

Parecer nº 61/FEAM/URA ASF - CAT/2024

PROCESSO Nº 2090.01.0012875/2024-88

PARECER ÚNICO Nº (SEI) 101252705		
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA SLA:</b> 0597/2024	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> LIC + LO	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 06 anos	
<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Outorga - Captação subterrânea em poço tubular	56169/2024	Análise técnica concluída - Deferimento
<b>EMPREENDEDOR:</b> Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE		<b>CNPJ:</b> 16.782.211/0001-63
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE / ETE Formiga		<b>CNPJ:</b> 16.782.211/0001-63
<b>MUNICÍPIO:</b> Formiga		<b>ZONA:</b> Rural
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> <b>LAT/Y:</b> 20° 29' 31.24"S <b>LONG/X:</b> 45° 27'14.33"O		
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>		
<input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> X NÃO		

<b>BACIA FEDERAL: Rio Grande</b>	<b>BACIA ESTADUAL: Rio Formiga</b>	<b>UPGRH: SF1 - Bacia Do Alto São Francisco</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>CLASSE</b>
E-03-06-9	Estação de Tratamento de Esgoto	4
E-03-05-0	Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto	2
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>		<b>REGISTRO</b>
Tainara Silveira Leal Chicri - Eng. Ambiental		ART n. MG20242755625
<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 39905/2024</b>		<b>DATA: 29/04/2024</b>
<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>		<b>MATRÍCULA</b>
Wagner Marçal de Araújo - Assessor Técnico – Eng. Civil		1.395.774-1
Elma Ayrão Mariano – Gestora Ambiental		1.326.324-9
Marcela Anchieta V. Gontijo Garcia - Gestora Ambiental de Controle Processual		1.316.073-4
De acordo: Márcio Muniz dos Santos – Coordenador de Controle Processual		1.396.203-0
De acordo: Ressiliane Ribeiro Prata Alonso - Coordenadora de Análise Técnica		1.492.166-2



Documento assinado eletronicamente por **Ressiliane Ribeiro Prata Alonso, Coordenadora Regional**, em 13/11/2024, às 07:58, 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 **Wagner Marçal de Araujo, Servidor(a) Público(a)**, em 13/11/2024, às 08:41, 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 **Elma Ayrão Mariano, Servidor(a) Público(a)**, em 13/11/2024, às 08:46, 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 **Marcela Anchieta Veiga Gontijo Garcia, Servidor(a) Público(a)**, em 13/11/2024, às 09:12, 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 **101611407** e o código CRC **9924043F**.

---



## 1. RESUMO

O presente Parecer único trata-se da Licença Ambiental Concomitante (LAC2) no modo de Licença de Instalação Corretiva + Licença de Operação (LIC+LO), pelo empreendimento **Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE / ETE Formiga**, CNPJ nº 16.782.211/0001-63, no município de Formiga/MG.

A atividade principal a ser regularizada no empreendimento, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, é enquadrada como “Estação de Tratamento de Esgoto”, código (E-03-06-9). A outra atividade a ser realizado pelo empreendimento com enquadramento na DN 217/2017: “Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto”, código “E-03-05-0.

Em 29/04/2024, com o objetivo de subsidiar este parecer, os técnicos da equipe interdisciplinar da URA-ASF realizaram a vistoria na área em que está implantado o empreendimento, gerando o Auto de Fiscalização nº 39905/2024 e o empreendimento foi autuado por instalar atividade sem a devida licença ambiental, Auto de Infração 234266/2024.

Em 21/05/2024, através do Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA, o órgão ambiental encaminhou ao empreendedor, após análise técnica e jurídica do processo, uma série de informações complementares. As documentações solicitadas em informações complementares foram protocoladas em 12/09/2024.

A água utilizada na fase de implantação do empreendimento está sendo fornecida pelo próprio SAAE no qual é realizado o enchimento de uma caixa d'água através de caminhão pipa. Na fase de operação da ETE o empreendimento irá fazer uso de uma captação subterrânea por poço tubular no qual sua finalidade de uso é para consumo humano e dentro da estação de tratamento. A outorga PA nº 56169/2024 foi analisada e concluída pela URA-ASF no qual o status se encontra como “análise técnica concluída” para o deferimento.

No perímetro onde a ETE está sendo implantada não há vegetação nativa e a cobertura vegetal consiste de gramíneas exóticas com poucas árvores isoladas, podendo ser considerada como uso antrópico consolidado.

As utilizações das APP's para instalação das estruturas faltantes não acarretarão a supressão de vegetação nativa, tampouco corte de árvores isoladas. Desta forma o empreendimento está dispensado de ato autorizativo a execução de intervenções em APP, conforme art. 37 do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

No que tange à Reserva Legal, a mesma foi compensada no imóvel denominado Fazenda Vista Alegre, de propriedade do município de Formiga, com matrícula nº 50.395 (AV-04-50395), no percentual mínimo legal (20%), segundo consignado no Termo de Responsabilidade/Compromisso de Averbação e Preservação de Reserva Legal do IEF,



datado de 21/11/2011, vinculado ao processo. Foi apresentado o CAR da matrícula 50.395 – Fazenda Vista Alegre, local onde está localizado a reserva legal do empreendimento (MG-3126109-ABCB.A7A8.47E0.4D66.BBC4.14E5.C774.1872) e o CAR da matrícula 771 – Fazenda Vargem Grande, local onde está ocorrendo a instalação da ETE (MG-3126109-8146.BA9D.B3A1.4837.B271.379E.31E0.7BB1).

Os efluentes líquidos sanitários gerados no empreendimento na fase de instalação são objeto de adequado tratamento, sendo o efluente sanitário destinado a biodigestor com lançamento em sumidouro. Quando da operação do empreendimento o mesmo será encaminhado para tratamento na ETE.

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

Desta forma, a URA - ASF sugere o deferimento do pedido de licença de instalação corretiva + licença de operação – LIC+LO do empreendimento ETE Formiga.



