



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

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

Parecer nº 85/FEAM/URA LM - CAT/2023

PROCESSO Nº 2090.01.0008913/2023-74

Parecer nº 85/FEAM/URA LM - CAT/2023			
Nº DOCUMENTO DO PARECER ÚNICO VINCULADO AO SEI: 77481006			
PA SLA Nº: 4339/2022		SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento	
EMPREENDEDOR:	MUNICÍPIO DE INHAPIM	CNPJ:	20.905.865/0001-04
EMPREENDIMENTO:	MUNICÍPIO DE INHAPIM - ETE	CNPJ:	20.905.865/0001-04
MUNICÍPIO(S):	INHAPIM	ZONA:	RURAL
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: LAT (X): 19° 30,26" LONG (Y): 42° 07' 26,99"			
CRITÉRIO LOCACIONAL: Não há incidência de critério locacional (Peso 0)			
RECURSO HÍDRICO: Uso de caminhão-pipa (fase de instalação) e Uso exclusivo da concessionária local (fase de operação).			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO	CLASSE/PORTE	PARÂMETRO
E-03-06-9	Estação de tratamento de esgoto sanitário	2 / P	Vazão média: 19,48 L/s
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Thalles Judson de Oliveira Castilho Engenheiro Sanitarista e Ambiental		REGISTRO: CREA-MG 180719/D ART MG20220902223	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	

Aline de Almeida Cota Gestora Ambiental - Engenheira Ambiental	1.246.117-4
Carlos Augusto Fiorio Zanon Gestor Ambiental - Engenheiro Florestal	1.368.449-3
De acordo: Lirriet de Freitas Libório Oliveira Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.523.165-7



Documento assinado eletronicamente por **Aline de Almeida Cota, Servidor(a) Público(a)**, em 23/11/2023, às 17:25, 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 **Carlos Augusto Fiorio Zanon, Servidor(a) Público(a)**, em 23/11/2023, às 17:28, 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 **Lirriet de Freitas Libório Oliveira, Diretor (a)**, em 23/11/2023, às 17:31, 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 **77481006** e o código CRC **B65B13D3**.



Parecer nº 85/FEAM/URA LM - CAT/2023

O empreendimento Estação de Tratamento de Esgoto de Inhapim encontra-se em fase de instalação na localidade de Cachoeirão, na zona rural do município de Inhapim/MG.

Em 08/12/2022, foi formalizado, via Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, o Processo Administrativo nº 4339/2022 para a modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS), via Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

A atividade do empreendimento objeto deste licenciamento em fase de instalação, iniciada em 04/02/2019, é a atividade “Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário” cuja a vazão média prevista será de 19,48 L/s, que justifica a adoção do procedimento simplificado, tendo em vista a não incidência do critério locacional (Peso 0), conforme Figura 01.

