



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 53/SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA/2021

PROCESSO Nº 1370.01.0020992/2021-63

<b>Parecer Técnico de RAS nº 53/SEMAD/SUPRAM LESTE - DRRA/2021</b>			
<b>Nº DOCUMENTO DO PARECER TÉCNICO VINCULADO AO SEI: 28388059</b>			
<b>PA COPAM SLA Nº:</b> 1286/2021		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento	
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Prefeitura de Catas Altas	<b>CNPJ:</b>	01.612.370/0001-42
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Estação de Tratamento de Esgoto da Ponte dos Perdões	<b>CNPJ:</b>	01.612.370/0001-42
<b>MUNICÍPIO:</b>	Catas Altas	<b>ZONA:</b>	Rural
<b>RECURSO HÍDRICO:</b> Ribeirão Coqueiro			
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b> - LOCALIZADO EM RESERVA DA BIOSFERA (Peso 1)			
<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 = 7,31l/s
E-03-05-0	Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto	-	Vazão máxima prevista = 18,1l/s
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>	
Bernardo Borba Carneiro - Engenheiro Ambiental		CREA/MG: 112.374D ART: 14202000000006440061	
<b>AUTORIA DO PARECER</b>		<b>MATRÍCULA</b>	
Mateus Garcia de Campos		1.265.599-9	

Gestor Ambiental	
De acordo: Vinicius Valadares de Moura Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.365.375-3



Documento assinado eletronicamente por **Mateus Garcia de Campos, Servidor Público**, em 23/04/2021, às 13:43, 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 **Vinicius Valadares Moura, Diretor(a)**, em 23/04/2021, às 15:48, 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 **28387114** e o código CRC **0CA57583**.

**Referência:** Processo nº 1370.01.0020992/2021-63

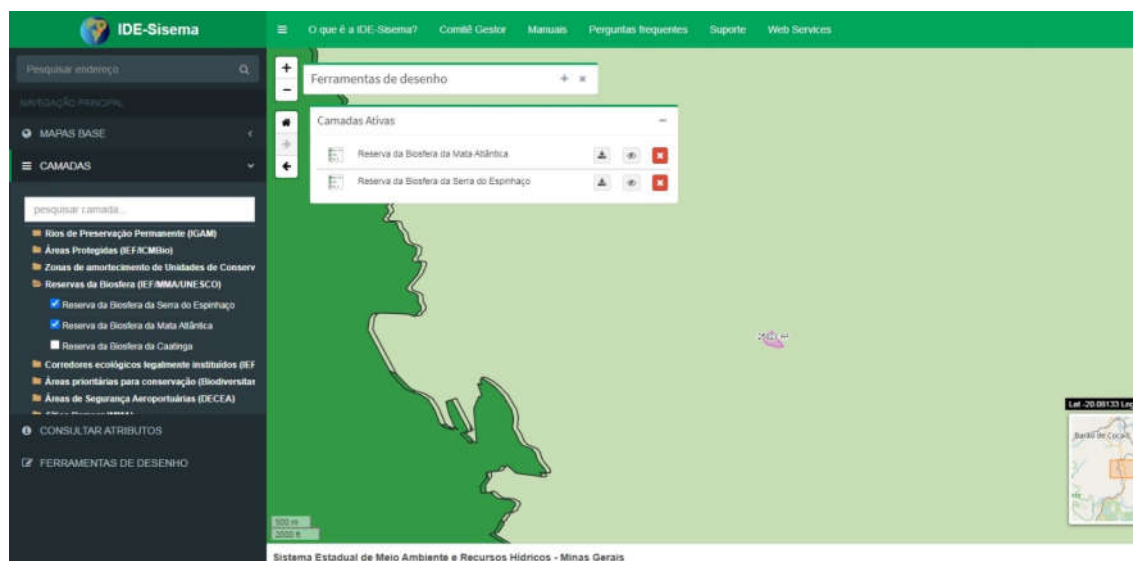
SEI nº 28387114

### Parecer nº 53/SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA/2021

O empreendimento, **ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS DA PONTE DOS PERDÕES**, CNPJ nº 01.612.370/0001-42, será instalado na zona rural do município de Catas Altas/MG.

