



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Alto São Francisco.

PT LAS RAS nº 0298463/2019  
Data: 22/05/2019  
Página: 01 de 01



**Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 0298463/2019**

**PA COPAM Nº:** 10716/2010/002/2019

**SITUAÇÃO:** Sugestão pelo deferimento

**EMPREENDEDOR:** Prefeitura Municipal de Capitólio

**CNPJ:** 16.726.028/0001-40

**EMPREENDIMENTO:** Estação de Tratamento de Esgoto de Capitólio – ETE Capitólio

**CNPJ:** 16.726.028/0001-40

**MUNICÍPIO:** Capitólio - MG

**ZONA:** Urbano

**CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:**

Não há incidência de critério locacional conforme Instrução de Serviço Sisema 01/2018.

| CÓDIGO:   | ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17): | CLASSE | CRITÉRIO LOCACIONAL |
|-----------|------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| E-03-06-9 | Estação de Tratamento de esgoto sanitário            | 2      | 0                   |

**CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:**

Ana Cláudia Nascimento e Silva – Engenheira Geóloga

**REGISTRO:**

CREA-MG Nº 170175

**AUTORIA DO PARECER**

Lucas Gonçalves de Oliveira  
Gestor Ambiental

**MATRÍCULA**

1.380.606-2

**ASSINATURA**

Lucas Gonçalves de Oliveira  
Gestor Ambiental  
MASP: 1.380.606-2

De acordo:

Guilherme Tadeu F. Santos  
Diretor Regional de Regularização Ambiental

1.395.599-2

Guilherme Tadeu F. Santos  
Gestor Ambiental/SISEMA  
MASP: 1.395.599-2



## **Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 0298463/2019**

A Prefeitura Municipal de Capitólio formalizou em 11/04/2019 a documentação referente ao processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado Nº 10716/2010/002/2019 para o empreendimento Estação de Tratamento de Esgoto de Capitólio – ETE Capitólio localizado na zona de expansão urbana do município.

A atividade objeto deste licenciamento será “Estação de Tratamento de esgoto sanitário, código E-03-06-9”, cuja a vazão média prevista é de 14,23 l/s, sendo classificado, conforme Deliberação Normativa COPAM Nº 217/2017 pelo seu porte e potencial poluidor, resultando em classe 2 e critério locacional 0. Por ser tratar de uma atividade que é vedado o licenciamento na modalidade de LAS-Cadastro, nos termos do Art. 19 da norma supracitada, o mesmo foi instruído como LAS-RAS. Conforme consulta ao SIAM, verifica -se que anteriormente o empreendimento obteve a Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF Nº 05213/2011, vencida em 12/12/2015, em função desta, não houve incidência de critério locacional.

O processo é composto do Relatório Ambiental Simplificado - RAS, elaborado pela Engenheira Geóloga Ana Cláudia Nascimento e Silva, CREA-MG Nº 170175, ART Nº 4733611.

Com base no relatório fotográfico que integra os autos, constata -se que as obras de implantação do empreendimento estão em reta final de conclusão, entretanto atualmente encontram – se paralisadas, dessa forma, o presente processo administrativo versa sobre a regularização ambiental para a conclusão das obras de implantação e posteriormente a operação. Importante ressaltar que o empreendimento iniciou as obras de implantação amparado pela referida AAF, dessa forma, não será o caso de autuação por implantar e ou operar atividade sem a devida licença ambiental e não amparado por termo de ajustamento de conduta.

A Estação de Tratamento de Esgoto está localizada no imóvel de matrícula Nº 28.030, livro Nº 2-MI, RG de propriedade da Prefeitura Municipal de Capitólio, área total escriturada de 0,93,24 hectares. Salienta -se que, com base na legislação municipal, especificamente a Lei Complementar Nº 11/2011, o imóvel está localizado em uma área caracterizada como “Zona de expansão urbana”, mesmo assim, foi apresentado o recibo Nº MG-3112802-83E3B452FA094FF19BABD379BCAC943F de inscrição do imóvel no Sicar. Nos termos da alínea I, § 2º do Art. 25 da Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, a atividade em questão, não possui obrigação legal de constituição de Reserva legal.

