



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 da Zona da Mata

PT LAS/RAS nº 36
SEMAD/SUPRAM
MATA - DRRA/2020
(14680214)
Data: 26/05/2020
Página 1 de 7

Parecer Único de Licenciamento Ambiental Simplificado (RAS) nº 36 SEMAD/SUPRAM MATA - DRRA/2020 (14680214) (Processo SEI 1370.01.0019532/2020-07)

PA COPAM Nº: SLA Nº 1282/2020

SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento

EMPREENDEDOR: Município de Oratórios

CNPJ: 01.616.836/0001-88

EMPREENDIMENTO: Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário – ETE – Município de Oratórios

CNPJ: 01.616.836/0001-88

MUNICÍPIO: Oratórios

ZONA: Zona Rural

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
E-03-05-0	Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto	NP	0

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Juliano Raposo Vieira

REGISTRO:

CREA/MG 96144/D-ART 5919217 -
CTF/AIDA 5310345

AUTORIA DO PARECER

MATRÍCULA

ASSINATURA

Marcos Vinícius Fernandes Amaral
Gestor Ambiental

1.366.222-6

De acordo:
Letícia Augusta Faria de Oliveira – Diretora Regional de Regularização Ambiental

1.370.900-1



Parecer Único de Licenciamento Ambiental Simplificado (RAS) nº 36 SEMAD/SUPRAM
MATA - DRRRA/2020 (14680214)

O empreendimento ora em análise pertencente à Prefeitura Municipal de Oratórios, visa exercer a atividade de “Estação de tratamento de esgoto sanitário”, código E-03-06-9 e Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto, código E-03-05-0 da DN Copam nº 217/2017, ambos com uma vazão média prevista de 9,4 L/s.

Conforme a DN Copam nº 217/2017, de acordo com os parâmetros do empreendimento, a atividade E-03-06-9 é enquadrada como classe 2, enquanto a E-03-05-0 é não passível de licenciamento ambiental. Todavia, em atenção ao art. 12, I, C, não é admitido o licenciamento ambiental na modalidade LAS/Cadastro para empreendimentos em questão.

Nesse sentido, buscando a regularização ambiental do empreendimento, em 02/04/2020 foi formalizado junto ao Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), a solicitação nº 635, processo nº 1282/2020 na modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) com apresentação de Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

O empreendimento se encontra em fase de planejamento para ser instalado em um terreno localizado na Fazenda Itajubá, Zona Rural, no município de Oratórios/MG, nas coordenadas geográficas centrais de 20°25'23,14" de latitude sul e 42°48'1,46" de longitude oeste, Datum WGS 1984. Com base nessa localização do empreendimento, não incide nenhum critério locacional previsto na legislação.

O empreendimento está dentro da Área de Segurança Aeroportuária-ASA do aeródromo público de Ponte Nova-MG (aproximadamente 12,0 Km), conforme Lei Federal 12725/2012. Após a edição do Decreto Federal nº 9.540, de 25 de outubro de 2018 e da Portaria Normativa nº 54/GM-MD, de 15 de julho de 2019, no âmbito do Ministério da Defesa, a exigência da anuência do COMAER foi substituída pelos procedimentos sugeridos aos órgãos ambientais pelo Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. Dessa forma, o indeferimento da licença ou a estipulação de eventuais obrigações ao empreendedor, serão orientados por tais procedimentos no órgão ambiental até a edição do decreto regulamentador da Lei Nacional nº 12.725, de 16 de outubro de 2012.

Nesse sentido, conforme termo de compromisso em anexo ao processo, o empreendedor junto com seu responsável técnico declara que o empreendimento empregará técnicas de operação do empreendimento de forma a mitigar o potencial atrativo de aves, seguindo procedimentos repassados pela Superintendência de Apoio a Regularização Ambiental – SUARA.

Conforme RAS, o local escolhido para a instalação do empreendimento possui fácil acesso, estando às margens da rodovia MG-828, distante um quilometro à jusante da malha urbana do município, não possuindo núcleo populacional em seu entorno. O imóvel rural de propriedade da Prefeitura Municipal de Oratórios possui área total de 3.000,00 m² ou 0,3 hectare, conforme matrícula 33.814, Livro 2-RG do Cartório de Registro de Imóveis de Ponte Nova, sendo apresentado o Cadastro Ambiental Rural – CAR (MG-3145851-9C5C.ADF4.9808.4ACC.A76D.6232.B23A.338F), estando o mesmo em conformidade com o Art.25, § 2º, I da Lei nº 20.922/2013 em que imóveis rurais destinados esse tipo de atividade estão dispensados de constituição de Reserva Legal.