Com o objetivo de obter a regularização ambiental, foi formalizado, via SLA, o Processo Administrativo nº 1286/2021 para a modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS), via Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

As atividades do empreendimento objeto deste licenciamento que se encontra em fase de projeto, serão: “Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário”, cuja a vazão média prevista será de 7,31 L/s, e “Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto”, cuja a vazão máxima prevista será de 18,1 L/s, vinculadas aos códigos E-03-06-9 e E-03-05-0 respectivamente, conforme DN 217/2017, as quais possuem enquadramento que justificam a adoção do procedimento simplificado, mesmo tendo a incidência do critério locacional “Localização em Reserva da Biosfera” (Peso 1).



**Figura 01:** Localização da ETE (polígono rosa) na Zona de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e Espinhaço.

**Fonte:** IDE-SISEMA (acessado em 07/04/2021).

A área objeto deste licenciamento, situa-se nas coordenadas UTM: X: 667485.62m E, e Y: 7780558.08m S, Fuso: 23K, DATUM SIRGAS 2000. Está inserida no Bioma Mata Atlântica, localizada em zona rural. Foi apresentada a inscrição do CAR para o imóvel objeto da intervenção. CAR nº MG-3115359-E909.AAF2.A7DE.4168.8F24.5922.41E7.53B5.

O imóvel objeto do empreendimento é de propriedade da Prefeitura de Catas Altas. A área total do empreendimento é de 56.105 m² e área a ser construída será de 43.130 m², conforme declarado.

O empreendimento será instalado em área antropizada com pastagens de brachiaria, conforme verificado no relatório fotográfico e nas imagens de satélites do *Google Earth*. Foi apresentado cronograma físico-financeiro de instalação do empreendimento, com previsão de construção da ETE em 7 meses. A instalação do empreendimento não afetará a APP do curso hídrico.

Foi informado no processo e verificado no sistema IDE-SISEMA a incidência em dois critérios locacionais, sendo eles: localização em área de transição da Reserva da Biosfera da Serra do



Espinhaço e, localização em área de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, o que conferiu peso 1 para enquadramento na modalidade de licenciamento.

Em análise realizada na plataforma IDE-SISEMA não foi verificada a incidência de outros critérios locais sob a área do empreendimento, além do informado pelo empreendedor.

Para os dois critérios locais, o empreendedor apresentou estudos ambientais abordando as questões da interferência e sua viabilidade. É demonstrado de forma técnica a não incidência de interferência ambiental do empreendimento para as Reservas da Biosfera, aferida por meio da avaliação dos impactos do empreendimento no critério local em questão, o que repercutiu no estabelecimento das medidas de controle, presentes no estudo em referência, julgadas adequadas neste parecer.

Na área da ETE, além das unidades de tratamento está prevista a instalação de infraestrutura de apoio para operação (sala de controle, instalações sanitárias, laboratório e centro de convenções). O acesso para a ETE será feito através da rodovia MG 129.

Conforme RAS, a vazão média final prevista para o tratamento do efluente é de 7,31 l/s de efluente doméstico proveniente de 83,4% das residências do município. O empreendimento está em fase de projeto, com previsão de progressão de tratamento do volume de efluente em três etapas. Para uma população de 4.043 habitantes.

Para o processo em análise, o empreendedor lista como atividade objeto do licenciamento, Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto, mesmo sendo essa atividade não passível de licenciamento, uma vez que os valores da vazão estão abaixo do limite mínimo de 100 litros/segundo. Esse fato se deu, uma vez que haverá para a estação elevatória projetada, sistema de retenção de resíduos sólidos grosseiros, o que justifica análise técnica das medidas de controles a serem adotadas, devido ao potencial impacto ambiental.

