



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM ALTO SÃO FRANCISCO - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 62/SEMAP/SUPRAM ASF-DRRA/2022

PROCESSO Nº 1370.01.0033253/2022-74

Parecer Único de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) nº 0865/2022

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 49865114

PROCESSO SLA Nº: 0865/2022	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Indeferimento		
EMPREENDEDOR: Município de Cláudio		CNPJ:	18.308.775/0001-94
EMPREENDIMENTO: Município de Cláudio Aterro Sanitário		CNPJ:	18.308.775/0001-94
MUNICÍPIO: Cláudio/MG		ZONA:	Rural

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Não há incidência de critério locacional.

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
E-03-07-7	Aterro Sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte - ASPP	2	0
F-01-09-4	Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de resíduos eletroeletrônicos, sem a separação de componentes, que não implique exposição de resíduos perigosos	1	0

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

REGISTRO:

André Henrique dos Santos

ART nº 20220876920

AUTORIA DO PARECER

MATRÍCULA

Wagner Marçal de Araujo

1.395.774-1

De acordo:

Ressiliane Ribeiro Prata Alonso

1.492.166-2

Diretora Regional de Regularização Ambiental



Documento assinado eletronicamente por **Ressiliane Ribeiro Prata Alonso, Diretor(a)**, em 18/07/2022, às 11:12, 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 **Wagner Marcal de Araujo, Servidor(a) Público(a)**, em 18/07/2022, às 11:25, 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, informando o código verificador **49863123** e o código CRC **13597329**.

Referência: Processo nº 1370.01.0033253/2022-74

SEI nº 49863123



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)

O Município de Cláudio, CNPJ nº 18.308.775/0001-94 formalizou através da plataforma do Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA, o processo de licenciamento simplificado sob nº 0865/2022, na modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado, mediante apresentação de Relatório Ambiental Simplificado objetivando de regularizar a operação do empreendimento. O presente processo tem como objetivo regularizar as atividades de “Aterro Sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte - ASPP, código E-03-07-7”, cujo parâmetro adotado é capacidade aterrada em final de plano- CAF, que neste caso será de 34500 toneladas, “Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de resíduos eletroeletrônicos, sem a separação de componentes, que não implique exposição de resíduos perigosos, código F-01-09-4”, cujo parâmetro é área útil de 0,12 ha.

O empreendimento foi classificado conforme Deliberação Normativa COPAM Nº 217/2017 pelo seu porte e potencial poluidor, resultando em classe 2 e critério locacional 0.

O processo foi instruído com o Relatório Ambiental Simplificado -RAS, elaborado pelo Engenheiro Ambiental: André Henrique dos Santos, ART nº 20220876920.

Em consulta ao sistema SIAM, constata-se que o município de Cláudio, era detentor da Autorização Ambiental de Funcionamento, PA Nº 10704/2016/001/2017 no qual teve seu vencimento em 09/02/2022. Uma vez que o empreendimento opera atualmente sem licença ambiental, o mesmo foi autuado através do Auto de Infração nº 127111/2022.

O empreendimento está implantado em área rural, coordenadas geográficas (Latitude: 20°23'56.83"S, Longitude: 44°45'19.81"O), especificamente no imóvel denominado “Fazenda dos Bordados - Angico” matrícula Nº 12.418, área total: 9,19,82 hectares de propriedade do Município de Cláudio.

Consta uma averbação de Reserva Legal à margem referida matrícula (AV-6-12418) demarcado na matrícula do empreendimento com uma área de 1,37,50 na gleba nº 01 e 00,46,50 na gleba nº 02 não sendo inferior a 20% da área total do imóvel.

Foi apresentado inscrição no Cadastro Ambiental Rural – CAR MG-3116605-335C.9720.A400.4D2D.85F9.DE34.AE63.39B9. Foram demarcados para a área de Reserva Legal, entretanto, uma vez que não foi apresentado o termo de compromisso de averbação da Reserva Legal contendo mapas e memoriais descriptivos da averbação, não foi possível avaliar se a área de delimitação do CAR está em conformidade com o termo de compromisso.

