



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM ZONA DA MATA - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM MATA-DRRA nº. 228/2022

Ubá, 06 de outubro de 2022.

<b>Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 228/222 - SEI nº 54276212</b>			
<b>PA SLA Nº:</b> 2699/2022		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo deferimento.	
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Prefeitura Municipal de Palma	<b>CNPJ:</b> 17.734.906/0001-32	
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede Municipal	<b>CNPJ:</b> 17.734.906/0001-32	
<b>MUNICÍPIO:</b>	Palma	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b> Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
E-03-06-9	Estação de tratamento de esgoto sanitário	2	1
E-03-05-0	Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto	NP	
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL</b>		<b>REGISTRO:</b>	<b>ADT</b>

TÉCNICO:	REGISTRO:	AR I
Luís Gustavo Abdo Gante	CREA MG - 0000224056 D	MG20221272386
Luan Ferreira de Souza Marques	CREA RJ 2014140512D MG	14202000000006454023
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA	ASSINATURA
Alécio Campos Granato Gestor Ambiental	1365.614-5	
De acordo: Lidiane Ferraz Vicente Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.097.369-1	



Documento assinado eletronicamente por **Lidiane Ferraz Vicente, Diretor (a)**, em 06/10/2022, às 08:46, 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 **Alecio Campos Granato, Servidor(a) Público(a)**, em 06/10/2022, às 08:46, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **54276212** e o código CRC **BE71398E**.

**Referência:** Processo nº 1370.01.0047900/2022-74

SEI nº 54276212



**Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 228/222 - SEI nº 54276212**

**PA SLA Nº:** 2699/2022

**SITUAÇÃO:** Sugestão pelo deferimento

**EMPREENDEDOR:** Prefeitura Municipal de Palma

**CNPJ:** 17.734.906/0001-32

**EMPREENDIMENTO:** Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede Municipal

**CNPJ:** 17.734.906/0001-32

**MUNICÍPIO:** Palma

**ZONA:** Rural

**CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:**

- ✓ Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio

**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:**

Luis Gustavo Abdo Gante

Luan Ferreira de Souza Marques

**REGISTRO:**

CREA MG 0000224056D

ART: MG20221272386

CREA RJ 2014140512D MG

ART: 14202000000006454023

**AUTORIA DO PARECER**

**MATRÍCULA**

**ASSINATURA**

Alécio Campos Granato

Gestor Ambiental

1.365.614-5

De acordo:

Lidiane Ferraz Vicente

Diretora Regional de Regularização Ambiental

1.097.369-1



### **Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 228/222 - SEI nº 54276212**

O empreendimento em análise pertencente à Prefeitura Municipal de Palma, e visa exercer a atividade de “Estação de tratamento de esgoto sanitário”, código E-03-06-9 e Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto, código E-03-05-0 da DN Copam nº 217/2017, com uma vazão média prevista de 9,75 L/s para a estação de tratamento de esgoto sanitário e vazão máxima prevista de 15,99 L/s para os Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto.

De acordo com a DN Copam nº 217/2017, a atividade E-03-06-9 foi enquadrada como classe 2, enquanto a E-03-05-0 é não passível de licenciamento ambiental.

Nesse sentido, buscando a regularização ambiental do empreendimento, em 14/07/2022 foi formalizado via Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), o processo nº 2699/2022 na modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) com apresentação de Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

Conforme caracterização do empreendimento realizada pelo empreendedor no SLA, há incidência de critério locacional referente a localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio.

Foi apresentado estudo de prospecção espeleológica, onde concluiu-se que não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas e/ou feições cársticas/pseudocársticas na Área Diretamente Afetada (ADA), tampouco na área de entorno (AID) do empreendimento Estação de Tratamento de Esgotos da sede municipal de Palma/MG, requerido pela Prefeitura Municipal de Palma.

Foi apresentado declaração de conformidade emitida pela Prefeitura Municipal de Palma, a qual declara que as atividades Estação de tratamento de esgoto sanitário”, código E-03-06-9 e Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto, código E-03-05-0 estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo do município.

Foi apresentado o recibo do Cadastro Ambiental Rural nº MG-3146701-8B80.C99D.F170.45C5.BB2E.A222.7B36.856B, em nome da Prefeitura Municipal de Palma.