O sistema de tratamento da ETE, será de nível secundário, visando uma melhor eficiência dos sistemas projetados. O processo de tratamento do efluente será realizado em três etapas: tratamento prévio, tratamento preliminar e tratamento secundário. O tratamento prévio ocorrerá na estação elevatória, antes da entrada do efluente na ETE, onde os resíduos sólidos grosseiros, como papel higiênico, fraldas, preservativos, serão retidos e retirados. A partir daí o efluente entra no sistema preliminar da ETE, que é composto por medidor de vazão calha Parshall, desarenador, bombeamento e gradeamento. Por fim, tem-se o tratamento secundário, composto por quatro reatores UASB, quatro lagoas de polimento e Filtros Percoladores.

Os efluentes tratados serão lançados no corpo hídrico Ribeirão Coqueiro, situado na Bacia Hidrográfica do Rio Doce, UPGRH DO2 Rio Piracicaba e, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 09 de 1994, e nº 01/2008, na ausência de classificação do corpo hídrico, considerar como Classe 2.

Cabe destacar que rege ao empreendedor observar as condições e padrões dos seus efluentes, os quais não poderão conferir ao corpo de água características em desacordo com seu enquadramento, no caso, Classe 2, buscando atender às condições e padrões de lançamento do efluente, de forma a não comprometer os usos previstos na DN COPAM CERH-MG nº 1, de 2008 para o corpo receptor.

A ETE irá gerar, mensalmente, um volume de 25,5 m³ de lodo e sólidos grosseiros oriundos do processo de tratamento, estes serão encaminhados para os leitos de secagem para desidratação. O percolado do leito de secagem retornará para o tratamento da ETE, sendo que os sólidos do lodo desidratado e os sólidos grosseiros serão acomodados em recipientes impermeáveis, adicionado Cal Virgem para desinfecção e encaminhados para a Usina de Triagem e Compostagem - UTC de Catas Altas.

Foi informado que o empreendimento possuirá 8 funcionários fixos e 2 temporários. Os resíduos sólidos gerados na área administrativa deverão ser coletados pelo município e encaminhados para a



UTC. Os efluentes sanitários da área de apoio dos funcionários serão encaminhados para a elevatória de recirculação, retornando para o tratamento da ETE.

Como principais impactos ambientais significativos inerentes à atividade na fase de implantação, serão a instalação dos canteiros de obras e movimentação de terra, bem como a geração de resíduos pelos funcionários e efluentes domésticos. Os resíduos de construção civil deverão ser coletados em caçambas e destinados para o aterro de resíduos da construção civil. As possíveis emissão de poeiras pela movimentação de máquinas será mitigada por meio de aspersão. Os resíduos sólidos domésticos serão destinados para a UTC. Para os efluentes sanitários gerados no canteiro de obras, a construtora responsável pela obra deverá providenciar a correta coleta e destinação.

Na fase de operação da ETE há possibilidade de ocorrência de vários impactos, como na emissão de gases com maus odores característicos do esgoto bruto nos sistemas de tratamento, com maior intensidade no tratamento preliminar e nos processos anaeróbios, e proliferação de moscas e mosquitos decorrente da operação inadequada da unidade. Para evitar essas situações, o empreendedor deverá realizar medidas mitigadoras e de controle ambiental, sendo: Correta limpeza das unidades de tratamento preliminar; Disposição adequada dos resíduos e lodos gerados no sistema; Implantação de paisagismo e tratamento com queima dos gases gerados nas UABS por meio de biofiltro.

Destacamos, que não foram identificados e registrados no processo, 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 à concessão da licença ambiental pleiteada, tendo em vista que a implementação de uma ETE otimiza impactos ambientais positivos, sociais e econômicos na área de influência do empreendimento.