A água a ser utilizada no empreendimento será fornecida por concessionária local no qual a finalidade de consumo é para consumo humano (sanitários, refeitórios e etc).

Conforme consulta feita à Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), o terreno encontra-se no bioma do cerrado, fora de áreas de influência de cavidades, com potencialidade baixa de ocorrência das mesmas, fora de terras indígenas e de quilombolas, fora de áreas de conflito por uso de recursos



hídricos, fora de reservas da biosfera e de corredores ecológicos legalmente instituídos, e dos sítios Ramsar. O empreendimento também não está inserido em Unidade de Conservação (UC), ou em zona de amortecimento (ZA), nem em área de influência do patrimônio cultural registrado pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais - IEPHA (não existem bens tombados no local). Mas encontra-se dentro de áreas prioritárias para conservação da biodiversidade e de Área de Segurança Aeroportuária – ASA. Integra o processo termo de compromisso da Prefeitura municipal de Cláudio no qual está ciente de que o empreendimento em questão situa-se dentro da Área de Segurança Aeroportuária dos Aerodromos: Deputado Oswaldo Tolentino, Fazenda Porto Velho e Fazenda Aerovillas e que se comprometem a empregar um conjunto de técnicas para mitigar o efeito atrativo de espécies problemáticas para aviação.

O Projeto do Aterro Sanitário de Cláudio no ano de 2017, foi definido que a sua instalação seria na mesma área onde já se encontrava implantado o aterro controlado municipal, considerando que o imóvel rural em questão tinha área remanescente não ocupada. O referido aterro controlado foi desativado e o aterro sanitário implantado.

A operação do empreendimento envolve o recebimento, a distribuição e compactação dos resíduos sólidos dentro da vala impermeabilizada (base e paredes), para o seu posterior recobrimento com solo. A compactação dos resíduos sólidos urbanos é feita em rampa de 45° por trator de esteiras, que realiza o movimento sobre a massa espalhada de baixo para cima. Atualmente está em operação 1 (uma) vala para a disposição dos resíduos sólidos. Para medida de controle e mitigação foi adotada nesta vala em funcionamento o seguinte:

- Impermeabilização em toda extensão da base e das paredes da vala com aplicação da geomembrana de polietileno de alta densidade de 2 mm;
- Foram instalados drenos de captação do chorume/lixiviado produzido;
- Implantação e operação do sistema de lagoas em série para o tratamento do chorume/lixiviado;
- Construção dos drenos verticais para captação dos gases produzidos;
- Dispositivo de contenção das águas, de modo a evitar que o escoamento superficial atinja a massa de resíduos sólidos

Para as futuras valas a serem implantadas no aterro (valas 02 e 03) foi apresentado um projeto técnico com a caracterização geral da área. As valas serão adotadas com impermeabilização de geomembrana PEAD com espessura de 2 mm, revestindo a base e as paredes laterais das valas; sistema de drenagem e tratamento de chorume e lixiviados; sistema de drenagem e tratamento de gases, sistema de drenagem pluvial e finalmente a cobertura diária e final dos resíduos.

Foi solicitado e apresentado Estudo de Sondagens do Solo e Estudo de Permeabilidade do Solo a fim de verificação do nível do lençol freático e a permeabilidade da área de aterragem dos resíduos. Os testes de percolação foram realizados no fundo das valas, dos quais, os furos nºs 01 e 02 foram feitos na vala 02 e o furo nº 03 foi realizado na vala 03. As profundidades dos furos foram de 03 metros no qual são compostos predominantemente por



silte argiloso (1 e 2 m) e silte arenoso pouco argiloso (3m). Não foi encontrado nível de água do lençol freático, desta forma, considerando a NBR 13.896/1997 no qual estipula que “entre a superfície inferior do aterro e o mais alto nível do lençol freático deve haver uma camada natural de espessura mínima de 1,5 m de solo insaturado” e que lençol freático encontra-se a uma profundidade superior a 3 metros, entende-se que atende a recomendação da norma técnica NBR 13.896.

