



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM LESTE MINEIRO - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº. 99/2022

Governador Valadares, 08 de agosto de 2022.

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº. 99/2022			
PROCESSO SLA Nº.: 1561/2022		SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento	
EMPREENDEDOR: REFIL RESIDUOS INDUSTRIAIS EIRELI		CNPJ: 24.948.350/0002-23	
EMPREENDIMENTO: REFIL RESIDUOS INDUSTRIAIS EIRELI		CNPJ: 24.948.350/0002-23	
ENDEREÇO: Rua Dois, nº. 160 – Distrito Industrial		MUNICÍPIO: São Gonçalo do Rio Abaixo - MG	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:		Latitude: 19°48'20.776"S	Longitude: 43°21'2.453"W
CÓDIGO	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM nº. 217/2017)	PARÂMETRO	CLASSE
F-01-01-6	Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, contaminados com óleos, graxas ou produtos químicos, exceto agrotóxicos	Área útil: 1,88ha	3
F-05-05-3	Compostagem de resíduos industriais	Área útil: 1,88ha	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Wender Silva Gomes – Geógrafo, Engenheiro Ambiental e de Segurança do Trabalho – ART CREA MG 20221237873			

AUTORIA DO PARECER	MASP	ASSINATURA
Cíntia Marina Assis Igídio - Gestora Ambiental	1253016-8	
De acordo: Lirriet de Freitas Libório Oliveira – Diretora Regional de Regularização Ambiental	1523165-7	



Documento assinado eletronicamente por **Cintia Marina Assis Igídio, Servidor(a) Público(a)**, em 08/08/2022, às 13:41, 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 **Lirriet de Freitas Libório Oliveira, Diretor(a)**, em 08/08/2022, às 14:02, 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 **51026040** e o código CRC **0D7DBB32**.

Referência: Processo nº 1370.01.0037256/2022-51

SEI nº 51026040



Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº. 99/2022

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 30/03/2022, o empreendedor da REFIL RESIDUOS INDUSTRIAIS EIRELI, formalizou no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA, o processo nº. 1561/2022 de Licenciamento Ambiental Simplificado - LAS, via Relatório Ambiental Simplificado - RAS, classe 3, sem incidência de critério locacional, para fins de regularização das atividades “F-01-01-6 Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, contaminados com óleos, graxas ou produtos químicos, exceto agrotóxicos” e “F-05-05-3 Compostagem de resíduos industriais” em uma área útil de 1,88ha, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº. 217/2017.

Pretende-se instalar o empreendimento REFIL RESIDUOS INDUSTRIAIS EIRELI no distrito industrial de São Gonçalo do Rio Abaixo – MG. Tem-se como referência o ponto de coordenadas geográficas latitude 19°48'20.776"S e longitude 43°21'2.453"W. Ambas atividades estão com instalação a iniciar. Foi apresentado cronograma de instalação do empreendimento que compreende um período de 12 meses desde instalação do canteiro de obras até o início das operações. Com a perspectiva de receber 100 toneladas de resíduos por mês, a vida útil do empreendimento é de 30 anos.

Figura 01: Localização georreferenciada do empreendimento.



Fonte: IDE-SISEMA, 2022.



As atividades a serem realizadas por este empreendimento são consideradas 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. Dessa forma, foi apresentada declaração de inexistência de áreas suspeitas de contaminação ou contaminadas emitida pela Gerência de Áreas Contaminadas/FEAM - Protocolo DI-0015016/2022.

Na caracterização do empreendimento no Sistema SLA, foi informado que:

(cód-07027) Não haverá supressão futura de vegetação nativa, exceto árvores isoladas;

(cód-07029) Não houve supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas, entre o período de 22 julho de 2008 e a data de acesso a este sistema para a presente solicitação de licenciamento, sem prejuízo da supressão futura referenciada no item sob cód-07027;

(cód-07032) Não haverá outras intervenções ambientais que se enquadrem no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual 47.749, de 11 de novembro de 2019, ressalvados aquelas já representadas nos itens sob cód-07027;

(cód-07034) Não houve outras intervenções ambientais que se enquadrem no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual 47.749, de 11 de novembro de 2019, entre o período de 22 julho de 2008 e a data de acesso a este sistema para a presente solicitação de licenciamento, ressalvadas aquelas já representadas nos itens sob cód-07027;

Ainda, mediante solicitação de informação complementar, foi informado que empreendimento não está localizado em APP do rio Una, havendo deslocamento na base de dados do IDE

Em consulta a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IDE SISEMA pôde-se observar que o empreendimento está inserido dentro dos limites do bioma Mata Atlântica. Se localiza em reserva biosfera – Serra do Espinhaço, porém se trata de área urbana.

Não se localiza no interior ou raios de restrição de terras indígenas e quilombolas, tampouco em unidades de conservação. Não intervém em Rios de Preservação Permanente, corredores ecológicos legalmente instituídos pelo IEF e Sítios Ramsar.

O empreendimento não se encontra no interior de áreas de conflitos por uso de recursos hídricos definidas pelo IGAM.

