



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM LESTE MINEIRO - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 68/SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA/2020

PROCESSO Nº 1370.01.0034063/2020-35

<b>Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº68/2020</b>			
<b>PA COPAM Nº:</b> 2707/2020		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento	
<b>EMPREENDEDOR:</b> Município de Dionísio		<b>CNPJ:</b> 20.126.439/0001-72	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Prefeitura Municipal de Dionísio- ETE Baixa Verde		<b>CNPJ:</b> 20.126.439/0001-72	
<b>ENDEREÇO:</b> Praça São Sebastião nº433, centro CEP 35.984-000			
<b>MUNICÍPIO(S):</b> Dionísio- MG		<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS:</b> Latitude 19° 49' 28,39" S Longitude 42° 37' 55,54"W			
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b> Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – Zona de amortecimento			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>PARÂMETRO</b>
E-03-06-9	Estação de tratamento de esgoto sanitário	2	Vazão Média Prevista: 4,38 l/s
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO/ART:</b>	
Jeanderson E. Muniz Silva		CREA MG126101 ARTº14202000000006098265	
<b>AUTORIA DO PARECER</b>		<b>MATRÍCULA</b>	
Mary Aparecida Alves de Almeida Gestora Ambiental		806457-8	
De acordo: Vinícius Valadares Moura Diretor Regional de Regularização Ambiental		1.365.375-3	



Documento assinado eletronicamente por **Mary Aparecida Alves de Almeida, Servidor(a) Público(a)**, em 20/08/2020, às 17:24, 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 **Vinícius Valadares Moura, Diretor(a)**, em 20/08/2020, às 17:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º,



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?](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

**18439240** e o código CRC **5B3F9912**.



### **Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 68/2020**

O município de Dionísio-MG formalizou em 20/07/2020, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado de nº2707/2020 no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA, visando à obtenção da licença para a implantação e operação do empreendimento Prefeitura Municipal de Dionísio-ETE Baixa Verde para a atividade “E-03-06-9 – Estação de tratamento de esgoto sanitário”, com vazão média prevista de 4,8l/s, classe 2, critério locacional 1, conforme parâmetros e critérios da DN COPAM nº. 217/2017.

Após análise preliminar, para melhor instrução do processo foram solicitadas informações complementares por meio do SLA, sendo que as mesmas foram entregues dentro do prazo estabelecido.

O empreendimento, Prefeitura Municipal de Dionísio-ETE Baixa Verde, tem como local proposto para a implantação as coordenadas geográficas Latitude 19° 49' 28,39" e Longitude 42° 37' 55,54". A área diretamente afetada-ADA está inserida em zona sob domínio do Bioma Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006). O imóvel do empreendimento está localizado em zona rural, em uma área de 2,0 ha e terá uma área construída de 0,75 ha. O empreendedor apresentou o Cadastro Ambiental Rural (CAR) do imóvel, nº MG-3121803-ED76.DEE0.2439.49B3.AC2E.0C26.4A5D.7DAA.



**Figura 1** Localização da área de implantação da Estação de Tratamento de Esgotos. Fonte: IDE-SISEMA

O empreendimento está inserido na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos- UPGRH do Rio Piranga-DO1, na Bacia hidrográfica do Rio Doce. Segundo informado, água a ser utilizada pelo empreendimento será do sistema público devido à localização da área da ETE ser contígua à área urbana do distrito de Baixa Verde.

Quanto aos critérios locacionais e/ou aos fatores de restrição/vedação, definidos pela DN nº217/2017, constatou-se na Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente Recursos Hídricos (IDE-SISEMA) que o empreendimento está inserido em área de Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – zona de amortecimento, o que justifica o empreendimento de classe 2(dois) e critério locacional 1 (um). Assim, foi apresentado o estudo específico conforme Termo de Referência-SEMAD elaborado por profissional habilitado com Anotação de responsabilidade Técnica ART nº14202000000006172851, sendo que nos estudos apresentados não foram identificados impactos negativos sobre a biodiversidade em razão instalação/operação da ETE, que possa interferir significativamente na Reserva da Biosfera em questão.

De acordo com a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IDE SISEMA, pôde-se observar que o empreendimento localiza-se na APA Municipal de Dionísio, sendo assim, foi encaminhado para o órgão gestor o Ofício SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº. 48/2020 conforme Resolução CONAMA nº



428/2010 dando ciência à implantação da ETE.

Conforme verificado na IDE SISEMA, o empreendimento está localizado em área especial de conservação da Biodiversidade, contudo foi informado que para a implantação do empreendimento não será necessária intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) e/ou supressão de vegetação nativa, bem como não haverá impactos sobre animais silvestres.