Com relação ao ensaio apresentado de permeabilidade do solo não foi possível avaliar se o coeficiente de permeabilidade está de acordo com o recomendado na NBR 13896/1997 – Aterros de resíduos não perigosos / Critérios para projeto, implantação e operação e NBR 6484 – Sondagem de simples reconhecimento com SPT / Método de ensaio. Ressaltamos que a ABNT NBR 13.896 impõe que o aterro deve ser executado em áreas onde haja predominância no subsolo de material com coeficiente de permeabilidade inferior a 5×10^{-5} cm/s, valores mais altos podem até ser aceitos, no entanto, nunca poderão exceder 10-4 cm/s.

Considerando a área da vala de resíduos ainda em operação, assim como a área sem vegetação e disponível para construção de outras duas valas, a estimativa da vida útil do aterro sanitário é de 15 anos, com capacidade total de recebimento de 18 ton/dia e no final do projeto de 19,5 ton/dia.

Como principais impactos inerentes à atividade e devidamente mapeados no RAS, tem – se a geração de efluentes líquidos (sanitário e chorume), resíduos sólidos, emissões atmosféricas e supressão de vegetação.

Os efluentes sanitários gerados no empreendimento são através de banheiros e higienização dos funcionários serão tratados através de uma fossa séptica com filtro anaeróbico com lançamento em sumidouro.

Quanto ao lixiviado que é gerado no aterro (chorume), este irá ser tratado na Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) do empreendimento. O tratamento é realizado por lagoas em série (anaeróbica, facultativa e maturação). Não foram informados mais detalhes do referido sistema.

Inicialmente foi informado que o lançamento do efluente tratado seria em solo in natura, no qual é uma opção inviável ambientalmente para o lançamento, pois o efluente, mesmo que tratado pode conter contaminantes que podem vir a comprometer a qualidade do solo ou das águas subterrâneas, por exemplo pelos metais. Foram solicitados em informação complementar uma nova medida mitigadora para uma destinação final adequada do efluente. A medida apresentada foi a construção de uma vala de infiltração, de modo a possibilitar uma absorção mais rápida e eficiente do efluente no solo. A medida mitigadora continua **sendo inviável**, pois o efluente continuará sendo lançado no solo. Ressaltamos que também não foi comprovado de que o sistema de tratamento estaria apresentando uma eficiência satisfatória.

Ressaltamos que não foi apresentado programa de monitoramento da qualidade do tratamento do chorume gerado no empreendimento, e o programa de monitoramento da qualidade das águas subterrânea sob influência da atividade do empreendimento, pois na área do aterro não constam instalados os poços de monitoramento.



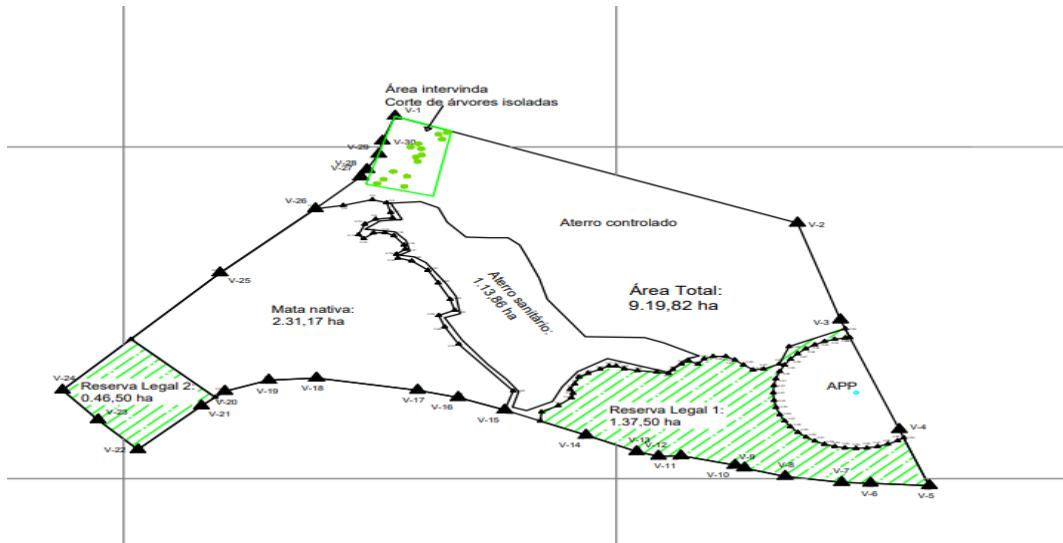
Foi informado que a cobertura operacional se dará ao final de cada dia de trabalho, cuja célula de resíduos correspondente a essa jornada, deverá ser recoberta com uma camada de solo de cerca de 20 cm de altura. A cobertura definitiva deverá ser aplicada concomitante a conformação geométrica de cada camada finalizada, em todas as superfícies expostas, consistindo em um sistema de impermeabilização. Entretanto conforme relatório fotográfico encaminhado, é perceptivo a presença de aves (urubus) pelo maciço.



