de estradas.*



*Resíduos inertes Classe A segregados dos resíduos RCC na área de triagem do UTTA-RCC Paracatu e já prontos para reuso como revestimento primário de estradas.*



*Maciços de resíduos inertes (Classe B) de RCC devidamente conformados no Aterro de RCC da UTTA-RCC 1.*