



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM CENTRAL METROPOLITANA - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 190/SEMAP/SUPRAM CENTRAL-DRRA/2022

PROCESSO Nº 1370.01.0059336/2022-53

Parecer Único de Licenciamento Simplificado nº **711/2022**

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: **58044344**

Processo SLA: 711/2022	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento		
EMPREENDER: JAMBREIRO PARTICIPAÇÕES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA		CNPJ:	37.760.228/0001-90
EMPREENDIMENTO: JAMBREIRO PARTICIPAÇÕES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA		CNPJ:	37.760.228/0001-90
MUNICÍPIO: Nova Lima		ZONA:	urbana

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Não há incidência de critério locacional

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
E-03-06-9	Estação de tratamento de esgoto sanitário	2	0

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO/ART:
Maria da Glória Pinheiro - Engenheira Civil	MG20210015984
Tatiana da Conceição Silva - Engenheira Ambiental	MG20210561476
Gabriela Freitas Avelino - Geógrafa	MG20210067997

AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA
Rejane Maria da Silva Sanches Gestora Ambiental – Supram CM	1.401.498-9
De acordo: Elizabeth Rodrigues Brito Ibrahim Diretora Regional de Regularização Ambiental – Supram CM	1.500.034-2



Documento assinado eletronicamente por **Rejane Maria da Silva Sanches, Servidor(a) Público(a)**, em 20/12/2022, às 09:44, 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 **Elizabeth Rodrigues Brito Ibrahim, Diretora**, em 20/12/2022, às 10:49, 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 **58042923** e o código CRC **B57EBABF**.

Referência: Processo nº 1370.01.0059336/2022-53

SEI nº 58042923



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)

Em 14/02/2022, foi formalizado, via Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), o processo de licenciamento ambiental de nº **711/2022**, do empreendimento **JAMBREIRO PARTICIPACOES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA**, a localizar-se em área urbana do município de Nova Lima/MG, por meio da modalidade “Licenciamento Ambiental Simplificado - LAS”, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS). A atividade a ser licenciada por meio deste processo foi enquadrada, conforme Deliberação Normativa (DN) Copam 217/2017 como **Estação de tratamento de esgoto sanitário** (código E-03-06-9), em fase de **projeto**, com vazão média prevista de 0,6 l/s.

Embora seja empreendimento de **pequeno porte, classe 2**, e não haja incidência de critério locacional sobre a área em que pretende-se instalar o empreendimento, o procedimento simplificado via RAS justifica-se pelo disposto no Art. 19 da Deliberação Normativa Copam 217/2017, que prevê que “[n]ão será admitido o licenciamento ambiental na modalidade LAS/Cadastro para as atividades enquadradas nas classes 1 ou 2” listadas e dentre elas a **estação de tratamento de esgoto sanitário**.

O empreendimento está previsto para instalar-se na **zona de amortecimento do Monumento Natural Municipal Serra do Souza, do Monumento Natural Municipal Morro do Elefante e do Monumento Natural Municipal Morro do Pires**, na zona de amortecimento da **Reserva da Biosfera da Mata Atlântica** e da **Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço** e em **área prioritária para conservação da biodiversidade**, considerada de categoria especial para a investigação científica. Além disso, a área tem médio grau quanto à potencialidade de ocorrência de cavidades.

Imagem 01: Área Diretamente Afetada pelo empreendimento (polígono amarelo)



Fonte: Google Earth Pro, acessado em 07/07/2022.

Foi declarado no RAS que não há remanescentes de formações vegetais nativas, que não há curso d’água e tampouco feições cársticas na área do empreendimento.



Com relação ao uso e ocupação do solo na área afetada pelos impactos diretos do empreendimento, foi caracterizado como sendo de uso misto, com atividade comercial, rodovia e residencial.

O imóvel no qual será instalado o empreendimento é localizado na Rua Ludovico Barbosa, nº 385, Bairro Pau Pombo, conforme Declaração 014/2022 emitida em 02/09/2022 pelo Prefeito Municipal de Nova Lima, João Marcelo Dieguez Pereira e pelo Secretário Municipal Adjunto de Meio Ambiente, Júnio Magela Alexandre. Tal declaração atesta a regularidade ambiental do empreendimento com as leis e regulamentos municipais.

