



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

<b>Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 61112981</b>			
<b>PROCESSO SLA Nº:</b> 4317/2022		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento	
<b>EMPREENDEDOR:</b> Serviço Autônomo de Água e Esgoto		<b>CNPJ:</b>	20.516.886/0001-38
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) de Abre Campo		<b>CNPJ:</b>	20.516.886/0001-38
<b>MUNICÍPIO:</b> Abre Campo		<b>ZONA:</b>	Rural
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b> Não há incidência de critério locacional			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM nº 217/2017):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
E-03-06-9	Estação de tratamento de esgoto sanitário	2	0
E-03-05-0	Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto	NP	
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>  Luiz Henrique Martins Fernandes (Eng. Agrícola e Ambiental) – RAS, planta e demais documentos		<b>REGISTRO:</b>  CREA MG 194383/D (ART MG20221652536)	
<b>AUTORIA DO PARECER</b>		<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Jéssika Pereira de Almeida Gestora Ambiental (Geógrafa)		1.365.696-2	
De acordo: Lidiane Ferraz Vicente Diretora Regional de Regularização Ambiental		1.097.369-1	



### **Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 61112981**

O empreendimento Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) de Abre Campo pretende desenvolver as atividades de “Estação de tratamento de esgoto sanitário” e “Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto”, a ETE está instalada na propriedade Conquista, localizada na zona rural do município de Abre Campo. Em 06/12/2022, foi formalizado, no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA, o processo administrativo de Licenciamento Ambiental Simplificado, nº 4317/2022, fase de instalação via Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

O empreendimento já obteve as Autorizações Ambientais de Funcionamento nº 6313/2013 e 7922/2017, esta última válida até 07/11/2021. Conforme informado módulo 2 do RAS, a instalação se iniciou em 04/08/2016 e atualmente está paralisada, até a obtenção de nova licença. No período em que a ETE ficou sem licença não houve continuidade das obras.

A atividade a ser licenciada é “Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário”, correspondente ao código E-03-06-9 da DN COPAM 217/2017, cuja vazão média é de 21,24 l/s. A atividade possui potencial poluidor médio, sendo o empreendimento de pequeno porte, tendo enquadramento em Classe 2. Conforme verificado na plataforma IDE Sisema, não há incidência de fator locacional. A atividade do empreendimento, enquadrada na classe 2 e com critério locacional igual a zero, seria passível de regularização na modalidade “cadastro”. Entretanto, de acordo com artigo 19 da DN COPAM nº 217/20017, não é admitida a regularização desta atividade via modalidade LAS/cadastro, sendo passível, portanto, de LAS/RAS.

Também é informada a atividade de “Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto”, conforme código E-03-05-0, cuja vazão máxima prevista é de 21,24 l/s (porte inferior ao estabelecido na DN COPAM 217/2017), não passível de regularização.

Foram solicitadas informações complementares em 22/12/2022, sendo estas respondidas, tempestivamente, em 12/01/2023. Posteriormente, em 26/01/2023, foi solicitada uma informação adicional que foi respondida em 03/02/2023.

As atividades são desenvolvidas no lugar denominado Conquista, que possui área de 27,5063 ha, de matrícula 6824, livro 2 do Registro de Imóveis de Abre Campo (fração de uma outra propriedade, cuja matrícula é 4964). Consta dos documentos, carta de anuência do proprietário, para realização do empreendimento em questão na área mencionada. O decreto municipal 264/2022 declara de utilidade pública para fins de constituição de servidão administrativa, faixa de terreno de 2,1431 ha. Foi apresentado recibo do CAR MG-3100302-5761.2981.EE4C.4F89.905D.94AE.A439.AD56, referente à área total da propriedade (73,6495 ha). A análise do CAR, nos casos de licenciamentos simplificados, é de competência do IEF nos termos da Resolução Conjunta SEMAD/IEF Nº 3.132, 07 de abril de 2022 que analisará os dados do cadastro em momento oportuno.

Foi apresentada certidão de regularidade de atividade quanto ao uso e ocupação do solo municipal pelo empreendimento estando em conformidade com a legislação municipal aplicável. Também consta declaração de que o empreendimento não apresentará dano a bens especialmente protegidos que justifiquem a atuação de órgão intervenientes.



Segundo informado o empreendimento não faz uso ou captação em curso hídrico. A água utilizada para consumo no local é fornecida pelo próprio SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto.

Referente à atividade de interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto, as estruturas da rede coletora estão em área de preservação permanente na zona urbana do município. Apesar de não possuir DAIA ou outro ato autorizativo para a referida intervenção, trata-se de instalação de obra pública sem rendimento lenhoso, conforme declarado em sede de informação complementar, a situação se enquadra no que é previsto no decreto 47749/2019, art 37, inciso VII, para dispensa de autorização para intervenção ambiental.

Conforme dados do IBGE (2010) reproduzidos no RAS, a população total de Abre Campo é de 13.311 habitantes, sendo que, destes, 7.284 estão em área urbana e 6.160 em área rural. A rede coletora de efluentes sanitários possui extensão de aproximadamente 36 km, a qual atende 7.284 habitantes, equivalente a 100% da população urbana. Interceptores possuem extensão de 36 km e atendem a toda a população urbana. Os efluentes a serem encaminhados para ETE serão de origem exclusivamente doméstica.

