



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM ZONA DA MATA - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM MATA-DRRA nº. 191/2022

Ubá, 23 de agosto de 2022.

Parecer Único de Licenciamento Simplificado nº 51879986			
PA SLA Nº:317/2022		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR:	Prefeitura Municipal de Fervedouro	CNPJ:	26.139.790/0001-84
EMPREENDIMENTO:	Município de Fervedouro (Estação de Tratamento de Esgoto - ETE São Pedro)	CNPJ:	26.139.790/0001-84
MUNICÍPIO:	Fervedouro - MG	ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: <ul style="list-style-type: none">Localização prevista em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral, ou na faixa de 3 km do seu entorno quando não houver zona de amortecimento estabelecida por Plano de Manejo; excluídas as áreas urbanas.			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
E-03-06-9	Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário	2	1
E-03-05-0	Interceptores, Emissários, Elevatórias e Reversão de Esgoto	NP	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Rogério Loures Moreira (Engenheiro Ambiental)		CREA: 131059/D-MG ART nº MG 20210687360 CTF/AIDA: 6720556	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	ASSINATURA
Carla Costa e Silva Raizer Analista Ambiental		1.251.132-5	
De acordo: Lidiane Ferraz Vicente Diretora Regional de Regularização Ambiental.		1.097.369-1	



Documento assinado eletronicamente por **Carla Costa e Silva Raizer, Servidor(a) Público(a)**, em 23/08/2022, às 16:18, 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 **Lidiane Ferraz Vicente, Diretor(a)**, em 23/08/2022, às 16:25, 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 **51879986** e o código CRC **AFBAD6F6**.



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 51879986/2022

O presente Parecer Técnico - PT dispõe sobre o requerimento de licenciamento ambiental simplificado - LAS, com apresentação do Relatório Ambiental Simplificado - RAS, conforme Processo SLA nº 317/2022 do empreendimento “Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário- ETE São Pedro”, código E-03-06-9 e Interceptores, Emissários, Elevatórias e reversão de esgoto código E-03-05-0, da DN COPAM nº 217/2017.

O empreendedor formalizou o processo de LAS RAS na data de 21/01/2022 para as atividades de “**Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário**” (E-03-06-9), cuja vazão média prevista é de 2,0 l/s e “**Interceptores, Emissários, Elevatórias e Reversão de Esgoto**” (E-03-05-0), considerando a vazão máxima prevista em projeto de 2,0 l/s e extensão de 4.405 m para os interceptores e 2,01 l/s a vazão máxima em final de plano para a Estação Elevatória de Esgoto. De acordo com a Deliberação Normativa do COPAM nº 217/2017, a atividade principal do empreendimento (Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário) enquadra-se em classe 2, devido ao Porte **Pequeno** e Potencial Poluidor/Degradador **Médio**, tendo sido a atividade de código E-03-05-0 enquadrada como Não Passível de Licenciamento Ambiental.

Considerando a localização da ETE em “Localização prevista em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral, ou na faixa de 3 km do seu entorno quando não houver zona de amortecimento estabelecida por Plano de Manejo; excluídas as áreas urbanas”, o empreendimento apresentou Peso 1 para a Incidência de Critérios Locacionais de Enquadramento definidos na Tabela 04 do Anexo Único da DN 217/2017. Foi apresentado Estudo Referente aos Critérios Locacionais, elaborado segundo Termo de Referência da SEMAD, onde são abordados os possíveis impactos inerentes à operação das atividades e a apresentação das principais medidas de mitigação.

Foi apresentada Certidão emitida pela Prefeitura Municipal, alegando a conformidade das atividades licenciadas com as Leis de Uso e Ocupação do Solo do município.

A área onde está instalada a ETE São Pedro é um imóvel localizado no distrito de São Pedro do Glória, distante aproximadamente 400 m do núcleo populacional. O terreno possui área total de 7.936 m², sendo 2.306 m² de área construída. A instalação das estruturas da ETE São Pedro iniciaram em janeiro de 2014, sendo que parte delas estão situadas em APP do Córrego Pirraça. Embora a intervenção em APP para a instalação de obras públicas que não impliquem em rendimento lenhoso esteja dispensada de autorização, o empreendedor apresentou cópia do Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental (DAIA) nº 0037874-D emitido em 26/11/2019 pela intervenção de 0,050ha em APP sem supressão de vegetação nativa.