## 2. INTRODUÇÃO

Este Parecer visa subsidiar o julgamento por parte da Câmara de Infraestrutura de Transportes, Saneamento e Urbanização – CIF, do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM na decisão do pedido de Licença Ambiental Concomitante (LAC2) no modo de Licença de Instalação Corretiva e Licença de Operação Concomitante LIC+LO, pelo empreendimento **Serviço Autônomo de Água e Esgoto – COPASA / ETE Formiga, PA n. 0597/2024**. A ETE está localizada no lugar denominado Fazenda Vargem Grande, Zona Rural, no Município de Formiga – MG.

O processo em análise foi formalizado no dia 11 de abril de 2024, e tem por objeto a regularização ambiental das atividades E-03-06-9 - Estação de Tratamento de Esgoto (Vazão Média Prevista: 148,71 l/s); e E-03-05-0 - Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto (Vazão máxima prevista: 236,61 l/s). Os referidos parâmetros caracterizam o empreendimento como de médio porte (M) e, considerando o potencial poluidor/degradador da atividade como grande (G), temos a classificação do empreendimento como classe 4, segundo estabelece a DN COPAM 217/2017.

Em um breve histórico, no dia 16/02/2006, o empreendimento obteve a Licença Prévia após decisão da Unidade Regional Colegiada URC - Alto São Francisco, com emissão do Certificado LP nº 15, com validade de 4 anos, vinculado ao processo nº 01402/2003/001/2003. Posteriormente, em 16/06/2011, o empreendimento obteve a Licença de Instalação (Proc. COPAM nº 01402/2003/002/2009), Certificado LI nº 003/2011, para início das instalações do empreendimento com validade até 16/06/2015. Uma vez que o empreendimento não finalizou a instalação de suas atividades foi formalizado um novo processo de licenciamento ambiental, consistente no pedido de Licença de Instalação Corretiva – LIC (Proc. Nº 30150/2012/003/2016), por meio do qual foi emitido o certificado LIC n. 001/2018, em 28/03/2018. Contudo, a estrutura não foi concluída na vigência da LIC, fato que ensejou a formalização de um novo pedido de licença corretiva para continuidade das obras do empreendimento e futura operação, sendo o processo em questão.

Foram apresentados o Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA elaborado pela profissional do SAAE, Eng. Ambiental - Tainara Silveira Leal Chicri, ART n. MG20242755625 com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC e o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS foi elaborado também pela Engenheira Ambiental, Tainara Silveira Leal Chicri, Crea MG nº 35234, ART nº MG20243098840. O PGRCC aborda os resíduos gerados durante as obras de implantação do empreendimento e o PGRS aborda os resíduos sólidos a serem gerados na operação da ETE no qual estes



demonstram a forma de acondicionamento e destinação final, sendo ambos considerados satisfatórios.

A equipe da FEAM – URA/ASF vistoriou o empreendimento em 29/04/2024, ocasião em que foi lavrado o Auto de Fiscalização Nº 39905/2024, anexo ao processo. Tendo em vista que o empreendimento estava em fase de instalação foi lavrado o Auto de Infração n. 234266/2024 por instalar sem a devida licença.

Para a instrução do processo de licenciamento houve necessidade de solicitação de informações complementares. Os estudos ambientais apresentados, Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental (PCA), juntamente com as informações complementares e vistoria de campo, foram suficientes para subsidiar a análise do processo de regularização ambiental.

### 3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento Estação de Tratamento de Esgotos - ETE Formiga, pertencente ao empreendedor Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE, se encontra no local denominado Fazenda Vargem Grande, s/nº, Zona Rural, Município de Formiga/MG, nas coordenadas geográficas: Lat: 20°29'30.04"Se Long: 45°27'12.07"O, Fuso 23, Datum Sirgas 2000, na margem direita do Rio Formiga. Sua topografia é bastante plana e possui cota máxima de 803,00 m e mínima de 801,25 m de montante à jusante do Rio Formiga.

O sistema de esgotamento sanitário da cidade consiste na melhoria das condições sanitárias do município de Formiga e da qualidade das águas de seus recursos hídricos, no qual o SAAE informa a implantação de interceptores e da Estação de Tratamento de Esgotos – ETE para a bacia do Rio Formiga, para 95% da população urbana até o ano de 2042.

O sistema de tratamento de efluentes da ETE Formiga foi projetado para funcionamento percentual de atendimento de 95% até o término da concessão e etapas em 2031. Ao final da implantação de todas as etapas do sistema, os 95% da população de Formiga terá seu esgoto coletado e tratado para uma população estimada em 85.654 hab. A vazão máxima para o início de tratamento estimado em 2012 foi de 140,97 l/s e em fim de plano de 243,88 L/s. Já a vazão média em início de plano foi de 87,96 l/s e 148,70 l/s em final de plano.

O projeto de implantação da ETE, com modulação de instalação e operação destas será constituído com as seguintes unidades:

- Tratamento Preliminar (gradeamento, 02 (duas) caixas de areia mecanizados);
- Estação Elevatória Final – EEF;

- Linha de Recalque com função de transporte da EEF até o CDV – caixa divisora de vazão
- 04 (quatro) módulos de reatores anaeróbio de fluxo ascendente – RAFA;
- 04 (quatro) unidades de Tanque de Aeração;
- 04 (quatro) unidades de Decantadores secundários;
- Estação Elevatória de Retorno do lodo;
- 08 (oito) unidades de leitos de secagem;
- Laboratório de controle.

Foi informado que em uma 2ª etapa serão implantadas mais 01 (um) módulo de reator RAFA, 01 (uma) unidade do tanque de aeração e decantador secundário e 02 unidades de leito de secagem.



Figura 01: Projeto da Estação de Tratamento de Esgoto. Fonte: Informações Complementares.





