



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Sul de Minas - Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 121/FEAM/URA SM - CAT/2024

PROCESSO Nº 2090.01.0017481/2024-80

Parecer Técnico de LAS /RAS nº 121/FEAM/URA SM - CAT/2024				
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 90377634				
PA COPAM Nº: 379/2024		SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento		
EMPREENDEDOR:	SERVICO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO		CNPJ:	25.269.069/0001-46
EMPREENDIMENTO:	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DE TRÊS PONTAS - SEDE		CNPJ:	25.269.069/0001-46
MUNICÍPIO(S):	Três Pontas - MG		ZONA:	Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM):	LAT/Y: 21°21'48.33" S		LONG/X: 45°33'32,2" W	
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: <ul style="list-style-type: none">• Não há incidência de critério locacional.				
CÓDIGO:	PARAMETRO:	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
E-03-06-9	Vazão média prevista 94,43 L/s	Estação de tratamento de esgoto sanitário	3	0
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:		
LUCAS GALVAO ELISEI - ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL		CREA MG0000245451D MG ART Nº MG20242780600		
FABIANA VELLOSO SCATOLINO - ENGENHEIRA CIVIL		MG0000102413D MG ART Nº MG20242782192		
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA		ASSINATURA
Shalimar da Silva Borges - Gestora Ambiental		1380.365-5		
Kezya Milena Rodrigues Pereira Bertoldo - Assessora Ambiental		1.578.324-4		

De acordo:		
Eridano Valim dos Santos Maia - Coordenador de Análise Técnica	1.526.428-6	



Documento assinado eletronicamente por **Shalimar da Silva Borges, Servidor(a) Público(a)**, em 14/06/2024, às 17:06, 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 **Kezya Milena Rodrigues Pereira Bertoldo, Servidor(a) Público(a)**, em 14/06/2024, às 17:48, 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 **Eridano Valim dos Santos Maia, Diretor**, em 14/06/2024, às 18:01, 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 **90142682** e o código CRC **7ACC2B3A**.



Parecer Técnico FEAM/URA SM de LAS/RAS - CAT nº 121/2024

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), CNPJ nº 25.269.069/0001-46, é responsável pela Estação de Tratamento de Esgoto de Três Pontas (SEDE), em unidade a se instalar na Estrada Dr. Glimaldo Paiva, Fazenda Tijuco Preto, zona rural do município de Três Pontas, nas coordenadas geográficas de latitude 21° 21' 48.33" S e longitude 45°33' 32.2" O.

Em 07 de março de 2024, foi formalizado junto a URA Sul de Minas, o processo administrativo de licenciamento ambiental SLA nº 379/2024, tendo o mesmo solicitado Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) instruído com Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sem a incidência de critério locacional.

O empreendimento se encontra em fase de projeto e desenvolverá a atividade de: "Estação de tratamento de esgoto sanitário, código E-03-06-9", possuindo vazão média prevista de 94,43 L/s. De acordo com a DN 217/2017, o empreendimento é classificado como classe 3, devido ao porte médio e potencial poluidor médio.

Foi informado no RAS (item 2.5) que o empreendimento iniciou a atividade "E-03-05-0 Interceptores, Emissários, Elevatórias Reversão de Esgoto" em 2024. De acordo com a DN 217/2017, classificada como classe 1, devido ao porte pequeno e potencial poluidor pequeno, com vazão prevista de 145,28 L/s. O RAS apresentado não contempla essa atividade, tão pouco foram apresentadas informações que possibilitem sua avaliação, tais como plantas georreferenciadas com a rede de interceptores, autorização para intervenção ambiental para sua implantação, entre outros. Logo, o presente processo não autoriza essa atividade.

Foi apresentado Certificado de Regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA) nº 6815855 e a certidão de uso e ocupação do solo expedida pela Prefeitura Municipal de Três Pontas, ambos emitidos em 06/03/2024.

Foi apresentada escritura de compra e venda do imóvel denominado Fazenda Tijuco Preto, no serviço registral imobiliário da comarca de Três Pontas, Matrícula nº 21914, livro 2, ficha nº 1, páginas de 1 a 5, o qual possui, segundo o Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural – CAR - MG-3169406-27C1.A1A3.2945.4B8C.9491.68B5.DBF7.EF34, 26,62 hectares de área total do terreno (1,0238 módulos fiscais), Área de Preservação Permanente (APP) de 1,8479 ha e Área de Reserva Legal (RL) de 3,1753 ha, e remanescente de vegetação nativa de 3,1992 ha.

Conforme art. 5º, § 1º, inciso IV da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.132, de 07 de abril de 2022, a análise das informações declaradas no CAR relacionada à processo de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) sem autorização para intervenção ambiental, será realizada por intermédio das UFRBios do IEF.