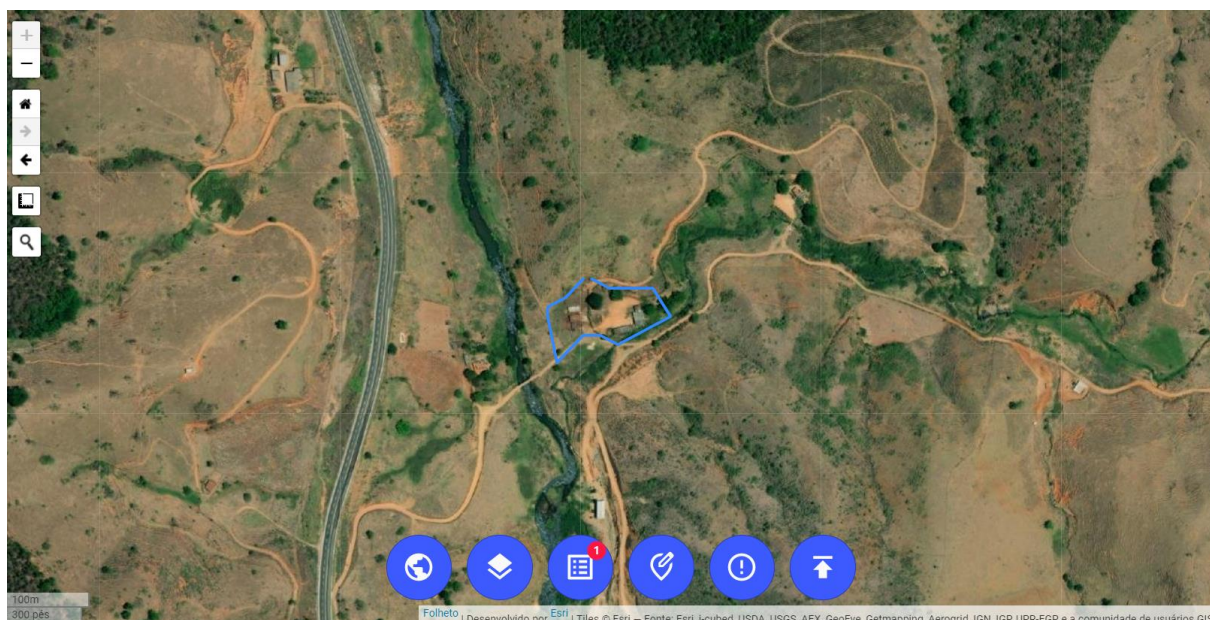


Figura 01: Poligonal da ADA e localização do empreendimento.

Fonte: IDE-SISEMA (acessado em 24/01/2023).

O empreendimento possuía Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF nº 07588/2017, de 23/10/2017 para as atividades Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto (Vazão máxima prevista: 31,95l/s); Tratamento de esgotos sanitários (Vazão média prevista: 19,48l/s) enquadradas na DN74/2004, sob os códigos E-03-06-9; E-03-05-0, válida até 23/10/2021.

Foi informado pelo empreendedor, através de solicitação de informação complementar, que a instalação está paralisada aguardando a regularização ambiental e que foram realizadas apenas obras civis (concretagem das bases) e cercamento da área.

Conforme verificado no IDE SISEMA, o empreendimento não está localizado no interior ou na zona de amortecimento de Unidades de Conservação e nem em Área de Segurança Aeroportuária.

Fora apresentado o recibo de inscrição no CAR MG-3130903-67C8283FBE994DD3B67AC144BEF3A738 da Matrícula n.º 21.305 – Cachoeirão – Zona Urbana (CRI da Comarca de Inhapim). No referido cadastro consta área total do imóvel de 0,8827 ha (0,0441



módulos fiscais), APP de 0,2144 ha e RL de 0,0000 ha. Conforme R-3-21305, tal imóvel fora desapropriado a favor da empresa COPASA/MG, que doou, posteriormente, à Prefeitura Municipal de Inhapim.

Em relação à não demarcação de área de RL, frisa-se que o imóvel supracitado se localiza em zona urbana, não possuindo averbação anterior à margem da matrícula. Ainda, deve-se pontuar que, conforme Lei Estadual n.º 20.922/2013, Artigo 25, Parágrafo 2º, Inciso I, não estão sujeitos à constituição de RL os empreendimentos de tratamento de esgoto.

Conforme Parágrafo 4º, Art. 88, Decreto Estadual n.º 47.749/2019, tais empreendimentos, além da dispensa da RL, estão dispensados de inscrição no CAR. Assim, em que pese a constatação de algumas incoerências no CAR apresentado na formalização do processo e objeto de IC, aceitou-se a justificativa do empreendedor pautada no referido dispositivo legal para não adequação do cadastro.

A APP, por sua vez, está antropizada, sobrepondo-se, parcialmente, à ADA do empreendimento, sem necessidade de AIA haja vista dispensa prevista no Inciso VII, Art. 37, Decreto Estadual nº 47.749/2019, considerando se tratar de obra pública sem rendimento lenhoso.