### 3.1 Sistema de tratamento de esgoto

A atividade da ETE Formiga está planejada para operar da seguinte forma: O esgoto será conduzido à ETE por gravidade, com recalque apenas no interior da mesma. Ao chegar à estação, o esgoto passará pelo **Tratamento Preliminar** através de gradeamento e passagem pela caixa de areia, realizando-se o controle hidráulico por medidor de vazão. Após passar pelo tratamento preliminar, o efluente passará pela **Estação Elevatória Final – EEF**, onde será feito o recalque para até chegar a Caixa de Distribuição de Vazão – CDV. No **Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente (RAFA)** foram projetados dez reatores (5 módulos) para 85.654 habitantes. As principais características desta unidade são: tempo de detenção para vazão máxima de 8 (oito) horas, altura útil de 5 (cinco) metros, eficiência de remoção de DBO de 70,0% e Eficiência de remoção de coliformes de 30,0%. Nos reatores será incluso o sistema de coleta e queima do biogás. A etapa seguinte é a passagem pelo **tanque de aeração**, cujas características principais são: altura útil de 3,50 metros, formato retangular, dimensões 9,0 x 17,0 metros, 4 (quatro) unidades de aeradores por unidade. **Decantadores secundários** utilizados à jusante do tanque de aeração são do tipo convencional e dimensionados pela taxa de escoamento superficial, sendo a adotada para o presente projeto de 24 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.dia. O removedor de Lodo de acionamento periférico tem por finalidade executar o trabalho de remoção de lodo decantado (lodo propriamente dito) e também de lodo sobrenadante/flotado (escuma superficial). Os decantadores secundários terão as seguintes características: 4 (quatro) unidades na 1ª etapa, Tanque com diâmetro de 13,0 metros, Altura lateral de 3,6 metros e Inclinação de fundo de tanque na razão de 1:12. Com a finalidade de recalcar o lodo gerado nos decantadores para os tanques de aeração, está prevista a instalação de uma **estação elevatória de retorno**, com vazão de 30,0 L/s e Altura manométrica de 9,26 metros, funcionando com uma bomba submersível com potência de 7,0 CV e uma bomba de reserva. A etapa final é a disposição dos lodos nos **Leitos de secagem**, tendo sido dimensionadas 10 (dez) câmaras de 144 m<sup>2</sup> cada, que estão sendo construídas em alvenaria. O efluente líquido será lançado no Rio Formiga, conforme projeto técnico apresentado nas informações complementares, mais precisamente o ponto de lançamento será na coordenada geográfica (Lat: 20°29'39.57"S, Long: 45°27'8.73"O). Está prevista também a construção de um local para o laboratório e para realização de serviços administrativos e ponto de apoio aos operadores da ETE.

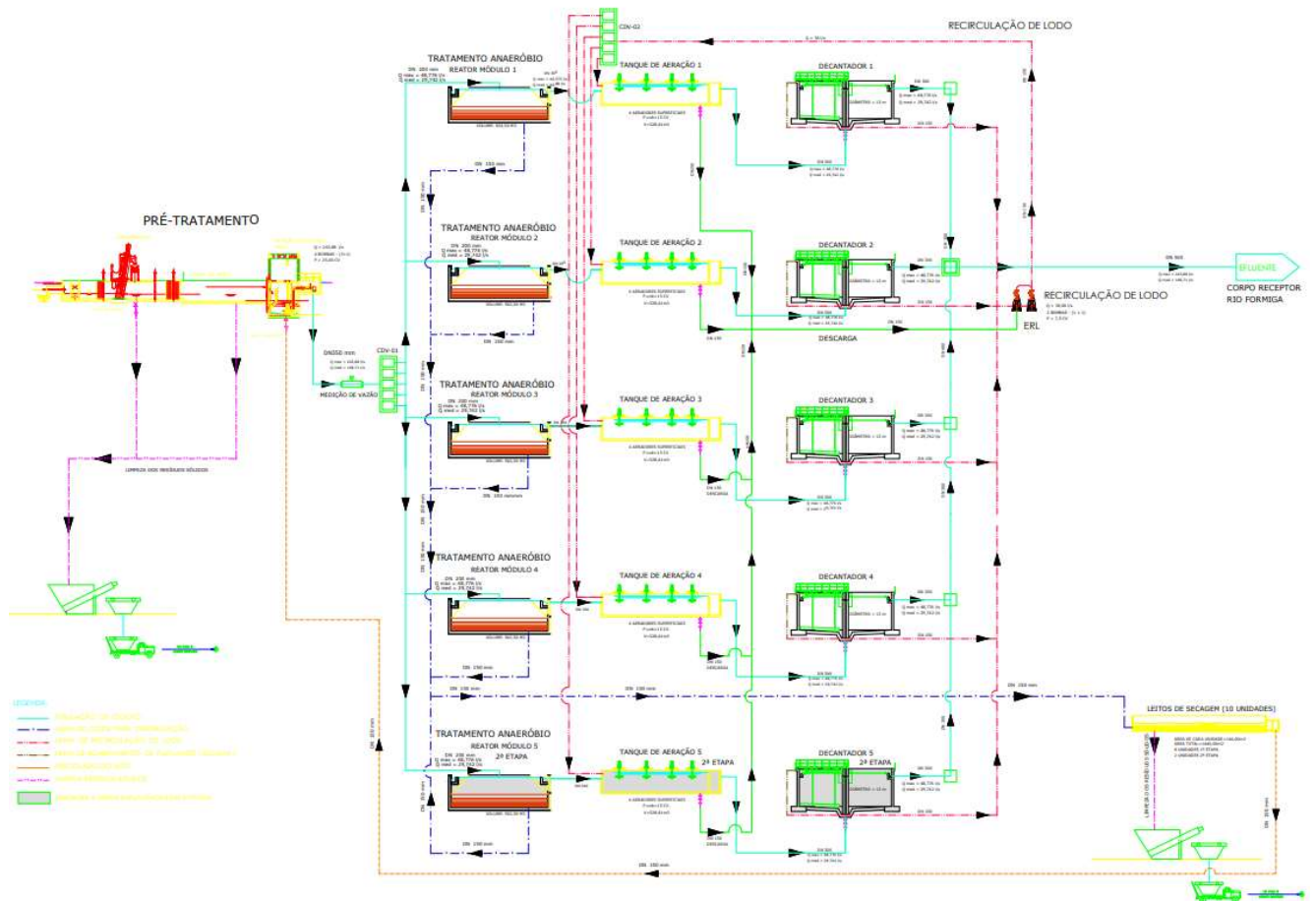


Figura 02: Fluxograma da ETE de Formiga. Fonte: Informações complementares.

