



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM LESTE MINEIRO - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº. 3/2022

Governador Valadares, 19 de janeiro de 2022.

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº. 3/2022

<b>PROCESSO SLA Nº.: 6534/2021</b>		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo indeferimento	
<b>EMPREENDEDOR:</b> MUNICIPIO DE MALACACHETA		<b>CNPJ:</b> 18.404.871/0001-36	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> MUNICIPIO DE MALACACHETA		<b>CNPJ:</b> 18.404.871/0001-36	
<b>ZONA:</b> Rural		<b>MUNICIPIO:</b> Malacacheta - MG	
<b>RECURSO HIDRICO:</b> Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº. 0000248547/2021			
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS:</b>		Latitude: 17°51'48,430"S	Longitude: 43°03'4,114"W
<b>CÓDIGO</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO</b> (DN COPAM nº. 217/2017)	<b>PARÂMETRO</b>	<b>CLASSE</b>
E-03-07-9	Unidade de triagem de recicláveis e/ou de tratamento de resíduos orgânicos originados de resíduos sólidos urbanos	Quantidade operada de RSU: <u>8,0t/dia</u>	2
F-05-13-7	Tratamento de resíduos de serviços de saúde (Grupos A e E com contaminação biológica), visando a redução ou eliminação da carga microbiana, tais como desinfecção química, autoclave ou micro-ondas	Quantidade operada: <u>4,0t/dia</u>	
		Capacidade total	

E-03-07-7	Aterro sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte – ASPP	Capacidade total aterrada em final de plano CAF: 2.280,0t	
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> João Rossini Aguiar da Silva - Engenheiro Agrícola – ART CREA MG 20210770008			
<b>AUTORIA DO PARECER</b>		<b>MA SP</b>	<b>ASSINATURA</b>
Cíntia Marina Assis Igídio - Gestora Ambiental		1253016-8	
Mary Aparecida Alves Almeida - Gestora Ambiental		806457-8	
De acordo: Juliana Ferreira Maia - Coordenadora Núcleo de Controle Ambiental		1217394-4	



Documento assinado eletronicamente por **Cintia Marina Assis Igídio, Servidor(a) Público(a)**, em 19/01/2022, às 09:13, 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 **Mary Aparecida Alves de Almeida, Servidor(a) Público(a)**, em 19/01/2022, às 09:16, 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 **Juliana Ferreira Maia, Servidor(a) Público(a)**, em 19/01/2022, às 10:25, 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 **40977247** e o código CRC **9D1A38A1**.

**Referência:** Processo nº 1370.01.0002364/2022-71

SEI nº 40977247



### **Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº. 3/2022**

Conforme Instrução de Serviço SISEMA nº. 01/2018, na modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado com apresentação de Relatório Ambiental Simplificado – LAS/RAS, a análise do referido relatório será feita em fase única pela equipe técnica, com a conferência documental pelo Núcleo de Apoio Operacional da SUPRAM. Sendo assim este Parecer Técnico refere-se, exclusivamente a questões técnicas relativas ao pedido de licença ambiental, não abarcando a análise documental, administrativa, jurídica ou de conveniência e oportunidade da Administração Pública.

Em 27/12/2021, o Município de Malacacheta, formalizou no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA, o processo nº. 6534/2021 de licenciamento ambiental simplificado, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS), classe 2, sem incidência de critério locacional, para as atividades “E-03-07-9 Unidade de triagem de recicláveis e/ou de tratamento de resíduos orgânicos originados de resíduos sólidos urbanos”; “F-05-13-7 Tratamento de resíduos de serviços de saúde (Grupos A e E com contaminação biológica), visando a redução ou eliminação da carga microbiana, tais como desinfecção química, autoclave ou micro-ondas” e “E-03-07-7 Aterro sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte – ASPP”.

O empreendimento está localizado na zona área do município de Malacacheta- MG, tendo como referência o ponto de coordenadas Latitude 17°51'48,430"S e Longitude 43°03'4,114"W.

Após análise dos documentos apresentados no SLA, verificou-se:

1. Divergência entre o arquivo vetorial da Área Diretamente Afetada pelo Empreendimento – ADA e outros arquivos vetoriais anexados no SLA.

A propriedade onde encontra-se instalado o empreendimento está inserida no bioma Mata Atlântica. De acordo com as imagens históricas do Google Earth verifica-se no local presença de vegetação nativa em regeneração, pasto abandonado e solo exposto.

Foi apresentada a Matrícula nº. 2649, livro 2 do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Malacacheta-MG, no qual consta como área total de 2,68 ha (dois hectares e sessenta e oito ares), verificando-se que 1,2485 ha do imóvel pertence à Prefeitura Municipal de Malacacheta e o restante ao Sr. Oscar Lopes Filho, conforme AV-6 de 22/07/2005.