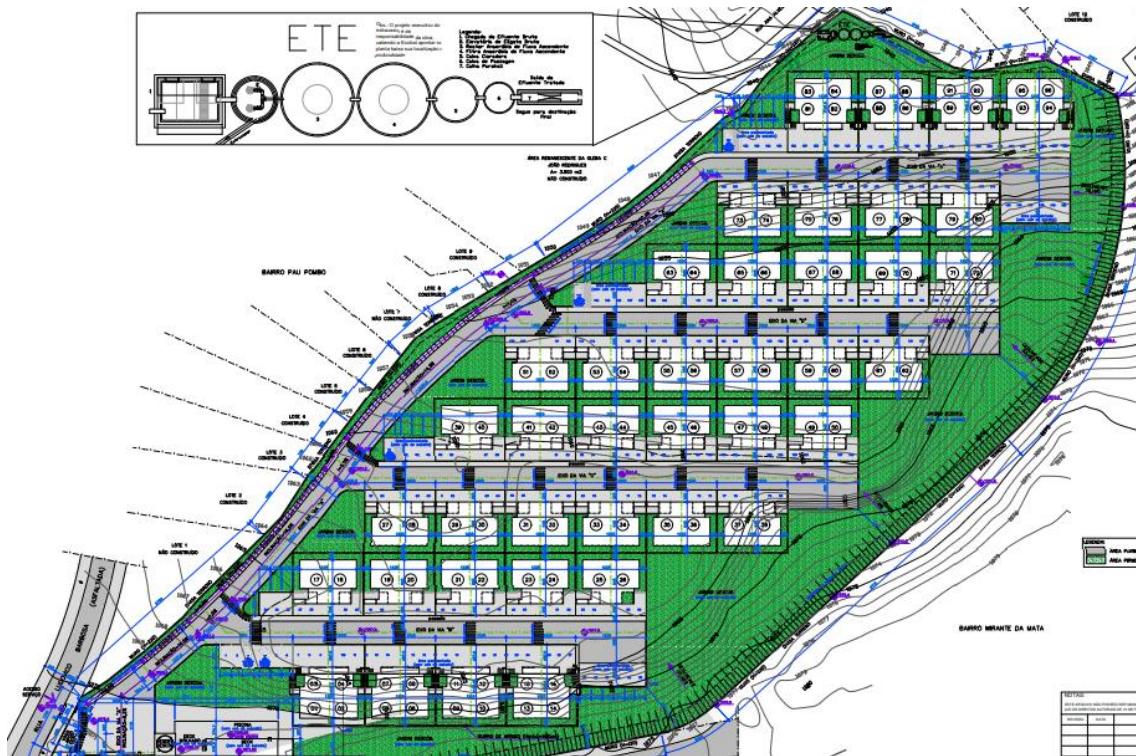
Foi apresentada certidão de inteiro teor, emitida pelo 1º Ofício de Registro de Imóveis Nova Lima em 23/01/2021, na qual consta assentada na Matrícula 20.150, imóvel de 20.000m², localizado no Bairro Cabeceiras, adquirido em 20/01/2021 por Jambreiro Participações e Empreendimentos Imobiliários SPE LTDA.

A área prevista para ser ocupada pela estação de tratamento de esgoto (ETE) é de 32,42m² e 02 funcionários para operá-la serão contratados.

Esse empreendimento privado foi projetado para atender o Condomínio Residencial Multifamiliar Mirante do Jambreiro que, pela área do loteamento informado no RAS, em princípio, seria dispensado de regularização ambiental da atividade em si em âmbito estadual, por estar abaixo do porte mínimo descrito pela legislação como passível de licenciamento, uma vez que será instalado no imóvel acima descrito, que conta com área total de 2ha.

Trata-se de empreendimento imobiliário horizontal que contará com 96 unidades residenciais e população média de 384 pessoas, já em anúncio e negociação, conforme noticiado em sites de vendas de imóveis e na página do próprio condomínio.