Ressalta-se que em uma 2ª etapa do sistema de tratamento de efluentes serão instalados mais um mecanismo de tratamento anaeróbico (RAFA), tanque de aeração e decantador totalizando os 5 mecanismos de tratamento.

### 3.2 Interceptores e emissários

De acordo com o diagnóstico Técnico realizado pelo SAAE de Formiga pelo Engenheiro Civil, Alberto Oliveira Chaves, ART n. MG20221208051 para o Sistema de Esgotamento Sanitário, foram executados um percentual relativo as obras dos interceptores de esgoto dos Rios Formiga e Mata Cavalo, sendo que a retomada do remanescente de tais obras tem previsão de ocorrer ainda no ano de 2024. Foram implantados cerca de 17 km entre os seguintes interceptores na cidade de Formiga: Córrego Cidade Jardim, Córrego Engenho da Serra, Rio Mata Cavalo, Córrego Campestre e Rio Formiga.

Ainda serão necessárias intervenções de 11,2 km para que todo o esgoto da cidade seja direcionado para a Estação de Tratamento em obras através de seus interceptores dos tributários que ainda não foram contemplados. São eles: Interceptores dos Córregos



Matadouro, Romualdo, Bela Vista e Água Vermelha). Ressalta que resta também as travessias no rio Formiga da margem direita para esquerda, a Estação Elevatória de Esgoto e trechos dos interceptores do Rio Formiga e Mata Cavalu.

### 3.3 Estudo de Autodepuração

Foi anexado aos estudos de RCA o estudo de autodepuração do curso d'água. Estudo foi elaborado pelo Engenheiro Civil, Alberto Oliveira Chaves – ART n. MG20243291597.O efluente após receber tratamento na estação de tratamento de esgoto será lançado no Rio Formiga.

O referido estudo aborda a capacidade de recuperação e suporte da carga de matéria orgânica recebida levando -se em consideração pontos prováveis de lançamento do efluente da ETE do município de Formiga.



Figura 03: Pontos de lançamento do efluente tratado. Fonte: Informações Complementares.

O estudo foi baseado no modelo de Streeter-Phelps para simulação do comportamento dos parâmetros Oxigênio dissolvido e Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) frente à





capacidade de autodepuração do Rio Formiga após o lançamento de efluentes tratados no ponto de lançamento da futura ETE Formiga.

O estudo do impacto do lançamento dos esgotos, foram consideradas as seguintes alternativas de tratamento, englobando diferentes eficiências de tratamento:

- Lançamentos de esgotos brutos referente à demanda média do ano de 2012;
- Lançamento de esgotos brutos referentes à demanda média do ano 2031;
- Lançamento de esgotos tratados com eficiência de 85% na remoção de DBO5 referente à demanda média do ano 2012;
- Lançamento de esgotos tratados com eficiência de 85% na remoção de DBO5 referente à demanda média do ano 2031

O estudo foi desenvolvido considerando a vazão do rio Formiga como sendo a vazão de referência Q7,10, e tendo o tratamento uma eficiência de remoção de DBO na casa de 85%, considerando -se a modalidade de tratamento em nível secundário. Foi utilizado planilha de cálculo utilizando as equações do modelo Streeter – Phelps.

Segmento de cada trecho (km)		2			
PERFIS DE OD E DBO					
DIST (km)	TEMPO (d)	OD (mg/l)	Limite OD (mg/l)	DBO5 (mg/l)	Limite DBO5 (mg/l)
0	0,00	5,00	5,00	0,00	5,00
0	0,00	4,63	5,00	5,20	5,00
2	0,04	5,42	5,00	5,01	5,00
4	0,08	6,00	5,00	4,82	5,00
6	0,12	6,43	5,00	4,63	5,00
8	0,15	6,75	5,00	4,46	5,00
10	0,19	6,99	5,00	4,29	5,00
12	0,23	7,17	5,00	4,13	5,00
14	0,27	7,31	5,00	3,97	5,00
16	0,31	7,42	5,00	3,82	5,00
18	0,35	7,50	5,00	3,68	5,00
20	0,39	7,57	5,00	3,54	5,00
22	0,42	7,62	5,00	3,40	5,00
24	0,46	7,67	5,00	3,27	5,00
26	0,50	7,71	5,00	3,15	5,00
28	0,54	7,74	5,00	3,03	5,00
30	0,58	7,77	5,00	2,92	5,00
32	0,62	7,79	5,00	2,81	5,00
34	0,66	7,81	5,00	2,70	5,00
36	0,69	7,83	5,00	2,60	5,00
38	0,73	7,85	5,00	2,50	5,00
40	0,77	7,87	5,00	2,41	5,00



Para as situações apresentadas, o estudo de autodepuração demonstrou um pequeno déficit de oxigênio dissolvido no qual ocorre exatamente no ponto de lançamento de esgoto nos corpos d'água. Isto indica que o curso de água apresenta capacidade de autodepuração superior à capacidade de degeneração do esgoto lançado em suas águas.



Com relação à concentração de matéria orgânica, observa-se que, com a implantação de sistema de tratamento do esgoto de eficiências médias de remoção da ordem de 85% e efluentes com concentração de DBO5 inferiores aos 60 mg/l demandados pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-M Nº 1, as concentrações de DBO5 resultantes no Rio Formiga, após o ponto de lançamento, permanecerão abaixo dos 5 mg/l preconizados pela Resolução CONAMA 357.

