



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM SUL DE MINAS - Núcleo de Controle Ambiental

Parecer nº 2/SEMAP/SUPRAM SUL - NUCAM/2020

PROCESSO N° 1370.01.0052368/2020-15

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 022049682/2020

PA COPAM N°: 4731/2020	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento		
EMPREENDEDOR:	MUNICÍPIO DE CARVALHOPOLIS	CNPJ:	18.242.800/0001-84
EMPREENDIMENTO:	ETE MUNICIPAL	CNPJ:	18.242.800/0001-84
MUNICÍPIO:	CARVALHÓPOLIS	ZONA:	RURAL

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- NÃO SE APLICA.

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
E-03-06-9	Estação de tratamento de esgoto sanitário	2	0

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:	
AMBASP (Associação dos Municípios da Microrregião do Baixo Sapucaí) Eng. Ambiental Elton Chagas Silva	CREA 125049 / D	
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA	ASSINATURA
Simone Vianna NC Teixeira	1.065.891-2	

De acordo:

Renata Fabiane Alves Dutra

1.372.419-0

Gestora Ambiental - Diretor Regional de
Regularização Ambiental



Documento assinado eletronicamente por **Simone Vianna Novaes de Carvalho Teixeir, Servidor(a) Público(a)**, em 19/11/2020, às 17:26, 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 **Renata Fabiane Alves Dutra, Diretor(a)**, em 19/11/2020, às 18:23, 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, informando o código verificador 22049682 e o código CRC 6F90AA31.



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada - RAS nº 022049682/2020

A **Prefeitura Municipal de Carvalhópolis** formalizou em 03/11/2020, o processo administrativo de Licenciamento Ambiental Simplificado - LAS de nº 4731/2020 via Relatório Ambiental Simplificado (RAS), visando a regularização ambiental da **Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário – ETE Municipal**.

O Relatório Ambiental Simplificado foi elaborado pela AMBASP – Associação dos Municípios da Micro Região Baixo Sapucaí, CNPJ 20.373.262/0001-09, sob responsabilidade técnica do Engenheiro Ambiental Elton Chagas Silva, CREA 125049/D e ART 6111181.

A Prefeitura apresentou uma **certidão de regularidade** de atividade quanto ao uso e ocupação do solo municipal pelo empreendimento estando em conformidade com a legislação municipal e o certificado de regularidade do **Cadastro Técnico Federal – CTF** para a destinação de resíduos de esgotos sanitários e de resíduos sólidos urbanos, inclusive aqueles provenientes de fossas.

Ressalta-se que esta ETE já obteve uma **Autorização Ambiental de Funcionamento, AAF nº 04794/2011**, conforme PA nº 14862/2011/001/2011 em nome da Prefeitura Municipal de Carvalhópolis para as atividades "(DN74) E-03-05-0 Interceptores, Emissários, Elevatórias e Reversão de Esgoto" e "(DN74) E-03-06-9 Tratamento de esgotos sanitários" em 23/11/2011 e outra **AAF nº 05545/2015**, conforme PA nº 14862/2011/002/2015 emitida em 10/11/2015 e válida até 10/11/2019.

A **atividade do empreendimento** objeto desta análise está listada na Deliberação Normativa COPAM 217/2017 como **"Estação de tratamento de esgoto sanitário"**.

Em consulta a plataforma de Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, **IDE – SISEMA** verificou-se que não há restrição quanto a localização do imóvel onde está instalada a ETE.

A vazão média prevista para a ETE no final de plano é de 0,6 L/s, enquadrando-se no procedimento simplificado sendo classificado como **classe 2**, com inexistência de critério locacional aplicável. O Art. 19 da DN COPAM nº 217/2017 estabelece que não será admitido o licenciamento ambiental na modalidade LAS/Cadastro para a atividade *E-03-06-9 Tratamento de esgotos sanitários*, quando enquadrada na classe 2. A atividade de *E-03-05-0 Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto*, está dispensada do processo de renovação de licença de operação, conforme o Art. 12 da DN COPAM nº 217/2017.