A disposição adequada dos esgotos sanitários é essencial para a proteção da saúde pública, uma vez que a falta de tratamento dos esgotos e condições adequadas de saneamento podem contribuir para a proliferação de inúmeras doenças parasitárias e infecciosas além da degradação do corpo da água. Dessa forma, considera-se que a construção da Estação de Tratamento de Esgoto será de fundamental importância para a manutenção da qualidade de vida nas referidas áreas de relevância e sensibilidade ambiental.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o deferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento **“Estação de Tratamento de Esgoto da Ponte dos Perdões”**, para as atividades de “Tratamento de Esgoto Sanitário” e “Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto”, códigos E-03-06-9 e E-03-05-0 respectivamente, conforme DN 217/2017, no município de Catas Altas - MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

Registra-se que a manifestação aqui contida, visa nortear na escolha da melhor conduta, tendo natureza opinativa, de caráter obrigatório, porém não vinculante e decisório, podendo a autoridade/entidade competente agir de forma contrária à sugerida por este gestor.

*Este parecer técnico foi elaborado com base nas 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 técnica, sendo que a conferência documental deve ser realizada pelo Núcleo de Apoio Operacional da Supram.*

**ANEXO I - Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento**

**Estação de Tratamento de Esgoto da Ponte dos Perdões.**

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	Apresentação de relatório técnico-fotográfico (com fotos datadas) comprovando a <u>instalação</u> do empreendimento.	60 (sessenta) dias após o término das obras.
03	Manter arquivado no empreendimento cópias impressas, na íntegra, dos relatórios de cumprimento das condicionantes, acompanhadas da respectiva ART, as quais deverão ficar disponíveis ao órgão ambiental durante a vigência da licença ambiental e pelo período de 05 (cinco) anos após o vencimento da mesma, podendo ser solicitadas a qualquer tempo, 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 - Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada**  
**“Estação de Tratamento de Esgoto da Ponte dos Perdões”**

**1. Efluentes Líquidos**

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída da ETE	Cloreto total (mg/L CL); Condutividade elétrica (µS/cm); DBO <sup>1</sup> (mg/L); DQO <sup>1</sup> (mg/L); <i>E. coli</i> (NMP); Fósforo Total; (mg/L P); Nitrato (mg/L); Nitrogênio Amoniacal Total (mg/L N); Óleos e graxas (mg/L); pH; Sólidos Sedimentáveis (ml/l); Substâncias tensoativas (mg/L LAS); Teste de Toxicidade Aguda; Vazão média mensal (L/s).	<u>Semestral</u> <u>Após o início do funcionamento da ETE</u>
A montante e jusante do ponto de lançamento do efluente líquido tratado no corpo hídrico receptor	DBO <sup>1</sup> (mg/L); DQO <sup>1</sup> (mg/L); Sólidos sedimentáveis (mL/L); Vazão média anual; Densidade de Cianobactérias (cel/ml ou mm <sup>3</sup> /L); Cloreto Total (mg/L Cl; Clorofila a (µg/L); Condutividade elétrica (µS/cm); <i>E. coli</i> (UFC); Fósforo Total; (mg/L P); Nitrato (mg/L); Nitrogênio Amoniacal Total (mg/L N); Óleos e graxas (mg/L); Oxigênio Dissolvido (mg/L); pH; Substâncias Tensoativas (mg/L LAS); Turbidez (UNT)	<u>Semestral</u> <u>Após o início do funcionamento da ETE</u>

<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.

**Local de amostragem:** A amostragem deverá ser realizada em pontos de monitoramento devidamente descritos no plano de monitoramento apresentado.

**Relatórios:** Enviar anualmente, até o último dia do mês subsequente ao mês de aniversário da licença ambiental, à Supram LM, de forma digital, via Sistema Eletrônico de informações de MG – SEI, relatório contendo 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. (Obs.: Caso o sistema digital de recebimento de documentos da SUPRAM não seja mais o SEI, deve-se adotar a entrega das informações conforme os procedimentos vigentes à época).

O primeiro relatório deverá conter a data de início de funcionamento da ETE, contendo fotos comprobatórias datadas.

**Corpo Receptor:** Para as amostragens feitas no corpo hídrico receptor, apresentar no relatório justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento.

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.