Para estas situações apresentadas e considerando os pontos de coleta, concluímos que o lançamento dos esgotos tratados nas águas do Rio Formiga à jusante da cidade deverá recuperar as condições do corpo receptor, restabelecendo a condições encontradas a montante da cidade e não fere a legislação ambiental, pelo que determina a Deliberação Normativa COPAM no 010/86, para águas da classe 2 que estabelece o valor para o Oxigênio Dissolvido mínimo de 5,0 mg/l e a DBO5 20° C máxima de 60,0 mg/l.

### **3.4 Da execução do projeto de implantação da ETE Formiga**

Durante a vistoria foi verificado que as obras de instalação da ETE Formiga se encontravam em andamento. As estruturas civis estavam em diferentes níveis de execução.

Foi possível identificar obras avançadas com relação a construção dos reatores RAFA, necessitando apenas a implantação das mantas PEAD e alguns ajustes.

Conforme cronograma apresentado no pedido de Termo de Ajustamento de Conduta, DOC SEI n. 87930679 as obras serão todas finalizadas em até 24 meses.

Além disso foi possível constatar a existência de canteiro de obras composto de sala de engenharia, sala de administração, refeitório, banheiro e containers para almoxarifado.

## **4. DIAGNOSTICO AMBIENTAL**

A área de influência do empreendimento consiste da bacia do Rio Formiga, desde sua nascente até a área destinada a futura Estação de Tratamento de Esgoto do município de Formiga.

A Área de Influência Indireta (AII) compreende toda a área real ou potencialmente delimitada pelos impactos indiretos da implantação do empreendimento. Por esses impactos indiretos entende-se as interferências sociais e econômicas que podem incidir de forma abrangente sobre a população da região, como o aumento da demanda e saturação da rede de serviços, aquecimento da economia local, contratação de mão de obra, dentre outros. As obras civis se concentrarão na margem esquerda do Rio Formiga e serão desenvolvidas no município de



Formiga, assim como a implantação das demais estruturas de apoio à obra. Portanto, definiu-se como limite da AII o município de Formiga, em sua totalidade (área urbana e rural).

A Área de Influência Direta (AID) compreende às áreas das propriedades rurais e das localidades urbanas — vilas, povoados etc. que sofrerão intervenção com a instalação da ETE. Foi identificada a baixa taxa de ocupação no entorno direto da área de implantação do empreendimento, que se constitui essencialmente de áreas de pastagem.

A Área Diretamente Afetada (ADA) corresponde à área sujeita aos impactos diretos da instalação e operação do empreendimento, sendo consideradas na delimitação dessa área todas a etapa de expansão do empreendimento em segunda etapa.



Figura 04: AID (vermelho) ADA (verde). Fonte: Informações Complementares.

#### 4.1. Meio Biótico

A área de estudo insere-se no complexo ambiental se posiciona em uma área de transição entre os biomas do Cerrado e da Mata Atlântica com fitofisionomia Floresta Estacional Semidecídua.

O diagnóstico da situação da cobertura vegetal do empreendimento, foi feito através de levantamentos bibliográficos dos estudos já existentes para a região, compilando-se as informações disponíveis sobre a cobertura vegetal e trabalho de campo.

Durante o trabalho de campo, todas as áreas de floresta, no percurso do empreendimento foram observadas quanto a tipologia. Foram identificadas espécies herbácea-arbustiva e gramíneas.



## 4.2 Meio Físico

### 4.2.1 Geologia, geotécnica, pedologia, geomorfologia

A geologia é marcada por duas tipologias distintas: a Bacia Sedimentar do Grupo Bambuí, a oeste, e o Complexo Maciço Cristalino Arqueano, a leste do território municipal, definindo grandes diferenças no relevo. A Bacia Sedimentar do Grupo Bambuí (proterozóico superior) é originada por transgressões e regressões marinhas que cobriram o cráton São Francisco. O Complexo Maciço Cristalino Arqueano corresponde aos terrenos constituídos de rochas ígneas e metamórficas granito-gnáissicas, cujo material mais conhecido é o que genericamente se chama de granito, embora ocorram outros tipos de rochas, consoante seus percentuais e proporções de feldspatos alcalinos e calcossódicos, minerais máficos e o teor de sílica (tonálitos, granodioritos, monzonitos, etc.)

Quanto a pedologia as classes de solo encontradas no município são: Latossolo Vermelho-Amarelo Ácrico, Latossolo Vermelho Ácrico, Argissolo Vermelho, Argissolo Vermelho-Amarelo e Cambissolo.

### 4.2.2 Recursos Hídricos

Conforme informado em vistoria, a água utilizada na fase de implantação do empreendimento está sendo fornecida pelo próprio SAAE no qual é realizado o enchimento de uma caixa d'água através de caminhão pipa.

Na fase de operação da ETE o empreendimento irá fazer uso de uma captação subterrânea por poço tubular no qual sua finalidade de uso é para consumo humano e dentro da estação de tratamento. A outorga PA n. 56169/2024 foi analisada e concluída pela URGA-ASF no qual o status se encontra como “análise técnica concluída” para o deferimento.

Para a implantação da ETE juntamente com os interceptores está previsto um número de 16 (dezesesseis) travessias. Foi formalizado processos administrativos de outorga que visam a regularização das intervenções nos cursos d'água (08768/2013, 08769/2013, 08770/2013, 08771/2013, 08772/2013, 08773/2013, 08774/2013, 08775/2013, 08776/2013, 08777/2013, 08778/2013, 08779/2013, 08780/2013, 08781/2013, 08782/2013, 08783/2013).

Conforme consulta ao SIAM, os referidos processos encontram-se cancelados, entretanto as travessias encontram-se regularizadas, nos termos da Resolução Conjunta SEMAD/IGAM nº 1.964, de 04/12/2013, por meio das Certidões de Cadastro de Travessia de Bueiros emitida pelo coordenador da Unidade Regional de Gestão das Águas Alto São Francisco: 7757/2019, 7760/2019, 7758/2019, 7767/2019, 7759/2019, 7763/2019, 7766/2019, 7764/2019, 7765/2019, 7762/2019, 7755/2019, 7752/2019, 7761/2019, 7753/2019, 7751/2019 e 7756/2019.