Imagen: Maciço da vala nº 01. Fonte: Estudo RAS

Motivação maior de aglomeração dessas aves no maciço é que a cobertura operacional pode não estar acontecendo diariamente conforme informado.

No empreendimento foi necessário o corte de árvores isoladas para a implantação de algumas estruturas no aterro sanitário. Foi apresentado a regularização ambiental através do DAIA nº 0042508-D. Segue abaixo mapa da área autorizada.





Conforme análise das imagens do empreendimento através do Google Earth, no ano de 2016 havia também vegetação nativa nas áreas onde foram implantadas as valas de aterramento.



Imagen esquerda ano 2016, Imagem direita ano de 2021. Fonte: Google Earth

Não foi apresentado a regularização ambiental (DAIA) para as áreas acima demonstradas que foram suprimidas. Em contato com o Instituto Estadual de Florestas – IEF o parecer único está finalizado, porém aguarda o atendimento dos artigos nºs 12, 13 e 14 do Decreto 47.749/2019 para emissão do DAIA.

Tendo em vista que na área onde operava o “aterro controlado municipal” está desativado, solicitamos apresentação do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD. O referido estudo foi apresentado, entretanto o mesmo deverá ser adequado para apresentação futura. Das quais são:

- Foi informado no PRAD a construção de poços de monitoramento para águas subterrânea e superficial. Entretanto não foi informado o dimensionamento, locais de instalação e nem apresentado cronograma de implantação.
- Quanto a captação dos gases, foram mencionados a existência de 02 (dois) sistema de captadores com flare e a possível construção de mais 02 (dois) sistema. Não foram apresentados projeto dos instalados e dos que serão instalados. Também sem cronograma de implantação.
- Não ficou claro no estudo como será a correção topográfica da área a ser recuperação. Necessita de mais detalhamentos.
- O sistema de drenagem do lixiviado também deverá ser mais detalhado nos estudos.
- Sem informação de como foram realizadas a cobertura dos resíduos no local durante a operação do “aterro” e a espessura das camadas do solo ali implantadas. Sem estas informações básicas, não podemos avaliar a forma de reconstituição da área por reflorestamento utilizando árvores nativas.

Desta forma o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD fica indeferido.



Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o indeferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento Município de Cláudio, CNPJ nº 18.308.775/0001-94 para regularizar as atividades de “Aterro Sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte - ASPP, código E-03-07-7”, cujo parâmetro adotado é capacidade aterrada em final de plano- CAF, que neste caso será de 34500 toneladas, “Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de resíduos eletroeletrônicos, sem a separação de componentes, que não implique exposição de resíduos perigosos, código F-01-09-4”, cujo parâmetro é área útil de 0,12 ha, no município de Cláudio -MG”.

Vale salientar que a análise do RAS foi feita com base nas informações prestadas pelo empreendedor. Sem aferição em vistoria realizada in loco, sendo dessa forma, o empreendedor e o responsável técnico responsáveis pelas informações prestadas que subsidiaram a elaboração deste parecer.