O RAS foi elaborado sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Sanitarista Lucas Galvão Elisei– CISABSU, ART MG20242780600 e CREA - 245451D MG e da Engenharia Civil, Fabiana Velloso Scatolino do SAAE, ART MG20242782192 e CREA - 102413D MG

Em consulta a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), foi possível observar que o empreendimento em questão situa-se em:

- Área com médio grau de potencialidade no que diz respeito a ocorrência de cavidades;
- Área de aplicação da lei da mata atlântica (11.428/2006).

Foi informado no RAS que não existem cavidades na área do empreendimento ou em seu entorno, numa faixa de 250 metros, não se enquadrando nessa restrição.



Figura 01: Localização do empreendimento e seu entorno. **Fonte:** IDE-Sisema

A área total do terreno é de 266.200 m². Não foram informados no RAS os turnos de trabalho, tendo sido solicitado via Informação Complementar (IC) dia 03/05/2024, e em resposta ao questionamento foi informado que será realizado um processo licitatório para contratar uma empresa de engenharia responsável pela execução das obras da ETE. E que ainda não é possível determinar o número exato de colaboradores que serão necessários para implantação.

Durante a fase de operação da ETE, serão designados quatro servidores para operá-la, seguindo a escala de trabalho de 12 horas, seguidas por 36 horas de descanso, conforme estabelecido no § 1º do artigo 51 da Lei Municipal nº 5.506, de 05 de junho de 2023. Esse esquema resultará em dois turnos diários de operação.

Foi informado que no início de plano pretende-se tratar 88,59 L/s e no final de plano, em 2043, a vazão de 94,43L/s.

O sistema da ETE de Três Pontas irá ser responsável por tratar 100% do esgoto do município e a população a ser beneficiada é de aproximadamente 55.000 mil habitantes.



A ETE será constituída de tratamento preliminar, composto por Calha Parshall, desarenador, gradeamento e bombeamento. No tratamento secundário, haverá 2 reatores UASB, e 2 lagoas facultativas. No tratamento terciário, haverá desinfecção por radiação ultravioleta e leitos de secagem.

O percolado do leito de secagem retornará para o tratamento, e o efluente líquido tratado será lançado no curso d'água Ribeirão das Araras, classificado como classe 2. O estudo de autodepuração do Córrego Araras realizado, estabelece que o curso d'água analisado (Ribeirão das Araras) manterá uma qualidade compatível com os padrões estabelecidos pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-M Nº 1 de 05/08, destinada a corpos d'água de Classe 2.

Foi informado que, de acordo com o projeto apresentado, a intervenção para lançamento do efluente tratado na área de APP consolidada será de baixo impacto, visto que o emissário na APP tem apenas 36 metros, permitindo que a obra seja realizada manualmente sem supressão de vegetação. Diante do exposto no artigo 65º, inciso VII da Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, replicado no inciso VII do artigo 37º do Decreto nº 47749 de 11 de novembro de 2019, a obra de infraestrutura destinada ao saneamento é considerada de utilidade pública, o que prevê a dispensa de autorização legal.

Sobre os resíduos sólidos, foi informado que haverá geração de: resíduos sólidos grosseiros no gradeamento, areia do desarenador, e lodo estabilizado do reator UASB. O lodo será destinado ao leito de secagem e, posteriormente, assim como os demais resíduos, serão dispostos em uma área designada especificamente para a implantação de valas de aterro, instaladas no próprio imóvel. Conforme projeto apresentado como resposta a informação complementar, as valas terão o fundo impermeabilização com argila, e lonas pretas nas laterais. Estão previstas a instalação de 16 valas, com período de operação de 20 anos. Destaca-se que o projeto mencionado contém apenas duas plantas de locação.

Ressalta-se ainda que o projeto apresentado não atende ao disposto na NBR 15.849: Aterros sanitários de pequeno porte – Diretrizes para localização, projeto, implantação, operação e encerramento. Logo, com o intuito de manter um controle sobre esta forma de disposição, figura como condicionante do presente parecer a apresentação de projeto contendo minimamente informações sobre o nível do lençol freático, condições do solo local e critérios de impermeabilização. Consta ainda como condicionante, apresentação de relatório técnico em relação ao monitoramento da abertura e encerramento das valas.

Enquanto as obras estiverem em andamento, a gestão dos resíduos será feita no canteiro de obras, utilizando banheiros químicos e caçambas para o descarte dos resíduos da construção civil.

A distribuição de energia será fornecida pela rede da CEMIG. A Estação de Tratamento de Esgoto receberá seu suprimento de água da rede pública, fornecida pelo SAAE. O sistema de distribuição de água será configurado para operar por gravidade, começando com um reservatório elevado de 5 m³.