O empreendimento não se localiza nas áreas de influência das Cavidades Naturais Subterrâneas (CNS) cadastradas no Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) e disponíveis no IDE, estando situada em área de potencialidade baixa para ocorrência de cavidades.



De acordo com o RAS, o empreendimento terá 1,88ha de área útil, sendo 7.720,0m² de área construída que compreende edificação administrativa com 720,0m² (recepção, sala de espera, escritório, cozinha, banheiros, área de circulação, laboratório, arquivo e dormitório), galpão de 600,0m²(cozinha, refeitório, banheiro, vestiário, depósito, área para carga e descarga, armazenamento de resíduo classe II, armazenamento de resíduo oleoso, armazenamento de tambores e contentores), além das células de compostagem que ocuparão 6.400,0m². Necessitará de 05 funcionários no setor operacional e 02 no setor administrativo, totalizando 07 funcionários. A operação será 12 meses por ano, 08 horas por dia, 05 dias por semana.

A água será fornecida pela concessionária local e será utilizada para consumo humano e lavagem de pisos e equipamentos. Está previsto o consumo total mensal médio de 32,5m³.

Para funcionamento do empreendimento serão necessários caminhão, trator esteira, prensa, microscópio, balança e maçarico oxicorte.

Considerando que o presente processo objetiva regularizar duas atividades e que para cada uma foi apresentado um RAS específico, a seguir será apresentada informações detalhadas de cada atividade.

Para a “F-01-01-6 Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, contaminados com óleos, graxas ou produtos químicos, exceto agrotóxicos” foi informado que serão recebidos no empreendimento resíduos perigosos classe I, tais como: como borra oleosa, solo, terra e serragem, embalagens recicláveis, EPI's, panos, trapos, estopas, papel, papelão, baldes, filtros, correias e efluentes oleosos, entre outros resíduos contaminados com óleos e resíduos industriais diversos.

Esses resíduos serão descarregados dos veículos transportadores no pátio (área de carga/descarga) e posteriormente segregado e acondicionado em locais específicos no interior do empreendimento, conforme sua tipologia e classificação. Os resíduos serão acondicionados em tambores metálicos de 200 L estanques com tampas e lacre, caçambas de 5m³ e bombonas de 20, 75, 200 L, posteriormente armazenados em pátio com piso revestido e galpão coberto até que sejam comercializados. Ressalta-se que o solo contaminado recebido passará pelo processo de compostagem.

As sucatas recebidas serão descarregadas dos veículos transportadores no pátio e, posteriormente, segregadas em sucatas miúdas, mistas, graúdas e material para reutilização. As sucatas graúdas serão cortadas e acondicionadas em caçambas de destinação, juntamente com as miúdas. As sucatas mistas serão prensadas, transformadas em fardos e também acondicionadas em caçambas de destinação. Após enchimento das caçambas elas serão transportadas para as indústrias siderúrgicas e de fundição. O material para reutilização será disposto em pátio coberto e descoberto e de forma a não acumular água e será comercializado para pessoas físicas e empresas que reutilizarão desse material em construções, coberturas e obras.

Para a “F-05-05-3 Compostagem de resíduos industriais” , foi informado nos autos do processo que a REFIL RESIDUOS INDUSTRIAIS EIRELI receberá solo contaminado provenientes de postos de



gasolina, prestadoras de serviços de manutenção mecânica de veículos automotores, lava-jatos, entre outras atividades geradoras de resíduos Classe I. A geração desse solo ocorre, principalmente quando é feita a limpeza das caixas separadoras de água e óleo.

O tratamento desse solo será realizado por meio de compostagem de resíduos industriais com a técnica de biorremediação ex situ denominada "biopilhas que consiste em adicionar nutrientes ao material contaminado e promover sua aeração, de forma a otimizar a degradação dos contaminantes orgânicos. O processo de tratamento inicia-se quando o solo contaminado é recebido e descarregado dos veículos transportadores no local de tratamento, denominado "pistas/células" onde são iniciadas as etapas de tratamento. Ressalta-se que as "pistas/células" serão impermeabilizadas e contam com sistema de drenagem direcionado a uma caixa separadora de água e óleo.

O tratamento por biopilhas consiste em isolar as bactérias do próprio solo contaminado e mantê-las em meios de cultura adequado para sua reprodução, obtendo-se, assim, maior concentração desses microrganismos, para que, posteriormente, eles sejam aplicados no solo e promovam a biodegradação de seus contaminantes. As culturas são iniciadas em uma mistura composta por 10 g de solo contaminado e 200 mL de solução salina que permanece sob agitação, de modo a garantir a aeração do sistema, até que se observe aumento na concentração das bactérias. As próximas etapas consistem em aumentar essas culturas de bactérias consecutivamente para 800 mL, 36 L, 500 L e, finalmente, 900 L, de acordo com o crescimento dos microrganismos.

Durante todas as etapas, adiciona-se semanalmente uma solução de óleo desengraxante e óleo diesel no sistema, em proporções adequadas, com o objetivo de incentivar as bactérias em crescimento a utilizarem essas substâncias como alimento, para que estes sejam capazes de degradar os compostos derivados de petróleo presentes no solo a ser tratado.