A área total da propriedade onde pretende-se instalar a ETE, declarada no CAR, é de 0,92 ha com um total de 0,09 ha de Área de Preservação Permanente. A área de reserva legal não foi declarada.

Conforme Art. 25 da Lei 20.922/2013, § 2º, não estão sujeitos à constituição de Reserva Legal os empreendimentos de abastecimento público de água, tratamento de esgoto, disposição adequada de resíduos sólidos urbanos e aquicultura em tanque-rede.

Ressalta-se que conforme Resolução Semad/IEF 3.132/2022, o CAR será analisado em momento oportuno pelo IEF nos casos de Licenciamento simplificado.

Foi apresentado Decreto de Utilidade Pública nº 1.658 de 06/07/2022, emitido pela prefeitura Municipal de Palma, para fins de desapropriação ou instituição de servidão administrativa, por via amigável ou judicial, de uma área de 9.157,64 m², pertencente ao imóvel de matrícula nº 3816, livro 02, cartório de Registro de Imóveis de Palma.

Também foi apresentado Decreto de Utilidade Pública nº 1.669/2022 para fins de desapropriação ou instituição de servidão administrativa, a ser promovida pela prefeitura Municipal de Palma, por via amigável ou judicial, de toda área, inclusive a de terceiros, necessária para a instalação das estruturas componentes do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) da sede municipal, como redes coletoras, interceptor, estação elevatória de esgoto, estação de tratamento de esgoto ou qualquer outra estrutura referente à implantação do empreendimento pela Prefeitura Municipal.

Foi apresentado Termo de Responsabilidade e Compromisso em conformidade com o Anexo Único da Resolução SEMAD nº 1.776, de 18 de dezembro de 2012, onde o responsável pelo empreendimento se compromete a realizar as obras somente após a negociação/desapropriação/aquisição das áreas necessárias à execução do empreendimento.

Conforme RAS, o empreendimento será instalado na Área de Proteção Ambiental Municipal do Capivara. Foi apresentado anuência do gestor municipal desta unidade de conservação para instalação e operação do empreendimento.



De acordo com o levantamento topográfico apresentado no projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede Urbana de Palma – MG, a área destinada a implantação da Estação de Tratamento de Esgoto está localizada fora da mancha de inundação.

Conforme verificado na base de dados do IDE-SISEMA, a área do empreendimento encontra-se inserida na área de influência do patrimônio cultural do IEPHA, sendo que há 2 bens culturais registrados nesta área: “As Folias de Minas - Jornada de Reis Estrela Guia do Oriente” e “Saberes, Linguagens e expressões musicais da viola em Minas Gerais - Violeiro”. Foi apresentada declaração do responsável técnico pela elaboração do RAS e do empreendedor que o empreendimento em questão não apresentará nenhum dano nestes bens especialmente protegidos que justificasse a atuação dos órgãos intervenientes nos termos do artigo 27 da Lei Estadual 21.972/16.

Conforme consta nos estudos ambientais, haverá intervenção em área de preservação permanente (APP), motivo pelo qual foi informada na caracterização do empreendimento no SLA que ocorrerá intervenção ambiental e que esta encontra-se regularizada. Apesar de não possuir DAIA ou outro ato autorizativo para a referida intervenção, foi esclarecido que, por se tratar de instalação de obra pública que não implicará em rendimento lenhoso, a situação se enquadra no que é previsto no decreto 47.749/2019, art. 37, inciso VII, para dispensa de autorização para intervenção. Foi apresentada declaração assinada pelo empreendedor e responsável técnico do processo de licenciamento de que não haverá rendimento lenhoso.

Foi informado que haverá necessidade de realizar 9 travessias de curso d’água para instalação da rede de interceptores até a estação de tratamento de esgoto. Foi apresentado 09 certidões de cadastro de travessias aéreas emitidas pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM).

Conforme informado nos estudos ambientais, a Estação de Tratamento de Esgoto projetada para o município contará com as seguintes etapas: Tratamento Preliminar e Secundário. O Tratamento Preliminar contará com 01 medidor de vazão do tipo “Calha Parshall”, 01 sistema de Gradeamento e 01 desarenador. O Tratamento Secundário contará com 02 Reator UASB, 02 filtros biológico percolador e 02 decantador secundário.