Ainda, declarou-se, na caracterização do empreendimento, a desnecessidade de realização de intervenção pretérita e futura passível de autorização (Códigos 07027, 07029, 07032 e 07034), informação confirmada através de relatório fotográfico acostado aos autos em resposta à informação complementar.

A água a ser utilizada no empreendimento durante a instalação será fornecida através de caminhão-pipa e durante a operação será fornecida exclusivamente pela concessionária local.

No RAS foi informado que a área total do empreendimento é de 8.811 m² e, contará com a colaboração de 8 funcionários.

A ETE terá apenas portão, laboratório e sanitário.

Segundo informado, a ETE foi projetada para ser instalada em etapa única e, é previsto o atendimento de 70% da população, sendo essa população de 12.850 habitantes em final de plano, com vazão média final de 15,60 l/s.

Foram apresentados os Memoriais Descritivos do Sistema de Esgotamento Sanitário - SES do município de Inhapim (2018/2019), elaborados pela empresa Holos Engenharia e alterados pela empresa Tecminas Engenharia.

Em função da topografia da cidade, o sistema apresenta 14 interceptores, 04 estações elevatórias de esgotos, 02 emissários e 01 ETE.

De acordo com o Memorial Descritivo do SES do município de Inhapim, a ETE será pré-fabricada em PRFV e deverá tratar os esgotos a nível terciário, sendo constituída das seguintes unidades:

- Tratamento Preliminar (grade fina, caixa de areia);
- Reatores Anaeróbios;
- Filtro Aerado Submerso;
- Decantador Secundário;
- Estação Elevatória para Recirculação de Lodo e Percolado;
- Desidratação do Lodo;
- Desinfecção por Ultravioleta.



Em função dos resultados do Estudo de Autodepuração, que atende às condições da DN 46, em 1ª etapa, o tratamento será a nível secundário, com a implantação somente do Tratamento Preliminar, UASB, Filtro Aerado Submerso, Decantador Secundário, Desidratação do Lodo e Estação Elevatória para Recirculação.

O empreendimento está inserido na sub-bacia do rio Caratinga, bacia do rio Doce, sendo incluído na Circunscrição Hídrica - CH DO5 – Rio Caratinga. O rio Caratinga será o corpo hídrico receptor dos efluentes tratados. Como não possui enquadramento definido, o mesmo será considerado classe 2, conforme Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 08/2022.

Como principais impactos negativos na fase de instalação da ETE foram citados a implantação dos canteiros de obras e a movimentação de terra (escavações, empréstimos e bota-fora), geração de Resíduos de Construção Civil – RCC, geração de material particulado, efluente sanitário e alteração da paisagem. Foram listadas como medidas mitigadoras o aproveitamento da terra na própria obra; a destinação correta dos resíduos sólidos gerados na instalação; a aspersão do local (vias e pátio) das obras minimizando a emissão de material particulado (poeira), a utilização de Equipamentos de Proteção Individual – EPI pelos funcionários, utilização de banheiro químico e a instalação de cortinamento arbóreo.

Como principais aspectos ambientais que podem gerar impactos negativos na fase de operação da ETE foram pontuadas a geração de resíduos sólidos, geração de efluentes, lançamento dos efluentes da ETE e emissão de efluentes atmosféricos e gases odoríferos. Em relação aos resíduos sólidos gerados (lodo, sólidos retidos no gradeamento e na caixa de areia e os demais resíduos) serão encaminhados para aterro sanitário regularizado ambientalmente. Em relação aos efluentes líquidos, podem ser citados os efluentes sanitários da área de apoio dos funcionários que serão direcionados para o tratamento da própria ETE. Para a minimização dos odores, o reator anaeróbico deve passar por manutenção periódica com manejo adequado dos resíduos, a fim de evitar o acúmulo de material orgânico, além da queima dos gases gerados ao longo da vida útil do empreendimento. E será também construído o cortinamento vegetal no entorno da ETE, uma vez que a vegetação promove a diluição, disposição e interceptação de partículas suspensas e moléculas que causam o odor.