Quando a cultura de 900 L apresentar elevada concentração de bactérias, esta é aplicada semanalmente no solo limpo, para facilitar o acesso dos microrganismos ao poluente, e revolido, para permitir a entrada de oxigênio na mistura. A duração do tratamento depende da concentração dos contaminantes no solo, tendo um tempo médio de 60 dias. Para avaliar sua eficácia, amostra do material tratado é coletada e enviada para laboratório terceirizado onde são realizadas análises de concentração de hidrocarbonetos totais de petróleo (TPH) e metais pesados (cromo, cádmio, boro e níquel). Adiante é realizada a mistura do solo tratado e resíduo de poda em proporções adequadas.

Posteriormente, esta mistura permanece sob o processo de compostagem por período médio de 120 dias, para posterior acondicionamento e disposição para comercialização á empresas licenciadas com fins de recuperação de áreas degradadas e jardinagem.

O RAS mapeou os principais impactos inerentes à atividade e estão descritos abaixo:

Os efluentes sanitários que serão gerados nas instalações da empresa serão destinados a um sistema fossa, filtro anaeróbio com lançamento em sumidouro.



Espera-se a geração de resíduos Classe II que serão armazenados em lixeiras identificadas dispostas em área coberta e com piso impermeabilizado. Estes resíduos serão coletados pela prefeitura e destinados ao aterro de municipal de São Gonçalo do Rio Abaixo.

Todo o óleo sobrenadante da caixa separadora de água e óleo será reutilizado/reinserido no processo de compostagem, com o intuito de umedecer o solo e o composto orgânico. Os efluentes tratados na caixa SAO serão são direcionados para a rede de drenagem de águas pluviais do município.

No caso de haver geração de resíduos classe I provenientes da Caixa SAO, estes serão recolhidos por empresa especializada.

As águas pluviais incidentes no empreendimento serão coletadas através de calhas na cobertura do empreendimento e direcionadas por meio de canaletas de concreto dispostas no entorno do empreendimento e drenadas para o sistema de coleta de águas pluviais da cidade ou precipitadas sob o solo.

Realço que no entorno da área de compostagem e armazenamento de resíduos industriais possuirá piso impermeável e canaletas de concreto para drenagem de efluente oleoso que serão conectadas ao sistema separador de água e óleo.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos contidos nos autos do processo, sugere-se a concessão da Licença Ambiental ao empreendimento REFIL RESIDUOS INDUSTRIAIS EIRELI para as atividades “F-01-01-6 Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, contaminados com óleos, graxas ou produtos químicos, exceto agrotóxicos” e “F-05-05-3 Compostagem de resíduos industriais” no município de São Gonçalo do Rio Abaixo - MG”, pelo prazo de 10 anos”, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

A Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.



ANEXO I. Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento REFIL RESIDUOS INDUSTRIAIS EIRELI.

As condicionantes deverão ser protocoladas no Processo SEI nº. 1370.01.0037256/2022-51

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.
02	Apresentar relatório técnico/fotográfico(fotos datadas) de encerramento da instalação do empreendimento com discussão das medidas de controle executadas(sistema de tratamento de efluentes, drenagem, dentre outros) durante a fase de instalação bem como ART original do responsável pela elaboração do mesmo.	60 (sessenta) dias após o encerramento da instalação.
03	Comunicar à SUPRAM LM o início das operações do empreendimento.	10 (dez) dias após o início da operação.
04	Promover a manutenção/limpeza da rede de drenagem sempre que necessário e apresentar à SUPRAM LM, todo mês de JULHO, comprovação por meio de relatório técnico fotográfico das ações desenvolvidas.	Durante a vigência da licença.
05	Apresentar contrato de prestação de serviços com empresa responsável pela coleta e destinação de resíduos classe I, bem como apresentar regularização ambiental da mesma.	60 (sessenta) dias após o início da operação.
06	Apresentar à SUPRAM LM, todo mês de JULHO, os resultados das análises do material tratado (parâmetros hidrocarbonetos totais de petróleo (TPH), cromo, cádmio, boro e níquel).	Durante a vigência da licença

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

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM LM, face ao desempenho apresentado;



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental – SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente Leste Mineiro

Parecer Técnico
SEMAD/SUPRAM
LESTE-DRRA nº.
99/2022

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 da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento REFIL RESIDUOS INDUSTRIAIS EIRELI.

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e Saída do Sistema de Tratamento de Esgoto Sanitário	Vazão, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) ¹ , Demanda Química de Oxigênio (DQO) ¹ , pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	Semestral
Entrada e Saída do sistema de tratamento de efluentes oleosos	Vazão Demanda Química de Oxigênio (DQO) ¹ , pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	Semestral

⁽¹⁾O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Relatórios: Enviar, anualmente, todo mês de julho à SUPRAM LM, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 216/2017, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.

2. Resíduos Sólidos

2.1 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 nº. 232/2019.



Prazo: Conforme disposto na DN COPAM nº 232/2019.

2.2 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: Conforme disposto na DN COPAM nº 232/2019.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.
Denominação e código da lista IN IRAMA 12/2012	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 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

9 - Outras (especificar)

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