Por tratar-se de área rural, foi apresentado o recibo de inscrição do imóvel no Cadastro Ambiental Rural – CAR (MG-3139201-8647.E712.C93B.44D4.A72E.E341.969E.9F95), no qual consta declarada área total de 3,8024 ha (área de uso consolidado), cujo proprietário é identificado como Prefeitura Municipal de Malacacheta.

Não foi delimitada área de reserva legal, sendo o proprietário do imóvel dispensado de constituição de reserva legal por tratar-se de empreendimento de disposição de resíduos sólidos urbanos, conforme inciso I, parágrafo 2º, art. 25 da Lei Estadual 20.922/2013.



Em análise às informações contidas na matrícula do imóvel e no CAR, verifica-se que a área pertencente à Prefeitura Municipal (Matrícula 2649) é inferior àquela declarada no CAR. Verificou-se ainda, que o arquivo vetorial anexado ao SLA na aba atividades, que deveria corresponder a Área Diretamente Afetada pelo Empreendimento é diferente de outros arquivos vetoriais anexados no SLA. Além disso, os arquivos vetoriais anexados no processo administrativo apresentam área superior à do arquivo vetorial consultado no SICAR, conforme Figura a seguir.

**Figura 01.** Arquivos vetoriais anexados no SLA e arquivo do SICAR. Fonte: SLA e SICAR, 2022.



2. Divergência no parâmetro Capacidade total aterrada em final de plano – CAF.

Quando da caracterização do empreendimento no SLA é informada a atividade “Aterro sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte – ASPP” com CAF de **2.280,0t**. Já no item 2.1 do RAS o parâmetro informado é CAF de **280,000t**.

Em outro momento, no RAS se fala de “Aterro sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte – ASPP”, com capacidade total aterrada em final de plano (CAF) prevista **de 280.000 toneladas**, considerando uma vida útil de 30 anos”.

3. Não apresentação de estudo específico.

Para a atividade “F-05-13-7 - Tratamento de resíduos de serviços de saúde (grupos A e E com contaminação biológica), visando a redução ou eliminação da carga microbiana, tais como desinfecção



química, autoclave ou micro-ondas”. Não foi apresentado Relatório Ambiental Simplificado – RAS específico de acordo com o termo de referência disponível no site da SEMAD.

Uma vez que não se tem informações sobre a atividade supracitada, resta esclarecer ainda, se seria desenvolvida a atividade “F-05-13-5 – Disposição final de resíduos de serviços de saúde (grupos A4, b sólido não perigoso, e sem contaminação biológica, grupo D, e grupos A1, A2 e E com contaminação biológica submetidos a tratamento prévio) em aterro sanitário, aterro para resíduos não perigosos – classe II A, ou célula de disposição especial”.

4. De acordo com o RAS, as atividades do aterro sanitário são executadas utilizando-se a técnica da rampa, todavia, por duas vezes o termo “valas” é mencionado, vejamos:

- “[...] e as valas e plataformas serão instaladas a mais de 1,0 km dos cursos d’água mais próximos.”

- “Este sistema será implantado juntamente as plataformas e valas previstas em projeto e deverão ser mantidos desobstruídos para impedir a entrada de água no maciço do aterro. As vias internas também contaram com dispositivos de drenagem pluvial”

5. O empreendimento possuía Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF nº. 05427/2016 (PA COPAM nº. 03872/2016/001/2016) válida até 23/09/2020 para desenvolvimento das atividades “E-03-07-7 - Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos”, quantidade operada de 8,0t/dia e “E-03-08-5 - Tratamento e disposição final de resíduos de serviços de saúde (Grupo A - infectantes ou biológicos), exceto incineração”, quantidade operada de 0,4t/dia, conforme DN COPAM nº. 74/2004.

De acordo com o RAS “Cabe ressaltar, que o mesmo carece de reformas, tendo em vista que o aterro funcionava acobertado por AAF e está temporariamente inativo, até obtenção de recursos e licenças ambientais”.

Ainda, “O aterro será desenvolvido utilizando-se a técnica da rampa, com disposição dos resíduos em camadas sucessivas, formando quatro plataformas com altura máxima de 5,0 m cada, taludes com inclinação de 1:3, bermas com 5,0 m de largura, inclinadas 1% em direção ao pé do talude, **onde serão instaladas canaletas** de concreto em meia-cana para a captação e drenagem das águas superficiais.

“A drenagem interna do percolado **será feita** por um sistema tipo espinha de peixe, com uma seção hidráulica na linha principal, composta por um tubo coletor perfurado de polietileno envelopado, numa seção de 0,40 x 0,40 m de material granulado”.