De acordo com o RAS apresentado o sistema de tratamento da Estação de Tratamento de Esgoto de Capitólio – ETE Capitólio é composto de medidor de vazão, desarenador, gradeamento, Reatores Anaeróbicos de fluxo ascendentes seguidos de filtros biológicos percoladores, decantadores secundários e desinfecção por ultravioleta. O lodo gerado será encaminhado para leitos de secagem. O efluente tratado será encaminhado por meio de tubulação emissária até o ponto de lançamento localizado em uma lagoa. O referido corpo receptor corresponde a um reservatório artificial criado na transposição do Rio Piumhi para a construção da Usina Hidrelétrica de Furnas. A lagoa faz parte de um conjunto de barramentos



construídos no leito Rio Piumhi, o qual desagua no canal do referido rio, afluente do Rio São Francisco.

Importante ressaltar que, com base no arquivo digital apresentado, foi constatado que parte do empreendimento está localizado em área de preservação permanente da lagoa, entretanto, em consulta ao Sistema Integrado de Monitoria – SIM, foi possível atestar que, tal intervenção, assim como as que incorreram em função da instalação dos interceptores e emissários, já foram abordadas no processo administrativo Nº 13010001167/2010, DAIA Nº 0017264-D.

Como principais impactos diagnosticados na fase de operação e de conclusão das obras de implantação da ETE, tem-se a geração de resíduos de construção civil, geração de possíveis odores, geração de resíduos sólidos provenientes do tratamento, efluentes atmosféricos e lançamento do efluente tratado fora dos padrões estabelecidos pela legislação vigente.

Tanto os resíduos relacionados a fase de finalização das obras quanto os gerados durante a operação deverão ser acondicionados temporariamente em uma área no interior do imóvel devidamente impermeabilizada coberta contendo ainda a devida segregação entre os resíduos. No RAS é informado que os resíduos gerados serão encaminhados para aterro sanitário do Consórcio Intermunicipal CNPJ Nº 18.236.606/0001-96, entretanto em consulta ao SIAM, não foi encontrado nenhum processo administrativo de regularização ambiental deste empreendimento, contudo, considerado -se que a ETE Capitólio ainda não está em operação, os responsáveis deverão se atentar para que, **durante a vigência da licença ambiental, todos os resíduos gerados pelo empreendimento incluindo os resíduos com características domiciliares, sejam destinados somente a empresas licenciadas ambientalmente.**

Como forma de minimizar os impactos dos odores provenientes do tratamento, foi possível verificar que o imóvel já possui cortina arbórea implantada, além disso, o sistema de tratamento adotado, por reatores anaeróbicos sabidamente, possui baixa taxa de emissão de odores, de toda forma, o empreendedor deverá proceder com a manutenção e limpeza frequente na etapa preliminar do tratamento (gradeamento). Com relação aos efluentes atmosféricos, o projeto técnico que integra os autos, demonstra que o empreendimento será constituído de Flares destinados a queima dos gases gerados nos reatores. Importante ressaltar também que, por meio de imagens de satélite, foi constatado que o empreendimento encontra-se distante de residências.

Com relação a possibilidade de lançamento do efluente tratado fora dos padrões, será condicionado neste parecer, a realização de Monitoramento dos Efluentes líquidos com estabelecimento de pontos de amostragem dos esgotos brutos e tratados e do corpo receptor a montante e a jusante do ponto de lançamento do efluente.

Diante do exposto, com fundamento nas informações constantes no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e nos demais documentos que integram o processo, sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento Estação de Tratamento de Esgoto de Capitólio – ETE Capitólio para a atividade de “Estação de tratamento de esgoto, código: E-03-06-9” no município de Capitólio – MG, pelo prazo de 10 anos, vinculado ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo I deste parecer, bem como a legislação ambiental pertinente.



Vale salientar que a análise do RAS foi feita com base nas informações prestadas pelo empreendedor. Sem aferição em vistoria realizada in loco, sendo dessa forma, o empreendedor e o responsável técnico responsáveis pelas informações prestadas que subsidiaram a elaboração deste parecer.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento Estação de Tratamento de Esgoto de Capitólio – ETE Capitólio.

| Item | Descrição da Condicionante                                                                                                                                                                                                                               | Prazo*                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01   | Apresentar relatório técnico/fotográfico comprovado a conclusão das obras relacionadas a instalação do empreendimento. As fotografias devem constar GPS com a coordenada geográficas dos locais.<br>Obs: Anexar ART do profissional técnico responsável. | Após a conclusão da instalação, que deverá ocorrer em no máximo 6 (seis) anos a partir da concessão da licença. |
| 02   | Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.                                                                                                           | Após a comprovação de conclusão das obras de instalação do empreendimento.                                      |

\* 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-Alto São Francisco, 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 Estação de Tratamento de Esgoto de Capitólio – ETE Capitólio.