E-03-06-9 Estação de tratamento de esgoto sanitário

Potencial Poluidor/Degradador: Geral: M

Porte: P

0,5 l/s < Vazão Média Prevista < 50 l/s : Pequeno

50 l/s ≤ Vazão Média Prevista ≤ 100 l/s : Médio

Vazão Média Prevista > 100 l/s : Grande

O empreendimento está localizado em **área rural** na **Rodovia Vital Brasil** – Rod 267, estrada Carvalhópolis – Turvolândia.

Por se localizar em imóvel rural foi apresentado o **Cadastro Ambiental Rural – CAR** da propriedade, ressaltando que, conforme o Art. 25, § 2º, item 1 da Lei 20922, de 16/10/2013, a ETE não está sujeita à constituição de Reserva Legal.



O imóvel denominado **Barra do Córrego do Tajó** é de propriedade da Prefeitura Municipal de Carvalhópolis e apresenta uma área total declarada de 0,5977 ha sob as coordenadas geográficas Lat.: 21° 46' 57,26" S e Long.: 45° 50' 09,56" O, conforme o Cadastro Ambiental Rural.



A **população urbana** conforme último censo (2010) de Carvalhópolis é de **2.459 pessoas** e o percentual de atendimento da ETE para 2021 será de 100% com uma vazão média prevista de 0,6 L/s. A área total do terreno é de 5.769 m² e a áreas construída é de 762,5 m². A ETE contará com 3 funcionários, sendo 2 fixos e 1 temporário.

A **área do tratamento** é toda cercada de alambrado, na parte mais elevada ao norte seu vizinho é uma área de plantio e o restante vegetação nativa e árvores, ao sul aproximadamente 180 metros existe o curso d'água mais próximo denominado Rio Dourado que recebe o efluente tratado; o bairro mais próximo do tratamento está a mais de 200 metros. Não existem relatos de enchentes no local, a ETE não está em área de inundação.

O **abastecimento de água** é fornecido pela COPASA e a **energia elétrica** pela Cemig.

O **sistema atual é composto** por **rede coletora, interceptores, emissários e estação elevatória e estação de tratamento de esgoto**. A rede coletora já instalada possui em torno de 17 km. Os interceptores foram implantados em 2018 e os emissários em 2015. A extensão para fim de plano considerada é de 3,60 km e 0,3 km respectivamente. A estação elevatória e reversão de esgoto foi implantada em 2015 e a vazão prevista para fim de plano é de 0,6 L/s. Atualmente 89% da população urbana é atendida e, no final do plano, 100% da população urbana do município será atendida.

A **ETE** já encontra-se instalada e seu sistema de tratamento é constituído por **tratamento preliminar** com medidor de vazão, gradeamento e bombeamento; **tratamento primário** com um decantador primário e um **tratamento secundário**, com 3 Reatores UASB e 4 filtros biológicos percoladores FBP. A ETE também possui um tanque de selo hídrico, um queimador de biogás uma caixa divisora de fluxo com três câmaras e outra com quatro câmaras.



O lodo e a escuma são direcionados para os leitos de secagem e, quando desidratado, são encaminhados para empresa contratada para destinação final ou encaminhados para o aterro na área da própria ETE com um volume de descarte aproximado de 0,16 m³/mês e 0,083 m³/mês respectivamente.

Como prática realizada em todas as ETE's que dispõem resíduos em valas na área do empreendimento, com o intuito de manter um controle sobre esta forma de disposição, figura como condicionante do presente parecer a apresentação de projeto contendo minimamente informações sobre a vida útil, o nível do lençol freático, condições do solo local e critérios de impermeabilização ou não do solo. O projeto deverá atender ao disposto na NBR 15.849: Aterros sanitários de pequeno porte – Diretrizes para localização, projeto, implantação, operação e encerramento.

O efluente tratado é lançado no **rio Dourado** localizado na Bacia Hidrográfica do baixo Sapucaí. O Rio Dourado enquadra-se na classe 2.