O empreendimento contará com o apoio de 01(um) funcionário para a realização das atividades. A ETE possui as seguintes estruturas: unidade de apoio (laboratório, sanitário e ferramentaria), casa de painéis elétricos e as unidades de tratamento do esgoto sanitário.

Conforme Relatório Ambiental Simplificado-RAS, a vazão média prevista para o plano final do sistema de tratamento do efluente é de 4,38 l/s de efluente sanitário, para atender uma população de aproximadamente 2.724 habitantes. O empreendimento realizará a atividade "E-03-05-0 Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto" com vazão média prevista de 20,97 l/s, porém esta atividade não é passível de licenciamento.

O processo de tratamento do efluente sanitário será realizado em dois níveis: tratamento preliminar e tratamento secundário. O tratamento preliminar é composto pelas unidades de tratamento medidor de vazão, desarenador e gradeamento; enquanto o tratamento secundário que possui reator UASB, filtro anaeróbio, em seguida os resíduos (lodo) gerados na ETE são encaminhados para 02(dois) leitos de secagem.

Os principais impactos ambientais negativos inerentes à implantação da ETE são:

- Contaminação do solo: poderão ocorrer contaminações do solo através da disposição inadequada de resíduos sólidos, de efluentes sanitários e/ou derramamento de combustíveis. Os impactos serão mitigados com a instalação de fossa séptica, disposição adequada dos resíduos, sendo que os resíduos da construção civil serão utilizados na manutenção de estradas e os resíduos domésticos encaminhados para a usina de triagem do município. A fim de evitar derramamento de óleo/combustíveis serão realizadas manutenções preventivas em veículos/máquinas.
- Emissões atmosféricas: ocorrerá a emissão de gases e particulados (poeira) ocasionados pela movimentação dos veículos e pela movimentação do solo no canteiro de obras. Os impactos serão mitigados com a aspersão de água nas vias de acesso e no pátio de obras, bem como a utilização de Equipamentos de Proteção Individual -EPI's pelos funcionários.
- Os ruídos: serão gerados na operação de máquinas e veículos, sendo mitigados com a utilização de EPI's pelos funcionários e serão observadas as condições e manutenções das máquinas/veículos utilizados.
- Alteração da paisagem: para mitigar o impacto da implantação da ETE será realizado o cercamento e o plantio no entorno do empreendimento, prevê se também, o plantio de árvores nativas na área da ETE.

Os principais impactos ambientais relativos à operação da ETE são: a geração de efluentes líquidos, geração de resíduos sólidos e geração de odores.

- Efluentes líquidos: os efluentes sanitários tratados serão lançados no ribeirão Mombaça; este curso d água não possui enquadramento, logo é considerado como classe 02, conforme previsto na DN COPAM/CERH nº 01/2008. Conforme estudos apresentados, o curso d água em questão possui boa capacidade de autodepuração, portando não terá sua classe alterada em virtude do lançamento dos efluentes.

Os efluentes líquidos do sistema de drenagem dos leitos de secagem e das instalações sanitárias retornarão para a elevatória final e serão bombeados juntamente com esgoto bruto para o reator anaeróbio.

Considerando os parâmetros de qualidade da água e de lançamento de efluentes da legislação vigente, o programa de monitoramento do efluente deverá demonstrar a eficiência do sistema de tratamento, bem como será condicionado o monitoramento em pontos situados à montante e jusante do ponto de lançamento no corpo d'água receptor, conforme Anexo II deste parecer, visando atender os padrões de qualidade e minimizar os impactos no recurso hídrico.



- Geração de resíduos sólidos: a ETE- Baixa Verde irá gerar um volume de aproximadamente de 34,52m³/ano de resíduos sólidos oriundos do processo de tratamento, que serão coletados pelo gerenciamento de resíduos do município e destinados a aterro sanitário. O lodo desidratado, após sanitizado e com aplicação de cal, poderá ser submetido a processo de compostagem, juntamente com os resíduos orgânicos coletados na cidade. Salienta-se, que todos os resíduos deverão ser destinados para local regularizado ambientalmente.
- Geração de odores: para minimizar os impactos negativos da geração de gás metano produzidos a partir da degradação da matéria orgânica, prevê-se a instalação 1(um) queimador de gás.

Ressalta-se que a operação de uma ETE proporciona melhorias na qualidade ambiental, sociais e econômicos na área de influência do empreendimento, bem como a melhoria da saúde pública. Cita-se, ainda, que não foram identificados e registrados no RAS outros impactos ambientais relevantes que possam estar associados à operação do empreendimento, sendo as medidas propostas consideradas satisfatórias à mitigação fato este que corrobora para o posicionamento técnico favorável ao deferimento da licença ambiental pleiteada.