Importante ressaltar que por se tratar de tubulações que servem de travessias, tendo como finalidade a passagem livre de esgotos, os usos são dispensados de outorga, sendo necessário somente a realização de cadastro dos mesmos junto ao órgão ambiental, conforme inciso I do art. 2º da resolução Conjunta SEMAD/IGAM nº 1964/2013, transcrito abaixo.

Art. 2º - Ficam dispensadas da obtenção de outorga de recursos hídricos, porém sujeitas a cadastramento na Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD as obras hidráulicas, do tipo travessias aéreas ou subterrâneas, seguintes:

I. Travessias sobre corpos de água, como passarelas, dutos e pontes, que não possuam pilares dentro do leito do rio e que não alteram o regime fluvial em período de cheia ordinária.

Em informações complementares foi anexado aos autos 2 (duas) certidões de uso isento de outorga para “travessia área cabo e dutos instalados em estruturas de pontes, bueiros, passarelas e etc.” sobre o curso d’água do Rio Formiga, portaria de outorga n. 1761/2013 para canalização de esgoto no Rio Formiga válida até 2033, e portaria de outorga n. 601/2012 para canalização de esgoto entorno da represa de furnas válida até 2047.

#### 4.2.3 Restrições Ambientais

Conforme verificado no Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE SISEMA, quanto a localização do empreendimento verificamos o seguinte:

- A estação de tratamento de esgoto tem sua potencialidade de ocorrência de cavidades como improvável. Também não está localizado em área de influência inicial de cavidades;
- Não constam unidades de conservação, sejam municipal, estadual ou federal num raio de 25 km do empreendimento;
- Também não está situado em raios de restrição de áreas indígenas ou quilombolas e também não se situa em nenhuma Reserva da Biosfera ou em sua zona de transição.
- A ETE se localiza em áreas de segurança aeroportuária de aeródromos. Lei 12.725/2012.

Tendo em vista que o empreendimento está situado em áreas de segurança aeroportuária, em observância ao informado no ofício n. 177/DOP-AGRF/4711 – Protocolo COMAER n. 67012.004512/2019-03, foi demonstrado o cumprimento dos procedimentos transitórios para empreendimento com potencial atrativo de fauna em ASA de aeródromo brasileiro, no qual foi apresentado através de informação complementar o compromisso formal, assinado por representante legal e por profissional com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), que irão empregar um conjunto de técnicas para mitigar o efeito atrativo de espécies -problema





para aviação, de forma que o empreendimento não se configure como um foco atrativo de fauna.

#### 4.2.4 Fauna

Os registros da presença de indivíduos da mastofauna e da herpetofauna na Área Diretamente Afetada são raros.

Para a mastofauna foram citadas as seguintes espécies: Jaratataca (*Conepatus semistriatus*), Tatu (*Daspus spp*), Gambá (*Didelphis spp*), Mico estrela (*Callithrix penicilata*), Paca (*Cuniculus paca*), Prêa (*Cavia aperea Erxleben*).

Na Herpetofauna foram registradas as espécies: Cágado (*Hydromedusa tectifera*), Lagarto Verde (*Ameiva fuscata*), Lagartixa (*Hemidactylus mabouia*), Jararaca (*Bothrops jararaca*), Jiboia (*Boa constrictor*), Caninana (*Spilotes pullatus*), Sapo Martelo (*Hyla faber*), Rã (*Leptodactylus fucus*).

Com relação a Avifauna foram registradas 65 espécies, dentre as quais são citadas Beija-flor-preto (*Florisuga fusca*), Quero-quero (*Vanellus chilensis*), Garça-branca (*Cosmerodius alba*), Gavião-carijó (*Rupornis magnirostris*) e João-de-barro (*Furnarius rufus*).

A partir das espécies listadas de mastofauna, avifauna e herpetofauna no relatório de controle ambiental – RCA foi verificado que, de acordo com a Deliberação Normativa COPAM n. 147/2010, em complementação às Portarias MMA n. 148/2022 e 354/2023, não constam espécies ameaçadas de extinção.

#### 4.3 Flora

A propriedade onde a estação de tratamento está sendo instalada se encontra dentro do Bioma Cerrado. Dentro do perímetro do imóvel não há vegetação nativa e a cobertura vegetal consiste de gramíneas exóticas com poucas árvores isoladas, podendo ser considerada como uso antrópico consolidado.



Imagem 1 - Área diretamente afetada em imagem do ano de 2002 demonstrando a cobertura vegetal do solo.

#### 4.4. Meio Socioeconômico

Quanto ao meio socioeconômico foi apresentado um relatório no qual descreve a localização do empreendimento com referência aos aspectos sociais e econômicos.

A implantação da Estação de Tratamento de Esgoto pode influenciar significativamente as comunidades vizinhas. Pode ocorrer resistência por parte da comunidade devido a preocupações com odores, impactos visuais e possíveis riscos à saúde, apesar de sua localização ser distante dos centros urbanos. A presença da ETE contribui significativamente para a saúde pública local ao tratar os esgotos e evitar o lançamento de resíduos não tratados em corpos d'água. Isso reduz a incidência de doenças relacionadas a águas contaminadas, promovendo um ambiente mais saudável para a população. O tratamento de esgotos reduz a emissão de odores desagradáveis e a poluição visual dos rios e córregos do município, o que melhora o bem-estar e a qualidade de vida dos residentes nas proximidades. Será necessário um engajamento contínuo junto a comunidade a fim de mitigar preocupações e integrar a ETE ao contexto social local.

Para os aspectos econômicos a instalação da ETE pode impactar direto e indiretamente no município, como por exemplo: O emprego durante a fase de construção e operação da ETE que pode beneficiar a economia local, a existência de uma estação de tratamento com boa gestão pode aumentar em áreas próximas a valorização imobiliária e agricultura e indústrias locais poderão se beneficiar de um ambiente mais sustentável.



Por fim é visível que uma estação de tratamento para o município pode contribuir para a melhoria da saúde pública e da qualidade ambiental e pode estimular o desenvolvimento econômico local.