#### 1. EFLUENTES LÍQUIDOS

- (ETE ENTRADA E SAÍDA)

| PARÂMETRO             | FREQUÊNCIA |
|-----------------------|------------|
| DBO*                  | Bimestral  |
| DQO*                  | Bimestral  |
| Sólidos Sedimentáveis | Bimestral  |

- (SAÍDA DA ETE)

| PARÂMETRO                                         | FREQUÊNCIA |
|---------------------------------------------------|------------|
| Cádmio                                            | Semestral  |
| Chumbo                                            | Semestral  |
| Cloreto                                           | Semestral  |
| Cobre                                             | Semestral  |
| Condutividade elétrica                            | Bimestral  |
| E. coli                                           | Bimestral  |
| Fósforo Total                                     | Semestral  |
| Nitrogênio amoniacal total                        | Semestral  |
| Óleos minerais, óleos vegetais e gorduras animais | Semestral  |
| pH                                                | Bimestral  |
| Substâncias tensoativas                           | Semestral  |
| Sulfetos                                          | Semestral  |
| Teste de toxicidade aguda                         | Anual      |
| Turbidez                                          | Bimestral  |
| Zinco                                             | Semestral  |

(\*) 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.

**Relatórios:** Enviar anualmente a SUPRAM ASF até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratório em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.



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. ÁGUAS SUPERFICIAIS (Corpo hídrico receptor do efluente tratado)

- (MONTANTE E A JUSANTE DO PONTO DE LANÇAMENTO DO EFLUENTE<sup>(1);(2)</sup>)

| PARÂMETRO                                         | FREQUÊNCIA |
|---------------------------------------------------|------------|
| Cádmio                                            | Semestral  |
| Chumbo                                            | Semestral  |
| Cianobactérias                                    | Semestral  |
| Cloreto                                           | Semestral  |
| Clorofila a                                       | Semestral  |
| Cobre                                             | Semestral  |
| Condutividade elétrica                            | Bimestral  |
| DBO                                               | Bimestral  |
| DQO                                               | Bimestral  |
| E. coli                                           | Bimestral  |
| Fósforo Total                                     | Semestral  |
| Nitrogênio amoniacal total                        | Semestral  |
| Óleos minerais, óleos vegetais e gorduras animais | Semestral  |
| Oxigênio dissolvido                               | Bimestral  |
| pH                                                | Bimestral  |
| Substâncias tensoativas                           | Semestral  |
| Sulfetos                                          | Semestral  |
| Turbidez                                          | Bimestral  |
| Zinco                                             | Semestral  |

<sup>(1)</sup> Os Relatórios deverão conter as coordenadas geográficas do ponto de coleta. <sup>(2)</sup> Apresentar justificativa da distância adotada para a coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento.

**Relatórios:** Enviar anualmente a SUPRAM ASF até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratório em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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

Enviar **anualmente** à Supram ASF, os relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

| Resíduo     |        |                                      |                              | Transportador   |                      | Disposição final   |                     |                      |                            | Obs. |                     |
|-------------|--------|--------------------------------------|------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------|---------------------|----------------------|----------------------------|------|---------------------|
| Denominação | Origem | Classe<br>NBR<br>10.004 <sup>1</sup> | Taxa de<br>geração<br>kg/mês | Razão<br>social | Endereço<br>completo | Forma <sup>2</sup> | Empresa responsável |                      |                            |      |                     |
|             |        |                                      |                              |                 |                      |                    | Razão<br>social     | Endereço<br>completo | Licenciamento<br>ambiental |      |                     |
|             |        |                                      |                              |                 |                      |                    |                     |                      | Nº<br>processo             |      | Data da<br>validade |

(<sup>1</sup>) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(<sup>2</sup>) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

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)

Em caso de transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.

Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.

Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I - perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções Conama nº 307/2002 e nº 348/2004.



As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização. Portanto, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.