Conforme consta na planta apresentada, a ETE contará com um sistema de queimador de gás e 04 leitos de secagem para o lodo gerado. De acordo com o RAS, o líquido “filtrado” no



leito de secagem, será encaminhado à estação elevatória final, em seguida é redirecionado ao sistema de tratamento, na etapa de tratamento preliminar. O efluente tratado será lançado no Ribeirão Capivara, (Classe 2 conforme descrito no RAS).

Foi apresentado estudo do corpo receptor onde concluiu-se que o curso d'água (Ribeirão Capivara), com o tratamento proposto, ETE a nível secundário, em Etapa única, manterá qualidade compatível para um curso d'água de Classe 2.

Em relação aos resíduos sólidos gerados e a forma de destinação final foi informado que: Os resíduos gerados no gradeamento, desanador e escritório e sanitários (sólidos grosseiros, areia e resíduos com características domiciliares) serão destinadas para aterro sanitário da empresa União recicláveis Rio Novo Ltda.

O lodo gerado no Reator UASB, filtro e decantador secundário será utilizado na aplicação em canteiros e jardins municipais para fins de adubação orgânica.

Ressalta-se que o uso de lodo de estação de tratamento de esgoto, deverá se enquadrar nos requisitos estabelecidos na Resolução CONAMA nº 498/2020, para que este seja utilizado como biossólido agrícola. Caso o lodo, não atenda aos requisitos da Resolução CONAMA nº 498/2020 deverá ser providenciado outra forma de destinação final que esteja de acordo com a legislação.

Para a destinação dos resíduos da construção civil gerados na etapa de instalação do empreendimento será contratado empresa no início das obras.

Conforme informado, na etapa de instalação das estruturas da ETE, haverá como estrutura de apoio um escritório - sem fonte hídrica, e, portanto, sem geração de efluentes, além de um banheiro químico. O efluente do banheiro químico será coletado por caminhão limpa fossa, e será encaminhado à Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), devidamente licenciados. Pontua-se também que, a Prefeitura Municipal de Palma deverá contratar o serviço de coleta e destinação final antes do início das obras no local. Importante destacar que, como ainda não há um cronograma definido para início das obras, não se viabiliza a contratação destes serviços de imediato. Os resíduos sólidos gerados nestes locais serão devidamente acondicionados, coletados e destinação final em local devidamente licenciado.

Os efluentes gerados nas estruturas de apoio na fase de operação da estação e tratamento de esgoto, serão direcionados para serem tratados na própria ETE.



A água utilizada no empreendimento será proveniente de captação em poço manual, sendo apresentada Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico Nº 341505/2022, válida até 04/07/2025.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) explicitadas acima, sugere-se o deferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede Municipal” para as atividades de “Estação de tratamento de esgoto sanitário” e “Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto”, localizado na zona rural do município Palma/MG, pelo período de 10 anos.

Também cumpre informar que a viabilidade ambiental constatada para emissão da licença ao empreendimento baseou-se nos projetos/sistemas de controle propostos no RAS, e seus anexos. Qualquer alteração, ampliação ou modificação desses, devem observar ao previsto nos artigos 35 e 36 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.





## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede Municipal”

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 resultado da análise do corpo hídrico onde será lançado o efluente tratado.	Até 30 dias
03	Apresentar comprovação da conclusão da negociação/desapropriação/aquisição das áreas necessárias à execução do empreendimento.	Até 30 dias após a data de conclusão.
04	Não dar início a nenhuma intervenção nas áreas objeto do presente licenciamento sem que o empreendedor comprove a conclusão da negociação/desapropriação/aquisição, das áreas necessárias à execução das obras do empreendimento, conforme consta no Termo de Responsabilidade e Compromisso assinado pelo empreendedor, em conformidade com o Anexo Único da Resolução SEMAD nº 1.776/2012.	Durante a vigência da licença
05	Apresentar comunicado à SUPRAM quando do início da instalação do empreendimento, informando a data de início das obras e seu cronograma atualizado.	Até o dia em que se iniciará a instalação.
06	Comunicar à Supram ZM, a data de início da operação da ETE	Até o dia em que se iniciará a operação
07	<p>Para que o lodo da ETE seja utilizado como adubo orgânico/biossólido agrícola o empreendedor deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Realizar análise do lodo que será gerado na ETE, de acordo com os requisitos estabelecidos na Resolução Conama nº 498/2020.</li><li>✓ Apresentar relatório técnico, com ART, comprovando que o lodo de esgoto está de acordo com os requisitos da Resolução CONAMA nº 498/2020.</li></ul> <p>Caso o lodo da ETE não atenda aos requisitos da referida resolução, deverá ser informado outra forma de destinação</p>	Até 150 dias após início da operação da ETE.



final que esteja de acordo com a legislação.