O consumo totaliza 4,20 m³/dia para abastecer as áreas administrativas, laboratórios, guarita e unidades do sistema de tratamento de esgoto (elevatória, tratamento preliminar, reator, etc.).



O projeto de drenagem foi dimensionado para captar e conduzir as águas pluviais das diferentes bacias de contribuição, utilizando dispositivos como bocas de lobo, tubulações, entre outros. O objetivo é direcionar adequadamente as águas da chuva até o ponto de lançamento em um local seguro e apropriado, utilizando alas de lançamento para manter baixa velocidade. Para evitar a erosão a jusante, serão empregados dissipadores de energia. O destino final das águas pluviais será o córrego Araras.

É importante destacar os impactos positivos de uma ETE, principalmente no que diz respeito à melhoria das condições sanitárias do município, com reflexos sobre a qualidade de vida da população e redução na incidência de doenças de veiculação hídrica.

Este parecer técnico não autoriza qualquer intervenção ambiental em área de preservação permanente e/ou supressão de vegetação nativa.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendedor O empreendedor Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE do do empreendimento Estação de Tratamento de Esgoto de Três Pontas (SEDE), para a atividade de “E-03-06-9-0- Estação de tratamento de esgoto sanitário” no município de Três Pontas , 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 LAS do empreendedor Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE do do empreendimento Estação de Tratamento de Esgoto de Três Pontas (SEDE),

Item	Descrição da Condicionante	Prazo ^[1]
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da LAS.
02	Informar o início da operação da ETE	Com antecedência mínima de 15 dias
03	Apresentar projeto executivo referente ao Aterro de Pequeno Porte, com ART, contendo minimamente informações sobre a vida útil, o nível do lençol freático, condições do solo local e critérios de impermeabilização ou não do solo. Obs.: O projeto deverá atender ao disposto na NBR 15.849: Aterros sanitários de pequeno porte – Diretrizes para localização, projeto, implantação, operação e encerramento.	270 dias Contados da publicação da Licença Ambiental.
04	Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, que caracterize a operação de abertura e de encerramento das valas de disposição de resíduos da ETE, conforme projeto executivo apresentado para atendimento da condicionante nº 2. Obs.: As fotos devem ser datadas e a legenda destas deve conter as coordenadas geográficas dos locais das fotos.	Anualmente após a instalação das valas

^[1] 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 URA Sul de Minas 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 LAS do empreendedor Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE do do empreendimento Estação de Tratamento de Esgoto de Três Pontas (SEDE)

Fase de Instalação

1. Resíduos Sólidos

Monitoramento	Prazo
Enviar SEMESTRALMENTE, por meio do Sistema MTR-MG, Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, conforme Art. 16 da DN COPAM nº 232/2019, que diz: I – Até o dia 28 de fevereiro de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de Julho a 31 de dezembro do ano anterior; e II – Até o dia 31 de Agosto de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de Janeiro a 30 de Junho do ano em curso.	Durante a vigência da Licença Ambiental

Fase de Operação

1. Resíduos Sólidos

Monitoramento	Prazo
Enviar SEMESTRALMENTE, por meio do Sistema MTR-MG, Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, conforme Art. 16 da DN COPAM nº 232/2019, que diz: III – Até o dia 28 de fevereiro de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de Julho a 31 de dezembro do ano anterior; e IV – Até o dia 31 de Agosto de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de Janeiro a 30 de Junho do ano em curso.	Durante a vigência da Licença Ambiental



2. Efluentes Líquidos e Águas Superficiais

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída da ETE ⁽¹⁾	Vazão média mensal, DBO, DQO, pH, óleos e graxas, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão totais.	<u>Trimestral</u>
A montante e jusante do ponto de lançamento do efluente líquido tratado no corpo hídrico receptor ⁽²⁾	DBO, OD, turbidez, sólidos em suspensão totais, pH, substâncias tensoativas.	<u>Trimestral</u>

⁽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.

⁽²⁾ Para as amostragens feitas no corpo hídrico receptor, apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento.

Relatórios: Enviar **anualmente** à URA Sul de Minas, **até o dia 10 do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental**, 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. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Os locais de amostragem para monitoramento da ETE - Entrada da ETE (efluente bruto): antes do gradeamento. Saída da ETE (efluente tratado): após reator UASB.

Para verificação das condições sanitárias e ambientais do corpo de água que recebe os efluentes da ETE, o corpo receptor deverá ser monitorado a montante e a jusante dos lançamentos, informando as coordenadas geográficas dos pontos de coleta.

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.