Segundo consta do RAS, é prevista a implantação de troncos interceptores em toda a zona urbana. Com vistas à interligação das residências às redes interceptoras, serão implantadas 372 ligações de esgoto, nos domicílios que realizam os lançamentos de efluentes pela testada traseira dos lotes diretamente no curso d'água.

O sistema foi projetado com 2 elevatórias de esgotos, sendo que uma está localizada no centro da zona urbana, para promover a reversão de sub-bacias para integração ao plano de escoamento. A segunda estação será executada fora do perímetro urbano, tendo a função de conduzir todo o efluente gerado para a unidade de tratamento.

A água para consumo humano é fornecida SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto, mesmo sistema que abastece o município de Abre Campo. O empreendimento conta com laboratório/administração, leito de secagem estação elevatória de recirculação 1 e 2 e as unidades de tratamento.

O empreendimento empregará 14 funcionários temporários e 6 fixos. A área total do terreno onde se localiza a ETE é de 3,89 ha, sendo 1,89 ha de área construída. O projeto da ETE foi proposta para execução em 2 etapas.

O projeto do sistema de tratamento implantado é composto das seguintes unidades: tratamento preliminar com medidor de vazão, desarenador e gradeamento; tratamento secundário com reator UASB, filtro biológico percolador e decantador secundário.

O efluente líquido gerado no leito de secagem será coletado por dreno de fundo e encaminhado para elevatória de recirculação e retorna ao processo de tratamento da ETE. O esgoto tratado pela ETE será lançado no rio Santana, enquadrado na classe 2, conforme indicado no RAS.

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento referem-se a: material retirado na etapa de tratamento preliminar e lodo proveniente do leito de secagem. Embora o projeto inicial previsse a disposição dos resíduos em vala, houve alteração do projeto (informada em informação complementar) e a destinação final destes resíduos sólidos será através da



empresa Ecolife Soluções Ambientais, que fará a coleta dos resíduos e o encaminhamento destes para unidades parceiras licenciadas.

Para as atividades de instalação, é prevista a geração de resíduos de origem doméstica e de construção civil. Os resíduos domésticos (tanto da fase de instalação quanto de operação) serão acondicionados em sacos plásticos e destinados à coleta urbana do município de Abre Campo, com destinação junto ao aterro sanitário conveniado ao município. Os RCC serão segregados e acondicionados em baias na área de implantação do empreendimento, sendo transportados e destinados em aterro devidamente licenciado.

Quanto aos efluentes sanitários, na fase de instalação estes serão encaminhados para fossa séptica, sendo retirados por empresa especializada e encaminhados para uma ETE licenciada. Já na fase de operação, serão encaminhados para tratamento na própria ETE.

A drenagem pluvial foi projetada de forma a não comprometer as instalações da ETE pela ação das águas pluviais. O volume drenado pelo sistema será encaminhado ao rio Santana, não tendo contato com o esgoto em tratamento.

Para fins de atendimento ao módulo 8 do RAS, anexo V, aplicável aos empreendimentos a instalar ou em instalação, foi realizado ensaio da qualidade de água, no ponto onde ocorrerá o lançamento do efluente tratado no corpo receptor.

As emissões atmosféricas referem-se aos gases à base de metano, gerados no processo anaeróbio de tratamento. Conforme planta apresentada, é prevista instalação de queimador de biogás no empreendimento.

O empreendedor apresentou proposta de monitoramento de entrada e saída do sistema de tratamento, bem como em dois pontos do corpo receptor, à montante e à jusante do ponto de lançamento.

Foi apresentado cronograma de atividades com horizonte de 12 meses para conclusão das obras do empreendimento.

Cita-se, ainda, que outros impactos ambientais relevantes não foram identificados e registrados no RAS, fato este que corrobora para o posicionamento técnico favorável à concessão da licença ambiental pleiteada.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) de Abre Campo” para as atividades de “Estação de tratamento de esgoto sanitário e Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto”, no município de Abre Campo/MG, 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 unicamente nas informações prestadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos anexados aos autos do processo de licenciamento. Não foi realizada vistoria ao local, sendo, portanto, o empreendedor e, ou consultor(es) o(s) único(s) responsável(is) pelas informações prestadas e relatadas neste Parecer.*



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) de Abre Campo”

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	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
03	Informar a Supram ZM a data de finalização das obras de instalação e a data de início da operação do empreendimento	Na finalização das obras
04	Apresentar a comprovação do término da instalação do empreendimento, por meio de relatório técnico e fotográfico, bem como da efetiva implantação das medidas e dos sistemas de controle ambiental apresentados no RAS para as fases de instalação e operação.	Antes do início da operação da ETE

\* 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 da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) de Abre Campo”

#### 1. Efluentes Líquidos

##### 1.1 Estação de Tratamento de Efluentes

Os efluentes das ETEs deverão ser monitorados 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)<sup>(1)</sup>

**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 das ETEs, o corpo hídrico receptor deverá ser monitorado a montante e a jusante do ponto de lançamento 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

<sup>(1)</sup>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 **semestralmente** 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.

<sup>(2)</sup>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 216/2017, 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

### 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 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa 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: seguir os prazos dispostos na DN Copam 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

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 -Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

## 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 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.