**Observação:** O relatório de análise do lodo deve atender ao estabelecido no Art. 3º e 4º da Deliberação Normativa Copam nº 216/2017.

**\* 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 “Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede Municipal”.

#### 1. Efluentes Líquidos ETE

Os efluentes da ETE deverão ser monitorados de acordo com o programa apresentado na Tabela 01. Sendo as amostragens realizadas **na entrada da Estação de Tratamento de Efluentes - ETE** (efluente bruto) e **na saída da Estação de Tratamento de Efluentes - ETE** (efluente após tratamento final).

**Tabela 01:** Programa de automonitoramento dos efluentes líquidos da ETE com a frequência das análises bem como os parâmetros a serem analisados no efluente bruto e efluente tratado.

Parâmetro	Frequência
Cádmio	Semestral
Chumbo	Semestral
Cloreto	Semestral
Cobre	Semestral
Condutividade elétrica	Bimestral
DBO	Bimestral
DQO	Bimestral
Escherichia coli	Bimestral
Fósforo total	Semestral
Nitrogênio total	Semestral
Óleos e graxas	Semestral
pH	Bimestral
Sólidos sedimentáveis	Bimestral
Substâncias tensoativas	Semestral
Sulfetos	Semestral
Teste de toxicidade aguda	Anual
Turbidez	Bimestral
Zinco	Semestral

#### 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 do ponto de lançamento de acordo com o programa apresentado na Tabela 02.

**Tabela 02:** Programa de automonitoramento do corpo hídrico receptor com a frequência das análises bem como os parâmetros a serem analisados a montante e a jusante do ponto de lançamento.



Parâmetro	Frequência
Cádmio	Semestral
Chumbo	Semestral
Cloreto	Semestral
Clorofila a	Semestral
Cobre	Semestral
Condutividade elétrica	Bimestral
DBO	Bimestral
DQO	Bimestral
Escherichia coli	Bimestral
Fósforo total	Semestral
Nitrogênio total	Semestral
Óleos e graxas	Semestral
pH	Bimestral

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 **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. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

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.

São considerados válidos somente os relatórios de ensaios ou certificados de calibração que estejam de acordo com o Art.3º da Deliberação Normativa Copam nº 216/2017.

De acordo com a Deliberação Normativa Copam nº 216/2017 - Art. 4º - Na impossibilidade das amostragens para fins dos ensaios laboratoriais serem realizadas por técnicos do laboratório acreditado ou com reconhecimento de competência, o empreendedor deverá cumprir as seguintes exigências, sem prejuízo de outras que possam ser feitas pelo laboratório:



I - as amostras deverão estar numeradas e identificadas por meio de rótulos que as caracterizem plenamente quanto ao remetente, conteúdo, data e horário da coleta, ponto de coleta e especificação dos ensaios laboratoriais a serem realizados;

II - cada lote de amostras deverá estar acompanhado de um relatório descritivo, apensado ao relatório de ensaio encaminhado aos órgãos ou entidades do Sisema, do qual conste:

- nome e endereço da empresa remetente;
- discriminação das amostras e croqui dos locais de coleta;
- os procedimentos de amostragem e acondicionamento de acordo com as exigências metodológicas pertinentes;
- anotação ou registro de responsabilidade técnica dos conselhos correspondentes;
- data, assinatura e nome por extenso do responsável técnico pelas amostragens, bem como o número de seu registro junto ao conselho regional da categoria à qual pertença.

## 2. Resíduos sólidos e rejeitos

### 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. 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				TRANSPORTA DOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.
Denomina ção e código da lista IN IBAMA 13/2012	Orige m	Class e	Taxa de geraçã o (kg/mê s)	Razã o social	Endereç o complet o	Tecnologi a (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantid ade Destina da	Quantid ade Gerada	Quantid ade Armaze nada	
							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       |   |

### 2.1 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.