## 5. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

O presente processo trata de empreendimento cuja implantação já foi iniciada, sendo necessário o acesso em áreas de preservação permanente para dar continuidade às obras de instalação dos interceptores de esgoto, travessias, elevatórias faltantes e do emissário, mas a ETE em si, está sendo instalada fora da APP.

Nos processos anteriores foi autorizada intervenção sendo de 6,2530 ha de APP no processo da LI e 2,2850 ha no processo de LIC. As obras não tiveram conclusão no processo de LIC, o que foi constatado em vistoria e apresentado nos documentos do processo.

As utilizações das APPs para instalação das estruturas faltantes não acarretarão a supressão de vegetação nativa, tampouco corte de árvores isoladas por isso não haverá geração de rendimento lenhoso, neste sentido, aplica-se o entendimento explicitado no Despacho 299 (Documento SEI 99290548), de que ressalvadas as competências está dispensada de ato autorizativo a execução de intervenções em APP desde que não haja rendimento lenhoso, conforme art. 37 do Decreto 47.749/2019.

Art. 37 – São dispensadas de autorização, as seguintes intervenções ambientais: VII – a instalação de obras públicas que não impliquem em rendimento lenhoso.

## 6. RESERVA LEGAL

O empreendimento está situado na zona rural do município de Formiga – MG, especificamente na área de 45,34,56 hectares, referente à parte do imóvel denominado Fazenda Vargem Grande, matriculado sob nº 771, livro 02 do Registro de Imóveis da Comarca de Formiga. Conforme R-12 (IMIÇÃO DE POSSE), foi imitada em favor do município de Formiga a posse da área do imóvel. Consta nos autos a carta de anuência de proprietário para regularização perante o órgão ambiental, expedida pelo município que autoriza o uso do imóvel pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE de Formiga, inscrito no CNPJ sob o nº 16.782.211/0001- 63.

A área de Reserva Legal da citada Fazenda foi compensada no imóvel (receptor) denominado Fazenda Vista Alegre, também de propriedade do município de Formiga, com matrícula n. 50.395 (AV-04-50395), no percentual mínimo legal (20%), segundo consignado no Termo de Responsabilidade/Compromisso de Averbação e Preservação de Reserva Legal do IEF, datado de 21/11/2011, vinculado ao processo.



Foi apresentado o CAR da matrícula 50.395 – Fazenda Vista Alegre, local onde está localizado a reserva legal do empreendimento (MG-3126109-ABCB.A7A8.47E0.4D66.BBC4.14E5.C774.1872) e o CAR da matrícula 771 – Fazenda Vargem Grande, local onde está ocorrendo a instalação da ETE (MG-3126109-8146.BA9D.B3A1.4837.B271.379E.31E0.7BB1).

Consta nos autos do processo, a cópia do termo de compromisso de preservação de floresta acompanhada do mapa (SEI 86181972), através do qual é possível observar que a área Reserva Legal delimitada no SICAR é compatível com a que foi aprovada pelo órgão ambiental competente e averbada na matrícula.



Figura 05: Área da Fazenda Vista Alegre onde foi compensada a Reserva legal. Fonte: SICAR MG

Conforme Termo de Responsabilidade e Compromisso de Averbação de Reserva Legal a área demarcada para reserva legal de 0,90 ha referente aos 20% da área total do imóvel tem fisionomia de Cerrado/Cerradão. Verificado em imagem de satélite (*Google Earth*, *BrasilMais*) a área delimitada se encontra preservada e cercada conforme relatório fotográfico apresentado em informações complementares.

## 7. IMPACTOS E MEDIDAS MITIGADORAS

### 7.1 Fase de Instalação

#### Meio Físico



- **Efluentes Líquido Sanitário:** A disposição inadequada dos esgotos sanitários originado no canteiro de obras se constitui em fonte potencial de contaminação do solo na área e possivelmente das águas do Rio Formiga, visto que a área do empreendimento se encontra próxima ao mesmo.

Medida mitigadora: Conforme vistoria, os efluentes sanitários gerados nos banheiros serão encaminhados para um biodigestor com lançamento do efluente tratado em sumidouro.

- **Disposição dos resíduos sólidos:** Resíduos gerados nas obras de implantação do empreendimento, podendo ser separados em duas categorias: entulho das obras que corresponde aos resíduos oriundos da construção civil e resíduos domésticos do canteiro de obras.

Medida mitigadora: Conforme plano de controle ambiental – PCA e PGRCC – Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil, os resíduos da construção civil estão sendo separados e armazenados temporariamente para posterior destinação final. Conforme descrito no estudo, os resíduos da construção civil classificados como classe A (terra de remoção, tijolos, produtos cerâmicos, produtos de cimento e argamassas) são e serão reutilizados na própria obra, pavimentação das vias de acesso e doação. Já os resíduos da construção civil classificados como classe B (madeiras, metais, embalagens de papel, papelão, plásticos e vidros) deverão ser segregados primeiramente em função de sua possível reutilização. Os resíduos não aproveitáveis deverão ser encaminhados à Associação de Catadores que atua na usina de triagem do Aterro Sanitário Municipal.

- **Contaminação por combustíveis e óleos:** Possibilidade de ocorrência devido ao extensivo emprego de veículos e equipamentos mecânicos.

Medida mitigadora: As manutenções de veículos e equipamentos mecânicos não serão realizados no canteiro de obras do empreendimento, conforme declaração emitida pela empresa que executa os serviços na implantação da ETE.

- **Efluente Atmosférico – Material Particulado (poeira):** Impacto com possibilidade de ocorrência nas obras de implantação do empreendimento devido a movimentação de terra e o manejo de agregados na área do canteiro.

Medida mitigadora: As medidas mitigadoras exaltadas no estudo incluem a irrigação do local das obras, tanto nas vias como no pátio, irrigação e proteção no manejo dos agregados e uso de EPI pelos funcionários nos locais das obras.