A ETE São Pedro foi projetada para atender a uma população de 1.000 habitantes do distrito de São Pedro do Glória, com vazão de Q= 2,0 l/s e vida útil de 20 (vinte) anos. A ETE é formada pelas



seguintes etapas de tratamento: tratamento preliminar formado por gradeamento e desarenador e medidor de vazão (calha parshall), tratamento secundário formado 2 (dois) Reatores UASB, 2 (dois) Filtros Biológicos Percolado (com decantador secundário inserido no interior do filtro) pré-fabricados em plástico reforçado com Fibras de Vidro (PRFV), Queimador de Gás e Leito de Secagem. Também faz parte das estruturas da ETE São Pedro a Estação Elevatória de Retorno de Efluente (EERE) e Estação Elevatória Final (EEF); Casa de Controle e Abrigo. Após passar pelo tratamento, o efluente será lançado no Córrego Pirraça.

De acordo com o RAS, a rede interceptora possui 3,645 km de extensão e vazão máxima de 2,0 l/s. O emissário de esgoto tratado possui 0,1 km de extensão e vazão máxima de 2,0 l/s. De acordo com o documento, tais estruturas já se encontram instaladas desde 2015. De acordo com o Lay Out geral do empreendimento apresentado em resposta às informações complementares, o sistema conta com 2 (duas) estações elevatórias, sendo uma delas para retorno do efluente e outra para condução final do efluente.

Para a operação do empreendimento estão previstos 02 funcionários fixos.

A água que irá abastecer o empreendimento é proveniente da concessionária local.

Foi instalada uma travessia no leito do córrego Pirraça com objetivo de promover a passagem de um tubo de 100 mm, que liga o PV a elevatória da ETE São Pedro. A atividade é dispensada de outorga, porém, foi efetuado um cadastro junto ao IGAM através da Certidão nº 5158455, juntada aos autos do processo.

Os principais impactos inerentes à operação da atividade são: geração de resíduos sólidos provenientes do tratamento: como resíduos gerados no tratamento preliminar e o lodo proveniente do leito de secagem, além dos resíduos gerados nas instalações de apoio da ETE; a possibilidade de contaminação do corpo receptor caso o lançamento dos efluentes tratados estejam acima dos limites definidos pela legislação; a geração de odor e os ruídos provenientes das bombas instaladas nas Estações Elevatórias.

Dentre as medidas de mitigação aos impactos apontados, o empreendedor apresentou as seguintes medidas: destinação dos resíduos gerados na ETE, inclusive o lodo gerado no leito de secagem para o Aterro Sanitário do Consórcio Intermunicipal do Alto e Médio Carangola no município de Divino (entretanto, o empreendimento está em fase de obtenção de Licença de Instalação Corretiva +Licença de Operação); implantação de um programa de monitoramento do esgoto tratado em pontos localizados à montante e jusante do lançamento de efluentes tratados; a implantação de cerca viva através do plantio da espécie sansão do campo ou flamboyant-mirim no entorno da ETE como forma de minimizar possíveis odores provenientes do tratamento; utilização de EPI's pelos funcionários como forma de mitigar os ruídos provenientes da operação das bombas.



Acerca da destinação dos resíduos, o empreendedor foi questionado sobre o encaminhamento dos mesmos ao Aterro Sanitário do Consórcio Intermunicipal do Alto e Médio Carangola no município de Divino, tendo em vista que o empreendimento ainda está em fase de obtenção da licença para operação. Como alternativa para a destinação do lodo gerado na ETE, o empreendedor propôs a adição de lama de cal virgem ao lodo, que, depois de seco, poderá ser utilizado como adubo. Diante do exposto, recomenda-se que, para que possa efetuar tal prática, o empreendedor deverá promover uma análise das propriedades físico-químicas do resíduo, de forma que ateste a viabilidade de aplicação do mesmo no solo. Cumpre destacar que, além dos demais resíduos gerados em função da operação da ETE, o empreendedor também deverá comprovar a destinação do lodo tratado, conforme definido no programa de Automonitoramento estabelecido no Anexo II deste Parecer Técnico.

O responsável técnico pela elaboração dos estudos é o engenheiro ambiental Rogério Loures Morera, CREA-MG Nº 131059/D-MG, ART nº MG 202106873.

Este parecer técnico foi elaborado com base unicamente nas informações prestadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos anexados aos autos do processo. Não foi realizada vistoria no local, sendo o empreendedor e seu(s) consultor(es) único(s) responsável(eis) pelas informações apresentadas e reproduzidas neste parecer.