Imagem 02: Planta do Cond. Mirante do Jambreiro (em destaque ETE e suas principais estruturas





A Responsável Técnica pelo Projeto da ETE é a Eng.^a Sanitarista e Ambiental Paula Rafaela S. Fonseca, Mestre em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos - CREA-MG: 208741/D e Anotação de Responsabilidade Técnica MG20210023207. O empreendimento proposto será executado em uma única fase, previsto para início e término no ano de 2025. A ETE será constituída pelas seguintes unidades: 01 gradeamento para tratamento preliminar, 01 bombeamento, 01 reator UASB e 01 filtro anaeróbio para o tratamento secundário e 01 caixa cloradora e 01 medidor de vazão para o tratamento terciário.

Foi informado no RAS que a vazão média total de final de plano será 0,6 L/s, conforme imagem 03, abaixo.

Imagen 03: Vazões e carga de projeto

5.3 VAZÕES E CARGA DE PROJETO									
Item	Ano	População Atendida (hab)	Vazão média doméstica (L/s)	Vazão média infiltração (L/s)	Vazão média industrial (L/s)	Vazão média lixiviado de aterro (L/s)	Vazão média Total (L/s)	Carga Orgânica (X) DBO () DQO (kg/dia)	
Ínicio de plano (1 ^a etapa)	2025	384	0,48	0,12	-	-	0,6	20,74	
Ínicio 2 ^a etapa									
Ínicio 3 ^a etapa									
Final de plano	2025	384	0,48	0,12	-	-	0,6	20,74	

Fonte: RAS, p. 5.

Foi esclarecido por meio de informação complementar que a vazão de entrada foi calculada a partir de estimativa, conforme disposto em literatura de referência para consumo *per capita* de água e coeficiente de retorno.

Imagen 04: Cálculo de vazão de entrada da ETE

População do empreendimento: 384 pessoas. (96 unidades x 4 pessoas/unidade)

Contribuição per-capita: 136 litros/pessoa.dia

Coeficiente para o dia de maior consumo: 1,2

Coeficiente para a hora de maior consumo: 1,5

Vazão Média de Projeto: $384 \times 136 = 52,22 \text{ m}^3/\text{d} = 2,18 \text{ m}^3/\text{h} = 0,60 \text{ L/s}$

Vazão Máxima Diária: $52,22 \times 1,2 = 62,67 \text{ m}^3/\text{dia} = 0,73 \text{ L/s}$

Vazão Máxima Horária: $52,22 \times 1,2 \times 1,5 = 94,00 \text{ m}^3/\text{dia} = 1,09 \text{ L/s}$

Qméd = 52,22 m³/dia; Qinst = 2,18 m³/h

Fonte: SLA, resposta à IC nº 02.

Por meio de resposta ao pedido de informação complementar, foi declarado que os gases gerados no reator, passarão por filtro padrão, preenchido com aço carbono.



Está previsto que a ETE entre em operação em 6 semanas, após o início das obras, conforme cronograma expresso na Imagem 05.

Imagem 05: Cronograma de execução da obra e início da operação

ETAPAS	SEMANAS					
	1	2	3	4	5	6
Obras Civis						
Compra de Equipamentos						
Montagem Equipamentos						
Instalações						
Testes						
Partida da ETE						

Fonte: Adaptado de RAS (Anexos), p. 20.

O lodo gerado no reator UASB e no filtro anaeróbio será da ordem de 5m³ e o material grosso retido no gradeamento não foi mensurado. A limpeza, coleta e transporte desses resíduos será realizada pela empresa JM Desentupidora e Desinsetizadora Serviços Ltda.. Por fim, serão destinados para o aterro Essencis MG Soluções Ambientais S.A., conforme comunicado quando da prestação de esclarecimentos por meio de informações complementares.

Também por meio de resposta à informação complementar, foi esclarecido que “[o] monitoramento do efluente do sistema irá indicar a presença de escuma no reator anaeróbio de fluxo ascendente (RAFA)” e que sendo detectada a necessidade de remoção esta dar-se-á por “sucção na parte superior do reator, em abertura prevista para este fim”. E tal qual os demais resíduos provenientes da operação (lodo, material grosso), a escuma será transportada e destinada pela/para mesmas empresas acima citadas.