Apesar dos impactos negativos existentes, é importante destacar os impactos positivos de uma ETE, devido 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 e melhora da qualidade ambiental do corpo d'água receptor.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “Município de Inhapim - Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário”, para a atividade de “Estação de tratamento de esgoto sanitário” no município de Inhapim, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

Este parecer técnico foi elaborado com base nas informações contidas no RAS e informações apresentadas pelo empreendedor, sendo que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre tais. Conforme Instrução de Serviço SISEMA nº01/2018, na modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado com apresentação de Relatório Ambiental Simplificado – LAS/RAS, a análise do RAS será feita em fase única pela equipe



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria Regularização Ambiental
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro

LAS RAS
PA SLA 4339/2022
PT 85 (77481006)
23/11/2023

técnica, sendo que a conferência documental deve ser realizada pelo Núcleo de Apoio Operacional da Supram.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada da “ETE do município de Inhapim”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar a regularização ambiental da empresa receptora dos RCC.	Antes de reiniciar a instalação.
02	Apresentar proposta de cortinamento arbóreo, da instalação de placas de identificação e do cercamento eficiente da área que impeça a entrada de animais, acompanhado de cronograma de execução e ART do responsável pela elaboração do mesmo	Até 120 (cento e vinte) dias da obtenção da licença ambiental
03	Apresentar relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas) comprovando a <u>instalação</u> de todas as estruturas da ETE, das unidades de apoio, do cortinamento arbóreo, das placas de identificação, do cercamento eficiente da área, dentre outras.	60 (sessenta) dias após o término das obras.
04	Apresentar ART do responsável técnico pela operação da ETE, durante a vigência da licença ambiental.	Antes de iniciar a operação da ETE.
05	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença.
06	Apresentar, bianualmente, nos meses de OUTUBRO , à URA LM, relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas) comprovando o treinamento e capacitação dos funcionários, bem como a comprovação da vacinação dos mesmos.	Durante a vigência da licença.
07	Apresentar, anualmente, todo mês de OUTUBRO , à URA LM, relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas) comprovando a manutenção e adensamento do cortinamento arbóreo.	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-LM, 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 da “ETE do município de Inhapim”

1. Efluentes Líquidos e corpo receptor

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída da ETE ⁽¹⁾	Vazão média mensal (L/s), DBO (mg/L); DQO (mg/L); Condutividade elétrica ($\mu\text{S/cm}$); <i>E. coli</i> (NMP); pH; Sólidos Sedimentáveis (ml/l).	<u>Bimestral</u>
	Cloreto total (mg/L CL); Fósforo Total; (mg/L P); Nitrato (mg/L); Nitrogênio amoniacal total (mg/L N); Óleos e graxas (mg/L); Substâncias tensoativas (mg/L LAS).	<u>Semestral</u>
	Teste de toxicidade aguda.	<u>Anual</u>
100 m a montante e 100 m a jusante do ponto de lançamento do efluente tratado no corpo receptor	Vazão; DBO (mg/L); DQO (mg/L); Condutividade elétrica ($\mu\text{S/cm}$); <i>E. coli</i> (UFC); Oxigênio dissolvido (mg/L); pH; Turbidez (UNT).	<u>Bimestral</u>
	Densidade de Cianobactérias (cel/ml ou mm^3/L); Cloreto Total (mg/L); Clorofila a ($\mu\text{g/L}$); Fósforo Total; (mg/L P); Nitrato (mg/L); Nitrogênio amoniacal total (mg/L N); Óleos e graxas (mg/L); Substâncias tensoativas (mg/L LAS).	<u>Semestral</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.

Relatórios: Enviar os relatórios à Supram-LM, anualmente no mês de OUTUBRO. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017, 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. 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		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 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
9 - Outras (especificar)

- 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.