



## GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM NOROESTE DE MINAS - Diretoria Regional de  
Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM NOROESTE-DRRA nº. 38/2022

Unaí, 23 de fevereiro de 2022.

### Parecer Único de Licenciamento Simplificado nº 2917/2021

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 42672432

Processo SLA: 2917/2021 | SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento

EMPREENDEDOR:	Município de Rodeiro	CNPJ:	18.128.256/0001-44
EMPREENDIMENTO:	ETE Município de Rodeiro	CNPJ:	18.128.256/0001-44
MUNICÍPIO(S):	Rodeiro/MG	ZONA:	Urbana

#### CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

1. Não há incidência de critério locacional

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
E-03-05-0	Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto	NP	0
E-03-06-9	Estação de tratamento de esgoto sanitário	2	

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:	
Wagner Correia Lisboa	ART BR20210978105	
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA	ASSINATURA
Larissa Medeiros Arruda Gestora Ambiental	1332202-9	



Documento assinado eletronicamente por **Larissa Medeiros Arruda**,  
**Servidor(a) Público(a)**, em 23/02/2022, às 08:02, 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 **42672468** e o código CRC **442D20B9**.

---

**Referência:** Processo nº 1370.01.0008853/2022-50

SEI nº 42672468



<b>Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)</b>			
<b>Processo SLA N°:</b> 2917/2021	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento		
<b>EMPREENDEREDOR:</b>	Município de Rodeiro	<b>CNPJ:</b>	18.128.256/0001-44
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	ETE Município de Rodeiro	<b>CNPJ:</b>	18.128.256/0001-44
<b>MUNICÍPIO:</b>	Rodeiro/MG	<b>ZONA:</b>	Urbana
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b>			
• Não há critério locacional incidente			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
E-03-05-0	Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto	NP	0
E-03-06-9	Estação de tratamento de esgoto sanitário	2	
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	<b>REGISTRO:</b> Wagner Correia Lisboa ART BR20210978105		
<b>AUTORIA DO PARECER</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>	
Larissa Medeiros Arruda Gestora Ambiental	1332.202-9	Assinado eletronicamente	



### **Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)**

O empreendimento ETE do Município de Rodeiro é uma infraestrutura de saneamento que será instalada no município de Rodeiro/MG. Em 02/06/2021 foi formalizado via Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA o processo para obtenção de licença simplificada do empreendimento que recebeu o número 2917/2021.

A atividade principal do empreendimento é “Estação de tratamento de esgoto” na quantidade de 14,42 l/s sendo enquadrada como classe 2 pela Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017. Como atividade secundária tem-se “Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto” na quantidade de 23,65 l/s. O empreendimento não possui critério locacional.

A ETE será instalada em área urbana, na APP do Córrego Boa Sorte. Nos termos do art. 3º, inciso I, da Lei Estadual nº 20.922/2013 o empreendimento é considerado como utilidade pública e dessa forma dispensado, pelo art. 37, do Decreto 47.749/2019, de autorização para intervenção ambiental, desde que não implique em rendimento lenhoso. Nos estudos não foi prevista a supressão de vegetação, apenas será realizada a intervenção em APP para instalação de toda a infraestrutura, e conforme relatório fotográfico e imagens de satélite a área pretendida está antropizada. A área total onde irá ocorrer a implantação da referida ETE, corresponde a aproximadamente 4197,814 m<sup>2</sup> e a área de intervenção em APP é de 1721,23 m<sup>2</sup>.

De acordo com o informado, o município possui uma população urbana de 5.556 habitantes, sendo que 80% da população é atendida pela rede coletora de esgoto e apenas 20% é tratado. O sistema de esgoto sanitário do município começou a ser instalado em 2014 e será finalizado em 2033. Ao final, estima-se que a população do município será de 9387 habitantes. A ETE do Município de Rodeiro não receberá esgoto sanitário de outro município. A área construída será de 2515,58 m<sup>2</sup> e será executada em uma única etapa. A ETE será instalada nas coordenadas geográficas 21°11'54.00"S, 42°51'31.00"W e a Estação Elevatória de Esgoto (EEE) será instalada nas coordenadas 21°11'53.68"S, 42°52'0.66"W.

Será feito um tratamento preliminar com desarenador e gradeamento e depois um tratamento secundário com um reator UASB (reator anaeróbio de fluxo ascendente), um filtro biológico percolador e um decantador secundário. O lodo gerado no processo será disposto em um leito de secagem e quando atingir menos de 60% de umidade e altura de 30 cm será retirado e levado para valas de aterro de rejeito, anexas às unidades de tratamento. O líquido gerado do processo de secagem do lodo retorna para a elevatória de esgotos final e retorna ao processo de tratamento, sem que este seja lançado no curso hídrico. O curso d'água receptor do efluente tratado é o Córrego Boa Sorte, pertencente a sub bacia do Rio Pomba, possui classe 2, conforme DN COPAM CERH nº 01/2008. A água a ser utilizada durante a obra de instalação da ETE será fornecida pela concessionária local (COPASA).

Os principais impactos mapeados no RAS, inerentes à atividade em questão, são: erosão dos taludes nos locais de implantação do sistema de coleta; extravasamento; alteração da qualidade do solo e da água; intensificação do tráfego e interferências no sistema viário em decorrência das obras; geração de resíduos sólidos e sanitários pelos funcionários da obra; geração de resíduos da construção civil no canteiro de obras.