O sistema de esgotamento sanitário em análise será constituído basicamente de Interceptor, Estação Elevatória e Estação de Tratamento, em que a concepção do sistema levou em consideração aspectos técnicos de instalação e operação, aspectos econômicos, de disponibilidade de área e das características topográficas do terreno buscando minimizar a necessidade de movimentação de terra. Assim o sistema projetado consiste em Tratamento Preliminar com Gradeamento e Caixa de Areia; seguido de Reator Anaeróbico de Fluxo Ascendente – RAFA e Filtros Anaeróbios – FAN; com Leitos de Secagem do Lodo e Casa de controle.

O tratamento proposto deverá atuar na remoção de poluentes tanto em nível primário, quanto em nível secundário. Ao final do processo, o efluente tratado será lançado no ribeirão Oratórios. Para atestar a eficiência, os efluentes serão monitorados na entrada e saída do sistema, de acordo com os parâmetros de eficiência preconizados na legislação ambiental, em especial a DN COPAM/CERH-MG 01/2008 e Resolução CONAMA 430/2011. Adicionalmente, também serão realizadas análises de amostras coletadas no curso d'água receptor, em pontos localizados à montante e à jusante do ponto de lançamento dos efluentes tratados, a fim de avaliar a alteração na qualidade da água do corpo receptor em função do lançamento do efluente tratado proveniente da ETE.

O emissário final possuirá 124 metros percorrendo imóvel de terceiro, pertencente ao senhor João Trivelato Filho, devidamente autorizada conforme anuência anexa aos autos.

O ribeirão Oratórios não possui enquadramento aprovado, sendo, portanto, considerado classe 2 conforme Art. 37 DN COPAM/CERH-MG 01/2008. Consta, anexo ao RAS, um estudo da capacidade de autodepuração do corpo receptor em que demonstra possuir capacidade suficiente para autodepurar os efluentes tratados nele a serem lançados pelo empreendimento. Há previsão, inclusive, de que a operação da ETE traga melhora à qualidade das águas ribeirão Oratórios, ao passo que irá evitar o lançamento de esgoto “*in natura*” em seu leito, proveniente da cidade de Oratórios, tal como ocorre atualmente.

O efluente sanitário gerado pelos dois funcionários será coletado e direcionado para a estação de tratamento. A água para consumo humano será fornecida pela concessionária local.

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento serão provenientes do tratamento preliminar, gradeamento e desarenador; tratamento secundário, lodo do leito de secagem proveniente do reator anaeróbico (1,69 m³/dia); e lixo doméstico. Todos esses resíduos sólidos serão encaminhados ao Aterro sanitário União Recicláveis Rio Novo, devidamente licenciado (LO nº 0815 ZM).

O Interceptor do Ribeirão Oratório será integralmente instalado em sua margem direita e irá receber as contribuições da rede coletora de esgotos existente e direcioná-los à ETE. O interceptor projetado de 1ª Etapa possui 2.138 metros em PVC da NBR 7362 com diâmetro de 200 mm e 72 metros em ferro fundido com diâmetro de 200 mm. O interceptor projetado de 2ª Etapa possui 519 metros em PVC da NBR 7362 com diâmetro de 200 mm. O método construtivo a ser empregado busca minimizar intervenções que venham resultar em alterações drásticas do perfil do solo, evitando movimentações de terra expressiva, e nem prevê causar distúrbios na drenagem do Ribeirão Oratórios.



De acordo com o RAS, para a instalação do interceptor não será necessária nenhuma intervenção hídrica passível de regularização, seja por meio de travessia ou transposições, seja por meio de obras no fundo de vales como canalizações, retificações, contenções de margens e desvios parciais de cursos d'água.

O método de construção do interceptor será feito por meio de escavação abrindo-se uma vala com dimensão adequada para a introdução dos tubos e encaixe da tubulação para aterro posterior, constituindo deste modo uma obra de intervenção espacial extremamente reduzida. Conforme Informações Complementares apresentadas no âmbito do processo, em seu percurso o intercepto passará por áreas atualmente ocupadas por pastagens, pomares (citrus, bananeiras e mangueiras) e plantios de bambus, não havendo sub-bosque de nativas.