A prefeitura municipal terceiriza os **serviços de monitoramentos** dos efluentes através do Processo Licitatório nº 10/209, Pregão nº 01/2019, contrato nº 10/2019. A prestação é realizada por um laboratório reconhecido e credenciado para realização de análises, de acordo com a Deliberação Normativa do COPAM nº 01/2008 e Nota Técnica FEAM- DIMOG/DISAN nº 002/2005 para acompanhamento dos efluentes tratados na Estação de Tratamento de Esgoto de Carvalhópolis. São monitorados a entrada e saída dos efluentes na ETE, além de pontos à montante e à jusante do lançamento no corpo hídrico receptor. O monitoramento apresentado será replicado nas condicionantes descritas no Anexo II.

É importante destacar os impactos positivos de uma ETE, principalmente no que diz respeito à melhoria das condições sanitárias do município, com reflexos sobre a qualidade de vida da população e redução na incidência de doenças de veiculação hídrica.

O tratamento de esgoto trará impactos positivos ao município, contribuindo de forma significativa para qualidade de vida e do meio ambiente.

Está vinculado ao processo:; Mapa de localização da ETE, Levantamento e Estudos Geotécnicos (sondagens); Planta com zoneamento da cidade em sub-bacias, Planta de locação da faixa do interceptor, Planta e Perfil da linha de recalque e lançamento final, Planta e Corte da Estação Elevatória de Esgoto – EEE1, Planta da Estação de Tratamento de Esgoto, Tabela de monitoramento dos efluentes, análise da qualidade da água do Rio Dourado realizada pelo laboratório *Qualin Analises Ambientais*; caracterização quantitativa e qualitativa da água do Rio Dourado, Relatório fotográfico e Manual de Operação e Manutenção da ETE.

Ressalta-se que este parecer técnico não autoriza qualquer intervenção em APP e/ou supressão de vegetação nativa.

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) e do estudo do critério locacional, sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada - LAS a **Prefeitura Municipal de Carvalhópolis – ETE Municipal**, para a atividade de: “**Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário**” no município de Carvalhópolis, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas nos ANEXOS deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada – LAS da Prefeitura Municipal de Carvalhópolis - ETE 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 projeto executivo, com ART, que deve conter minimamente informações sobre a vida útil, o nível do lençol freático, condições do solo local e critérios de impermeabilização ou não do solo. Obs.: O projeto deverá atender ao disposto na NBR 15.849: Aterros sanitários de pequeno porte – Diretrizes para localização, projeto, implantação, operação e encerramento.	270 dias Contados da publicação da licença ambiental.
03	Apresentação de relatório técnico fotográfico, com ART, comprovando a execução das adequações das valas de disposição de resíduos da ETE conforme projeto executivo apresentado para atendimento da condicionante nº 02.	24 meses Contados da publicação da licença 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-SM, 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 - LAS da Prefeitura Municipal de Carvalhópolis - ETE MUNICIPAL

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída da ETE ⁽¹⁾	DBO, DQO, eficiência de remoção de DBO e DQO, <i>E. coli</i> , pH, sólidos sedimentáveis e vazão média mensal.	trimestral
	cloreto total, fósforo total, nitrato, nitrogênio amoniacal total, óleos e graxas e substâncias tensoativas.	semestral

⁽¹⁾ 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 08 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Relatórios: Enviar anualmente à Supram-SM, até o dia 10 do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental, 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.

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.



2. Corpo Hídrico Receptor

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
A montante e jusante do ponto de lançamento do efluente líquido tratado no corpo hídrico receptor	DBO, DQO, OD, <i>E. coli</i> , pH e turbidez	trimestral
	Densidade de cianobactérias, cloreto total, clorofila <i>a</i> , fósforo total, nitrato, nitrogênio amoniacal total, óleos e graxas e substâncias tensoativas	semestral

Relatórios: Enviar anualmente à Supram-SM, até o dia 10 do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental, 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 verificação das condições sanitárias e ambientais do corpo de água que recebe os efluentes da ETE, o corpo receptor deverá ser monitorado à montante e à jusante dos lançamentos, informando as coordenadas geográficas dos pontos de coleta.

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.

3. Resíduos Sólidos

Monitoramento	Prazo
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 Art. 16 da Deliberação Normativa Copam nº. 232/2019.