Para mitigar esses impactos o empreendedor apresentou as seguintes medidas mitigadoras: promover a revegetação com cobertura de placas de grama nos taludes; para impedir o extravasamento as unidades que integram o sistema de captação e condução do esgoto, apresentam fluxo por gravidade. Adicionalmente, o sistema deverá conter tubulação de by-pass com encaminhamento de qualquer excesso de vazão afluente à etapa do tratamento preliminar ao poço de visita mais próximo, do qual deriva a tubulação do emissário final. Assim, na hipótese de panes ou paralisações de qualquer dessas unidades, fica assegurado o fluxo de toda a vazão em processo até o lançamento no corpo receptor; realizar monitoramento bimestral de toda a rede, com apresentação de relatórios da secretaria de obras do município acerca da inexistência de vazamentos; Implantação de sinalização adequada indicativa das obras e adoção de rotas alternativas; implantação de coletores de lixo em toda extensão da implantação da obra, e banheiros com fosse séptica. Os lixos domiciliares serão encaminhados para a empresa licitada do município União Recicláveis; os resíduos da construção civil serão enviados para o aterro de resíduos Classe A da prefeitura de Rodeiro (Certificado de Licenciamento Ambiental Simplificado nº 4396/2021).

Conforme o Memorial Descritivo e de Cálculo da ETE de Rodeiro, o sistema adotado terá uma eficiência de 71,59% no tratamento preliminar e de 89,85% no tratamento com o reator anaeróbio (UASB) seguido do filtro biológico percolador.

Ressalta-se que foi relatado no RAS que o lodo coletado no leito de secagem será destinado às valas de aterro anexas às unidades de tratamento, no entanto, como a ETE encontra-se em sua maioria em local de APP, essa solução de descarte não se apresenta adequada. Será condicionado ao empreendedor que apresente nova proposta de descarte do lodo em local distante da APP.

Conclui-se, portanto, que com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o **deferimento** da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “ETE do Município de Rodeiro”, no município de Rodeiro/MG, pelo prazo de 10 anos, ouvida a Superintendência Regional de Meio Ambiente Zona da Mata.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “ETE Município de Rodeiro”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da licença
02	Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como dar destinação adequada aos filtros de óleos, estopas contaminadas e sedimentos contaminados a empresas regularizadas ambientalmente, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005. Manter os recibos da destinação na propriedade para atender eventuais fiscalizações.	Durante a vigência da licença
03	Apresentar anualmente relatório técnico fotográfico que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos apresentados com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART	Durante a vigência da Licença
04	Apresentar nova proposta para disposição final do lodo, com localização fora da APP e valas impermeabilizadas.	180 dias

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “ETE Município de Rodeiro”

#### 1. Efluentes Líquidos

Os efluentes das ETEs deverão ser monitorados de acordo com o programa apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1. Parâmetros a serem monitorados na ETE**

PARÂMETRO	UNIDADE	FREQÜÊNCIA
Vazão do afluente e efluente	L/s	Diária
pH do afluente e efluente	--	Diária
Sólidos sedimentáveis do afluente e efluente	mL/L	Diária
Cond. Elétrica do afluente e efluente	µS/cm	Diária
Oxigênio dissolvido (lodos ativados)	mg/L	Diária
Sólidos decantáveis (lodos ativados)	mg/L	Diária
DBO do afluente e efluente	mg/L	Trimestral
DQO do afluente e efluente	mg/L	Trimestral
<i>E. coli</i> do efluente final	UFC	Trimestral
Sólidos em suspensão do afluente e efluente	mg/L	Trimestral
Cloreto total do efluente	mg/L Cl	Trimestral
Fósforo total do efluente	mg/L P	Trimestral
Nitrato do efluente	mg/L	Trimestral
Nitrogênio amoniacal total do efluente	mg/L N	Trimestral
Óleos e graxas do efluente	mg/L	Trimestral
Teste de toxicidade aguda do efluente	-	Anual

#### 2. Corpo Hídrico 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 dos lançamentos de acordo com o programa apresentado na Tabela 2.



**Tabela 2. Programa de monitoramento hídrico à jusante e montante do lançamento do efluente**

PARÂMETRO	UNIDADE	FREQÜÊNCIA
Cond. Elétrica	µS/cm	Bimestral
DBO-5	mg/L	Bimestral
DQO	mg/L	Bimestral
E. coli	UFC	Bimestral
Oxigênio dissolvido	mg/L	Bimestral
pH	--	Bimestral
Turbidez	UNT	Bimestral
Sólidos sedimentáveis	mL/L	Bimestral
Cor	--	Bimestral
Cloreto total	mg/L Cl	Semestral
Fósforo total	mg/L P	Semestral
Nitrato	mg/L	Semestral
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N	Semestral
Óleos e graxas	mg/L	Semestral
Substâncias tensoativas	mg/L LAS	Semestral
Clorofila A	µg/L	Semestral

**Relatórios:** Enviar ANUALMENTE à SUPRAM ZM os resultados das análises efetuadas. Além disso, deve-se apresentar um relatório técnico conclusivo com ART a respeito dos resultados das análises, verificando o atendimento aos padrões de lançamento e de qualidade do corpo receptor segundo os critérios da DN Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01, de 05 de maio de 2008. Ademais, o relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, bem como a população atendida e vazão média doméstica. Deverá ser anexado ao relatório os laudos das análises 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.