Assim, segundo essas informações, para a instalação do empreendimento não se fará necessário o corte de nenhuma árvore isolada, nem de sub-bosque de vegetação nativa, nem supressão com destoca em remanescentes de vegetação nativa. Trechos dos interceptores e uma elevatória (rede coletora), bem como o emissário final, estarão localizados em Área de Preservação Permanente - APP do Ribeirão Oratórios, mas conforme Decreto Estadual nº 47749/2019, artigo 37, inciso VII tal intervenção ambiental é dispensada de autorização por se tratar de obra pública quando não implicarem em rendimento lenhoso.

Ao final das obras está prevista a readequação de áreas não edificadas com plantio de gramadas, reconformação e revegetação de taludes e estabelecimento de cortina arbórea ao redor da ETE. Consta em anexo ao RAS os parâmetros e critérios do projeto, elaborado pela empresa JVA Engenharia Ltda, em que inclui entre outros o dimensionamento de todo o sistema de coleta de água pluvial.

Os resíduos gerados para implantação da ETE relacionados a preparação do terreno (terraplanagem), sendo terra (resíduo inerte) na faixa de 497,5 m³, e os entulhos de uma edificação que será demolida serão dispostos em aterro de resíduos de construção civil devidamente regularizados, a ser contratado após a obtenção da licença ambiental. Sendo apresentado no RAS uma listagem de aterros regularizados candidatos.

A geração de ruído no empreendimento foi considerada inexpressiva pela sua natureza e por estar localizado em área rural, distante de núcleos populacionais.

Na etapa de tratamento primário no reator anaeróbio de fluxo ascendente será gerado gases a base de metano (CH₄), os quais serão separados do meio líquido pelo separador trifásico, sendo direcionados para o queimador com dispositivo corta-chamas. A queima desse gás gerará CO₂, gás menos poluente.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o deferimento da Licença Ambiental Simplificada (LAS) para o empreendimento "Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário – ETE – Município de Oratórios" do empreendedor Município de Oratórios para as atividades de Estação de tratamento de esgoto sanitário (E-03-06-9) e Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto (E-03-05-0), no município de Oratórios, 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 Esgoto Sanitário – ETE – Município de Oratórios”.

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 cópia do contrato com empresa regularizada ambientalmente para realizar a destinação final adequada dos resíduos da construção civil	180 dias após a obtenção da licença
03	Implantar cortina arbórea no entorno do empreendimento, conforme referido no RAS e realizar tratos culturais periodicamente, apresentando relatório fotográfico e descritivo das atividades desempenhadas.	Anual

* 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-ZM, 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 Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário – ETE – Município de Oratórios”.

1. Efluentes Líquidos

Parâmetros	Unidade	Frequência
DBO* (afluente e efluente)	mg/L	Trimestral
DQO* (afluente e efluente)	mg/L	
<i>E. Coli</i> ou Coliformes termotolerantes	NMP/100 mL	
Óleos e graxas	mg/L	
pH	-	
Sólidos sedimentáveis	mL/L	
Vazão média mensal	L/s	



*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 à SUPRAM-ZM, anualmente, 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 165/2011, 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. Corpo Hídrico Receptor

Para verificação das condições sanitárias do corpo de água receptor dos efluentes da ETE, deverá ser realizado monitoramento a montante e a jusante do ponto de lançamento, informa as coordenadas geográficas dos pontos de coleta, de acordo com o programa apresentado abaixo:

Parâmetros	Unidade	Frequência
Cloreto total	Mg/L Cl	Trimestral
DBO* (afluente e efluente)	mg/L	
DQO* (afluente e efluente)	mg/L	
<i>E. Coli</i>	NMP/100 mL	
Fosforo total	mg/L P	
Nitrato	mg/L	
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N	
Oxigênio dissolvido	mg/L	
pH	-	
Substâncias tensoativas	mg/L LAS	
Turbidez	UNT	

Relatórios: Enviar à SUPRAM-ZM, anualmente, 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. Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.



3. Resíduos sólidos e rejeitos

3.1. 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.

3.2. 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)			OB S.
Denomina ção e código da lista IN IBAMA 13/2012	Orige m	Clas se	Taxa de geraçã o (kg/mê s)	Razão social	Endere ço comple to	Tecnolo gia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantida de Destinad a	Quantida de Gerada	Quantida de Armazen ada	
							Raz ão soci al	Endere ço comple to				

(*)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)

a. 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.