Sobre o sistema de drenagem de águas pluviais “será constituído por canaletas de concreto pré-fabricadas de seção meia cana, situadas nas bermas dos taludes, as quais encaminharão as águas de chuva para as escadas hidráulicas, bacias de acumulação/detenção e dispositivos de dissipação



*estrategicamente dispostos, que conduzirão estas para a drenagem natural da área. **Este sistema será implantado** juntamente às plataformas e valas previstas em projeto e deverão ser mantidos desobstruídos para impedir a entrada de água no maciço do aterro”.*

*“Para controle dos gases gerados a partir da degradação da matéria orgânica, **deverão ser instalados drenos horizontais conectados a drenos verticais e torres de queima**”*

Não foi apresentado cronograma de execução da “reforma” necessária ao desenvolvimento da atividade, tampouco informações atuais sobre a destinação dos resíduos gerados no município.

6. É sabido que existem metodologias para cálculo da vida útil de aterro. No entanto, o RAS traz duas informações, a saber:

*- “Aterro sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte – ASPP”, com capacidade total aterrada em final de plano (CAF) prevista de 280.000 toneladas, considerando uma **vida útil de 30 anos**, e*

*- Item 4.1 “Vida útil estimada do empreendimento (anos): **superior a 30 anos**”*

7. Não constam informações sobre:

- Fornecimento e/ou geração de energia elétrica para o empreendimento.
- Sistema de comunicação (telefonía, rádio, internet etc) disponível no empreendimento.
- Isolamento e sinalização conforme estabelecido na NBR 13.896.
- Plano de Emergência conforme estabelecido na NBR 13.896.
- Plano de Plano Rotineiro de Amostragem de Resíduos conforme estabelecido na NBR 13.896.
- Plano de Inspeção conforme estabelecido na NBR 13.896.
- Sistema de recobrimento diário e cobertura final.

8. O RAS informa 12 funcionários envolvidos na operação do aterro. Em outro momento, indica 15.

9. A DN COPAM nº. 217/2017 traz as definições de Área construída e Área útil. De acordo com o RAS, o empreendimento possui área total de 2,68 ha, sendo 1,0m² de área construída e 1,0ha útil. Embora tenha sido declarado área útil de 1,0m², tem-se a informação “As unidades de apoio, serão usadas a do antigo aterro, carecendo apenas de reformas, contará com uma guarita para controle do acesso, identificação e direcionamento dos resíduos e uma edificação para a administração, onde possui refeitório e vestiário, autoclave, depósito para materiais **destacáveis** e área de compactação.”

10. Considerando as informações constantes no RAS:



- i. *“Os materiais oriundos de poda e corte de árvores serão recolhidos, separados e depositados no pátio do aterro para a condução da decomposição biológica.”*
- ii. *“Os resíduos gerados ao fim da triagem (orgânicos), resíduos dos sanitários e refeitório serão dispostos no aterro sanitário.”*

Não ficou esclarecido se o empreendimento fará compostagem, uma vez que os resíduos de poda e corte de árvores serão enviados a decomposição e orgânicos serão dispostos no aterro.

No caso da compostagem ser desenvolvida, não foram apresentadas as medidas de controle do pátio; proposta de tratamento dos efluentes gerados e utilização pretendida para o composto.

11. A atividade realizada pelo empreendimento é considerada como “atividade com potencial de contaminação do solo”, conforme Anexo II da Deliberação Normativa COPAM nº. 116/2008, que dispõe sobre a declaração de informações relativas à identificação de áreas suspeitas de contaminação e contaminadas por substâncias químicas no Estado de Minas Gerais. Não foi apresentada protocolo junto a FEAM de declaração de área suspeita de contaminação ou contaminada em função da atividade desenvolvida.

12. Não foram localizadas propostas de monitoramento geotécnico e do monitoramento das águas subterrâneas de acordo a Nota Técnica FEAM DIMOG 002/2005.

13. Sobre a impermeabilização de bases e laterais do aterro, o RAS traz duas informações, uma com recomendação, não elucidando como é/será feito no empreendimento.