Quanto aos efluentes líquidos finais oriundos do tratamento, foi informado que serão destinados à rede coletora pública, sob a responsabilidade da Prefeitura Municipal, por meio da Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão. Para tanto, foi apresentada a **Autorização para lançamento de efluente tratado na rede coletora pública de esgotos nº 018/2022**, relativa ao **processo 2808/2007**.

Para o monitoramento foi proposta a entrega de **relatórios semestrais** dos resultados aferidos das análises dos parâmetros listados na tabela abaixo.



Imagem 06: Plano de automonitoramento

PARÂMETRO	FREQUÊNCIA	RESPONSÁVEL	EB/ET
pH	diária	Operador da ETE	ET
Temperatura			ET
Vazão			ET
Sólidos Sedimentáveis	Semanal		ET
SD 30	Semanal		ET
DBO _{5,20}	Trimestral	Laboratório credenciado e legalmente habilitado	EB/ET
DQO	Trimestral		EB/ET
OD	Trimestral		ET
SST	Trimestral		EB/ET
Óleos e graxas	Trimestral		EB/ET
Agentes tensoativos	Trimestral		EB/ET
Fenóis totais	Trimestral		EB/ET
Fósforo Total	Trimestral		EB/ET
Nitrogênio total	Trimestral		EB/ET
Coliformes tolerantes ou E. coli	Mensal		ET
Ovos de helmintos	Bimestral		ET

Fonte: Adaptado de RAS (Anexos), p. 19.

Com relação ao lodo gerado na ETE, foi proposta a apresentação de **relatórios semestrais** de disposição, com a devida comprovação da destinação final.

No item referente ao consumo de água não foi informada a necessidade, apesar de o RAS indicar que dois funcionários operarão o sistema.

Foi informado no RAS que não serão necessárias quaisquer outras intervenções e tampouco haverá algum impacto sobre a fauna.

Ressalta-se que a responsabilidade pela elaboração dos estudos está vinculada aos profissionais que o elaboraram e ao empreendedor. Nesse sentido, a Resolução CONAMA 237, de 19 de dezembro de 1997, em seu art. 11, dispõe:

Art. 11 - Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, a expensas do empreendedor.

Parágrafo único - O empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos previstos no *caput* deste artigo serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais.

Salienta-se que cabe ao empreendedor, bem como ao responsável técnico, garantir o perfeito funcionamento e eficiência do sistema, desde o correto dimensionamento, instalação, tratamento e destinação dos efluentes sanitários, em conformidade com



as normas técnicas NBR/ABNT pertinentes. Devem, ainda, assegurar que as manutenções e limpezas sejam realizadas corretamente, para que o sistema responda conforme projetado.

Com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e nos demais documentos apensos ao já referido processo, sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento, **JAMBREIRO PARTICIPACOES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA.**, para a atividade “Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário”, código E 03-06-9, no município de Nova Lima - MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Estação de Tratamento de Esgotos – “ETE Jambreiro Participacoes E Empreendimentos Imobiliarios Spe Ltda”

Item	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

- 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-CM, face ao desempenho apresentado;

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 “Estação de Tratamento de Esgotos – “ETE Jambreiro Participacoes E Empreendimentos Imobiliarios Spe Ltda”

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída da ETE	pH	Diária
	Temperatura	
	Vazão	
	Sólidos Sedimentáveis	Semanal
	SD 30	
	DBO _{5,20} , DQO, OD, SST, Óleos e graxas, Agentes tensoativos, Fenóis totais, Fósforo Total, Nitrogênio total	Trimestral
	Coliformes tolerantes ou E. coli termotolerantes ou E. coli	Mensal
	Ovos de helmintos	Bimestral

IMPORTANTE

Relatórios: Enviar semestralmente à Supram-CM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017, e



deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

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 e rejeitos

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.

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; 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).

2.1 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.