



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento
Sustentável**

**SUPRAM SUL DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização
Ambiental**

Parecer nº 309/SEMAD/SUPRAM SUL - DRRA/2021

PROCESSO Nº 1370.01.0048732/2021-20

Parecer Único de LAS/RAS nº 309/SEMAD/SUPRAM SUL - DRRA/2021

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 35644902

PA COPAM Nº: 4458/2021

SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento

EMPREENDEDOR:

Município de Andradas -
ETE São Cristóvão

CNPJ:

17.884.412/0001-
34

EMPREENDIMENTO:

Município de Andradas -
ETE São Cristóvão

CNPJ:

17.884.412/0001-
34

MUNICÍPIO(S):

Andradas

ZONA:

Urbana

**COORDENADAS
GEOGRÁFICAS**

LAT/Y: 22°04'12.969"S

LONG/X: 46°36'17.647" O

(DATUM):

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- 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
46,71L/s

Estação de Tratamento
de esgoto sanitário

2

0

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:

REGISTRO:

Cláudio Júnior de Araújo - engenheiro ambiental	CREA SP5063048008/D MG ART MG20210430521.	
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA	ASSINATURA
Shalimar da Silva Borges	1.380.365-5	
De acordo: Renata Fabiane Alves Dutra Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.372.419-0	



Documento assinado eletronicamente por **Renata Fabiane Alves Dutra, Diretor(a)**, em 23/09/2021, às 11:01, 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 **Shalimar da Silva Borges, Servidor(a) Público(a)**, em 23/09/2021, às 11:17, 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 **35607598** e o código CRC **3EF57090**.



Parecer Técnico de LAS/RAS nº 309/SEMAD/SUPRAM SUL - DRRA/2021

Em 03/09/2021, a ETE São Cristóvão - Município de Andradas, formalizou no Sistema de Licenciamento Ambiental eletrônico, o processo administrativo de Licenciamento Ambiental Simplificado de n. 4458/2021, visando o início da operação da estação de tratamento de esgoto sanitário – ETE.

O empreendimento está instalado na zona urbana do município de Andradas/MG e já possuiu AAF nº 02656/2016/001/2017 a qual venceu em 26/06/2021 que autorizava sua instalação. Foi informado que a ETE se encontra instalada o que pode ser verificado na Figura 01, porém a mesma ainda não entrou em operação.

O Relatório Ambiental Simplificado (RAS) foi elaborado sob a responsabilidade do engenheiro ambiental Cláudio Júnior de Araújo, CREA SP5063048008/D MG, ART MG20210430521.

Consta no processo a declaração de conformidade emitida pelo município de Andradas datada de 15/08/2021 e o Certificado de Regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA) nº 5665393.

Foi apresentada a certidão vintenária a qual gerou a matrícula nº 26179, livro nº 2, a qual foi inscrita no nome da Prefeitura de Andradas, haja visto o documento de recebimento do parcelamento de solo, bem como também a ETE, emitido pelo prefeito municipal à época. Também consta em anexo a Lei que confere a alteração da área urbana municipal de 2014 (última alteração do perímetro urbano municipal) a Lei Ordinária nº 1682 de 22/12/2014.

As intervenções ambientais de todo o loteamento, bem como as realizadas em virtude do lançamento de efluentes pela ETE em conjunto com toda a aprovação do loteamento ocorreu via CODEMA, conforme consta no Decreto nº 1835 de 21/08/2017 que define que a área foi integrada ao domínio da municipalidade, e a ata nº137 da reunião ordinária do CODEMA de Andradas que ocorreu em 02/08/2017, e foi examinado o processo administrativo nº 731/2014 em que consta a aprovação do novo projeto do loteamento Parque São Cristóvão.



Figura 01: Empreendimento e seu entorno. Fonte: IDE-Sisema.



As atividades do empreendimento objeto desta análise listada na Deliberação Normativa COPAM 217/2017 são: “Estação de Tratamento de esgoto sanitário”- código E-03-06-9 com vazão média prevista de 46,71L/s, o que justifica a adoção do procedimento simplificado, tendo sido enquadrado como classe 2, em função da inexistência de critério locacional aplicável. O Art. 19 da DN COPAM nº 217/2017 estabelece que não será admitido o licenciamento ambiental na modalidade LAS/Cadastro para a atividade em tela, quando enquadrada na classe 2.

Em consulta a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), observa-se que a área do empreendimento se localiza em áreas prioritárias para conservação da biodiversidade, Região de Poços de Caldas e em área com baixo grau de potencialidade no que diz respeito a ocorrência de cavidades.

A área total do terreno é de 3700 m² e área construída de 1800 m². A ETE conta com 4 funcionários, sendo 2 fixos e 2 temporários, em 1 turno de 8h/dia durante 12 meses do ano.

O município realiza a coleta do esgoto de aproximadamente 72% da população, porém ainda não há tratamento da maior parte desse montante, apenas ETEs pequenas que atendem bairros o que representa apenas 1,3% do total coletado.

Há a previsão de atender aproximadamente 5500 pessoas (início de plano) e final de plano tratará esgoto de 13470 pessoas, do loteamento São Cristóvão e bairros dos arredores, o que corresponde a 15% em início de plano e 20% em fim de plano de atendimento da população em relação ao total da população do município.

O tratamento preliminar da ETE é composto por: gradeamento (grade grossa e grade fina), caixa de areia, calha parshall e caixa de gordura. Em seguida o efluente segue para um sistema de lodos ativados de aeração prolongada, composto por reatores aeróbios e decantadores (sendo 4 tanques de aeração em série e 8 decantadores em série).

A ETE está passando por adequações na fase de desinfecção com a construção de maior número de chicanas. A desinfecção consiste da fase final, e será realizada com hipoclorito de cálcio, e ainda não se encontra em operação. Foram realizados apenas testes para verificar a eficiência.

O lodo gerado na ETE será destinado a um filtro prensa e a disposição final será no aterro sanitário do município de Andradas. Existem 40 leitos de secagem caso haja alguma intercorrência com o filtro citado. Os leitos foram criados, porém não atenderam a demanda.

O efluente tratado será lançado no Córrego da Cava.

A água para consumo humano, sanitários, copa, laboratório, é proveniente da COPASA e a energia elétrica é fornecida pela CEMIG.

Os resíduos sólidos gerados apontados no RAS foram: Lodos de tratamento de efluentes (Aterro sanitário), resíduos dos sanitário e copa, resíduos retirados da fase de gradeamento que são destinados ao Consórcio Público para Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos (Aterro Sanitário) de Andradas/MG.



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 MUNICIPIO DE ANDRADAS - ETE São Cristóvão para a atividade de "E-03-06-9 -0- Estação de tratamento de esgoto sanitário" no município de Andradas, 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 da ETE São Cristóvão - Município De Andradas

Item	Descrição da Condicionante	Prazo ^[1]
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da LAS.

^[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 Supram 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 da ETE São Cristóvão - Município De Andradas

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

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 inserido manualmente no sistema MTR e apresentado, semestralmente, via sistema MTR-MG ou alternativamente ser apresentado um relatório de resíduos e rejeitos com uma planilha a parte juntamente com a DMR.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados exigidos na DMR, 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.

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 Supram 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 desinfecção.

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.