- i. *“O estudo conclui que as características geotécnicas da área do aterro são adequadas para a sua implantação e operação, tendo em vista a boa disponibilidade de material para a construção de camadas compactadas com permeabilidades medianas e a existência de lençol freático relativamente profundo. Contudo, recomenda que sejam instalados sistemas mistos, de baixo para cima na base das plataformas e nas bermas de corte internas, seguindo as seguintes especificações”.*
- ii. *“Na base das plataformas e nas bermas de corte internas: - Camada de 60cm (03 camadas de 20cm) de solo compactado a 100% do Proctor Normal; - Geomembrana de PEAD e=1,50mm texturizada nas duas faces; - Geotêxtil não tecido (600 g/m²) para proteção mecânica da geomembrana; - Camada de 50cm (02 camadas de 25cm) de solo adensado (sem controle de compactação) para proteção mecânica adicional da geomembrana. Nos taludes internos das plataformas: - Geomembrana de PEAD e=1,50mm*





*texturizada nas duas faces; - Geotêxtil não tecido (600 g/m<sup>2</sup>) para proteção mecânica da geomembrana”.*

*iii. “Os solos da propriedade possuem característica argilosa, possibilita uma melhor compactação, além das características do solo, o projeto consiste na utilização de uma geomembrana de polietileno, o processo de impermeabilização do fundo do aterro sanitário consiste em uma camada compactada de argila e outra camada utilizando a geomembrana”.*

14. Sobre a atividade “E-03-07-9 Unidade de triagem de recicláveis e/ou de tratamento de resíduos orgânicos originados de resíduos sólidos urbanos”, tem-se as informações sobre o galpão de triagem:

*i. “Trata-se de um galpão onde é separado o lixo, carecendo de reparos, o mesmo possui piso de concreto”.*

*ii. “O empreendimento contará com um galpão de triagem coberto com aproximadamente 450m<sup>2</sup>, o mesmo não é pavimentado e será equipado com: rampa, esteira elevatória, balança, prensas, carrinhos transpalets”.*

*iii. “Os efluentes líquidos gerados nos sanitários e refeitórios serão destinados a um sistema composto por tanque séptico, filtro anaeróbio. E o efluente gerado na lavagem do galpão da UTC também passam por um sistema do mesmo tipo, os quais serão independentes”.*

De posse dessas informações visualizou-se divergência sobre piso do galpão; não foi caracterizado o tratamento/lançamento final do efluente gerado na lavagem do galpão da UTC; não foi informado o lançamento final do efluente sanitário após ser tratado em fossa/filtro anaeróbico, bem como o destino do lodo proveniente do tratamento.

15. Não consta Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, emitida pelo conselho de classe competente, do responsável técnico pela operação do empreendimento.

16. De acordo com o RAS, o empreendimento está localizado em área que possui recurso hídrico superficial, mas não há proposta de monitoramento da qualidade das águas superficiais.

17. De acordo como a NBR 13.896/1997, o aterro não deve ser localizado a uma distância mínima de 200m de qualquer corpo hídrico ou cursos d’água.

Segundo o RAS, “a área apresenta, em sua totalidade, declividade média de 5%, está a aproximadamente, 4,0 km do centro gerador de resíduos, **e as valas e plataformas serão instaladas a mais de 1,0 km dos cursos d’água mais próximos**”.





Considerando as divergências entre as áreas apresentadas, conforme explanado no item 1, resta prejudicada a verificação da distância entre o aterro e o Córrego das Angélicas.

18. De acordo com o RAS *“O processo de tratamento consiste em lançar no tanque de acumulação, posteriormente o caminhão a vácuo bombeará e transferirá para uma das bacias de acumulação de chorume, finalmente o efluente, já misturado ao chorume, segue para tratamento final na ETE da COPASA mediante comprovação de destinação”*. Não foi apresentada a anuência e a regularização ambiental da ETE que receberá o chorume para tratamento.
19. A Planta detalhe apresentada informa uma área desativada do aterro e uma nova área para a implantação do aterro sanitário, contudo não foi apresentado proposta para a reabilitação das áreas degradadas por disposição de resíduos sólidos urbanos.

Com base no exposto, no processo de licenciamento em tela, verificaram-se imprecisões, insuficiências e/ou divergências de informações, não cumprimento a obrigatoriedade de apresentação de documentos previstos em lei previamente à formalização, bem como não apresentou as informações necessárias à verificação das medidas de mitigação e controle que comprovem a efetiva viabilidade ambiental do empreendimento, tendo em vista que as atividades de tratamento e/ou disposição de resíduos podem ocasionar relevantes impactos ambientais negativos ao meio ambiente.

Diante das considerações, tendo em vista os art. 15 e 17 da DN COPAM nº. 217/2017, bem como as disposições da Instrução de Serviço SEMAD nº. 06/2019, sugere-se o **indeferimento** do processo de Licenciamento Ambiental Simplificado do empreendimento **“Município de Malacacheta”** para as atividades “E-03-07-9 Unidade de triagem de recicláveis e/ou de tratamento de resíduos orgânicos originados de resíduos sólidos urbanos”; “F-05-13-7 Tratamento de resíduos de serviços de saúde (Grupos A e E com contaminação biológica), visando a redução ou eliminação da carga microbiana, tais como desinfecção química, autoclave ou micro-ondas” e “E-03-07-7 Aterro sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte – ASPP”, no município de Malacacheta – MG.