Qualquer alteração, ampliação ou modificação do projeto proposto no RAS, e seus anexos, deverá ser comunicado, antes de sua execução, à SUPRAM-ZM, para os devidos ajustes e regularização ambiental.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o deferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “Estação de Tratamento de Esgoto São Pedro” da Prefeitura Municipal de Fervedouro, para as atividades de “Estação de Tratamento de Esgoto - ETE” e “Interceptores, Emissários, Elevatórias e Reversão de Esgoto”, no município de Fervedouro-MG”.



ANEXO I

CONDICIONANTES PARA LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA - MUNICÍPIO DE FERVEDOURO “ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO- ETE SÃO PEDRO”.

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 conjuntamente com o relatório de automonitoramento dos Resíduos Sólidos o Certificado de Regularização Ambiental dos recebedores de destinadores finais dos resíduos.	Durante a vigência da licença
03	Qualquer alteração, ampliação ou modificação do projeto proposto no RAS, e seus anexos, deverá ser comunicado, antes de sua execução, à SUPRAM-ZM, para os devidos ajustes e regularização ambiental.	Durante a vigência da licença.
04	Promover a implantação da cortina arbórea no entorno da ETE São Pedro do Glória de acordo com o cronograma apresentado e comprovar por meio de Relatório Descritivo e Fotográfico.	Anualmente, 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-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

CONDICIONANTES PARA LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA - MUNICÍPIO DE FERVEDOURO “ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO- ETE SÃO PEDRO”.

Os efluentes tratados na ETE, bem como o corpo hídrico receptor deverão ser monitorados de acordo com os critérios estabelecidos na Nota Técnica DIMOG/DISAN NT 002/2005, aprovada em reunião da Câmara Técnica de Atividades de Infraestrutura – CIF/COPAM de 15/12/2006.

1.1- Efluentes Líquidos

Os efluentes das ETEs deverão ser monitoradas de acordo com o programa apresentado na Tabela 1. Sendo as amostragens realizadas na entrada (efluente bruto) e na saída da Estação de Tratamento de Efluentes - ETE (efluente após tratamento final)⁽¹⁾

Tabela 1: Programa de monitoramento de efluentes para empreendimentos Classe 1 e 3.	
PARÂMETRO	FREQÜÊNCIA
Cádmio	Semestral
Chumbo	Semestral
Cloreto	Semestral
Cobre	Semestral
Condutividade elétrica	Bimestral
DBO *	Bimestral
DQO *	Bimestral
E. coli	Bimestral
Fósforo total	Semestral
Nitrogênio amoniacal	Semestral
Óleos e graxas	Semestral
PH	Bimestral
Sólidos sedimentáveis *	Bimestral
Substâncias tensoativas	Semestral
Sulfetos	Semestral
Teste de toxicidade aguda	Anual
Turbidez	Bimestral
Zinco	Semestral

* parâmetro também monitorado no afluente.

1.2- Corpo Receptor

Para verificação das condições sanitárias e ambientais dos corpos de água que recebem os efluentes da ETE, o corpo hídrico receptor deverá ser monitorado a montante e a jusante dos lançamentos de acordo com o programa apresentado na Tabela 2.



Tabela 2: Programa de monitoramento hídrico para empreendimentos Classe 1 e 3.

PARÂMETRO	FREQÜÊNCIA
Cádmio	Semestral
Chumbo	Semestral
Cianobactéria	Semestral
Cloreto	Semestral
Clorofila a	Semestral
Cobre	Semestral
Condutividade elétrica	Bimestral
DBO	Bimestral
DQO	Bimestral
E. coli	Bimestral
Fósforo total	Semestral
Nitrogênio amoniacal	Semestral
Óleos e graxas	Semestral
Oxigênio dissolvido	Bimestral
pH	Bimestral
Substâncias tensoativas	Semestral
Sulfetos	Semestral
Turbidez	Bimestral
Zinco	Semestral

Relatórios: Enviar, anualmente à SUPRAM-ZM, 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 do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

⁽²⁾Para as amostragens feitas no corpo hídrico receptor, apresentar justificativa da distância adotada entre o ponto de lançamento do efluente no curso d'água e o ponto de amostragem.

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. Resíduos Sólidos e Rejeitos

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		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 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)

2.3- 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 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.

- 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.