Conforme Instrução de Serviço SISEMA nº. 01/2018, na modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado com apresentação de Relatório Ambiental Simplificado – LAS/RAS, a análise do referido relatório foi realizada em fase única pela equipe técnica, com a conferência documental pelo Núcleo de Apoio Operacional da Supram. Sendo assim este Parecer Técnico refere-se, exclusivamente a questões técnicas relativas ao pedido de licença ambiental, não abarcando a análise documental, administrativa, jurídica ou de conveniência e oportunidade da Administração Pública

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos apresentados, sugere-se o **deferimento** da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento **Prefeitura Municipal de Dionísio -ETE Baixa Verde** para a atividade “Estação de tratamento de esgoto sanitário” no município de Dionísio- MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

A Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento Prefeitura Municipal de Dionísio -ETE Baixa Verde ,Dionísio- MG

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 relatório técnico-fotográfico comprovando a instalação das estruturas que compõe a ETE Baixa Verde	30 (dias) após a implantação
03	Todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento devem ser destinados a empresa regularizada ambientalmente. Apresentar a SUPRAM/LM, regularização ambiental do aterro sanitário responsável por receber os resíduos sólidos da ETE	90 (noventa) dias após a emissão da licença
04	Apresentar, <b>anualmente, todo mês de setembro</b> , a SUPRAM LM relatório técnico-fotográfico comprovando o cercamento, a implantação e manutenção do cortina arbórea no entorno da ETE, e ainda, o plantio de árvores nativas na área da ETE.	90 dias após a emissão da licença (implantação) e durante a vigência da licença(manutenção).
05	Manter arquivado no empreendimento cópias impressas, <b>na íntegra</b> , dos relatórios de cumprimento das condicionantes, bem como protocolo de recebimento pelo órgão ambiental, podendo ser solicitadas a qualquer tempo, pelo órgão licenciador, inclusive pelo agente de fiscalização ambiental.	-

\* 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

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento Prefeitura Municipal de Dionísio -ETE Baixa Verde, Dionísio- MG

#### 1. Efluente bruto e tratado

**Relatórios:** Enviar anualmente no mês de setembro a SUPRAM/LM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº. 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição. *Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

Parâmetro	Unidade	Frequência	Efluente bruto	Efluente Tratado
Cloreto total	Mg/L Cl	Semestral		X
Condutividade elétrica	µS/cm	Bimestral		X
DBO	mg/L	Bimestral	X	X
DQO	mg/L	Bimestral	X	X
E. coli	NMP	Bimestral		X
Fósforo total	mg/L P	Semestral		X
Nitrato	mg/L	Semestral		X
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N	Semestral		X
Óleos vegetais e gorduras animais	mg/L	Semestral		X
Óleos minerais	mg/L	Semestral		X
pH	-	Bimestral		X
Sólidos sedimentáveis	mL/L	Bimestral	X	X
Substâncias tensoativas	mg/L LAS	Bimestral		X
Teste de toxicidade aguda	-	Anual		X
Vazão média mensal	L/s	Bimestral	X	X

#### 2. Corpo receptor (ribeirão Mombaça)

Para verificação das condições sanitárias e ambientais dos corpos de água que recebem os efluentes das ETE, o corpo hídrico receptor deverá ser monitorado a montante ponto de coordenadas geográficas Latitude: Fuso 23 K, X: 747934; Y: 7806291 e a jusante (ponto de coordenadas geográficas - X: 748023; Y: 7806343 do lançamento.

**Relatórios:** Enviar anualmente no mês de setembro a SUPRAM/LM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº. 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição. *Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

Parâmetro	Unidade	Frequência
Densidade de Cianobactérias	Cel/mL ou mm³/L	Semestral
Cloreto total	Mg/L Cl	Semestral





Clorofila a	µg/L	Semestral
Condutividade elétrica	µS/cm	Bimestral
DBO	mg/L	Bimestral
DQO	mg/L	Bimestral
E. coli	UFC	Bimestral
Fósforo total	mg/L P	Semestral
Nitrato	mg/L	Semestral
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N	Semestral
Óleos vegetais e gorduras animais	mg/L	Semestral
Óleos minerais	mg/L	Semestral
Oxigênio dissolvido	mg/L	Bimestral
pH	-	Bimestral
Substâncias tensoativas	mg/L LAS	Semestral
Turbidez	UNT	Bimestral

### 3. Fossa séptica

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída da fossa séptica	Vazão, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) <sup>1</sup> , Demanda Química de Oxigênio (DQO) <sup>1</sup> , pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	<u>Semestralmente</u> (durante a implantação da ETE)

<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, anualmente, todo mês de setembro, a SUPRAM LM, 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 produção industrial e do número de empregados no período. 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 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.

### 4. Resíduos Sólidos e Rejeitos

#### 4.1 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.

#### 4.2 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.