- **Emissão de ruídos:** Para a fase de implantação, as fontes de emissão de ruídos identificadas pelos estudos foram a operação de máquinas e equipamentos, serviços de carpintaria, na fabricação de formas e escoramentos e no tráfego de caminhões na área externa das obras.





Medida mitigadora: Deverão ser observadas as condições dos veículos utilizados nas operações de transporte quanto ao nível de emissões de ruídos e controle dos horários de trabalho. Ressalta-se que não se encontra populações nas proximidades da estação.

- **Alterações na paisagem:** a implantação do empreendimento está diretamente vinculada à alteração da paisagem local, tanto pela movimentação de terra para conformação de pátios, quanto pela construção das unidades físicas integrantes da ETE.

Medidas mitigadoras: Foi abordado do PCA a implantação de cortina arbórea composta por sansão-do-campo, Areca Banbuú, Azaleia, Ipê roxo, Pau-Brasil, Quaresmeira, Sibipirua, Ipê amarelo, Grama Batatais e Pingo de ouro, de modo a promover o isolamento visual das unidades e projeto paisagístico para que amenize a interferência na paisagem. Figurará como condicionante deste parecer a apresentação de relatório fotográfico comprovando a implantação e manutenção da cortina arbórea.

## Meio Biótico

- **Risco de inundação:** O empreendimento está sendo instalado nas proximidades do Rio Formiga. A equipe técnica da URA-ASF solicitou a elaboração de um estudo de determinação da mancha de inundação do referido curso d'água e a interferência no aumento do nível de água nas estruturas da ETE. O referido estudo considerou o evento crítico de cheia na área da ETE com período de retorno de 50 anos.

Medida mitigadora: O referido estudo foi realizado pelo engenheiro ambiental Leandro Augusto de Freitas Borges – ART n. MG20243287193 Os resultados das duas metodologias aplicadas tiveram resultados similares. Os Modelos HAND e HECRAS apresentaram uma margem de inundação que não atingiriam a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do SAAE-Formiga em um tempo de retorno de 50 anos. Os levantamentos de campo, realizados com o apoio de drones garantiram que as informações utilizadas no estudo fossem atualizadas e refletissem as condições locais. A qualidade da imagem analisada aumentou a acurácia e precisão dos resultados, visto que com uma resolução espacial de 43 cm/pixel do ortomosaico levantado com o uso de drone, todo detalhe foi processado, sendo necessária uma reclassificação e validação de dados em campo.

## **7.2 Fase de Operação**

Durante a fase de operação do empreendimento tem-se a seguinte previsão dos principais impactos gerados, que podem ter as respectivas medidas de mitigação:

- **Violação dos padrões de lançamento:** Segundo informado no RCA a ETE Formiga tem sua concepção de projeto baseada em tecnologia de tratamento consagrada, suficiente para alcançar os níveis de remoção de matéria orgânica estabelecidos na legislação vigente. Está



previsto a adoção do Plano de Monitoramento dos Efluentes Líquidos. Na fase de operação, será estabelecido pontos de amostragem dos esgotos brutos e tratados e do corpo receptor a montante e a jusante do ponto de lançamento do efluente.

- **Geração de resíduos sólidos:** Conforme informado no PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, os resíduos sólidos originados na fase de operação da ETE abrangem o lixo doméstico gerado pelos colaboradores, resíduos provenientes das atividades de jardinagem (resíduos verdes) e resíduos do processo oriundos do tratamento preliminar e do lodo.

Medida mitigadora: As medidas mitigadoras consistem na instalação de recipientes para coleta de forma seletiva para o armazenamento temporário dos resíduos domésticos e verdes. Os resíduos referentes ao processo na fase de tratamento preliminar serão armazenados em caçambas e o lodo proveniente do processo de decantação, ficarão disposto nos leitos de secagem até a destinação final. Todos os resíduos serão encaminhados para o aterro sanitário municipal.

- **Emissão de odores ofensivos:** A geração de maus odores está ligada a um desequilíbrio operacional, tendo como medida imediata o acionamento de profissionais responsáveis para verificar e corrigir parâmetros operacionais através dos indicadores dos problemas ex: Baixo pH e alcalinidade, sobrecarga no sistema, aumento de ácidos voláteis na unidade aneróbia e falta de oxigênio na unidade aeróbia.

Medida mitigadora: O empreendedor apresentou o estudo intitulado Plano de Controles de Maus Odores, abordando alternativas de minimização, a serem empregadas pelo empreendedor durante a vigência da licença ambiental. Com ênfase para a implantação de cortina arbórea como forma de se evitar a propagação de maus odores nas áreas de entorno. A equipe técnica da URA-ASF recomenda que seja realizado com frequência diária, a limpeza e manutenção das unidades que compõem o tratamento preliminar, haja vista o potencial foco de emanção de odor, nessa etapa do tratamento, caso não seja adotado procedimentos operacionais adequados.

- **Águas Pluviais:** O projeto do empreendimento detalhou o sistema de drenagem pluvial para a área da ETE, abrangendo as estruturas de captação, as redes de água pluvial, e as estruturas de lançamento. Toda a infraestrutura de drenagem deverá ser implantada imediatamente após a conclusão da conformação da terraplenagem das vias e pátios, estabelecendo o controle do deflúvio decorrente das precipitações. O projeto de drenagem foi detalhado de forma a não permitir acúmulo de água no leito da via. Serão executadas bocas de lobo, sarjetas e uma rede tubular com concreto pré-moldado para águas pluviais nos diâmetros necessários à perfeita drenagem da área da ETE. As águas assim que forem coletadas serão conduzidas até o enrocamento de pedra de mão e lançada ao Rio Formiga. A possibilidade de contaminação por matéria orgânica na ETE é remota, pois todas as unidades de tratamento serão construídas em concreto armado e providas de impermeabilização adequada. As caçambas de armazenamento de resíduos sólidos deverão

possuir lonas estanques para cobrir caçambas impedindo a entrada de águas pluviais e o transbordamento de resíduos sólidos.

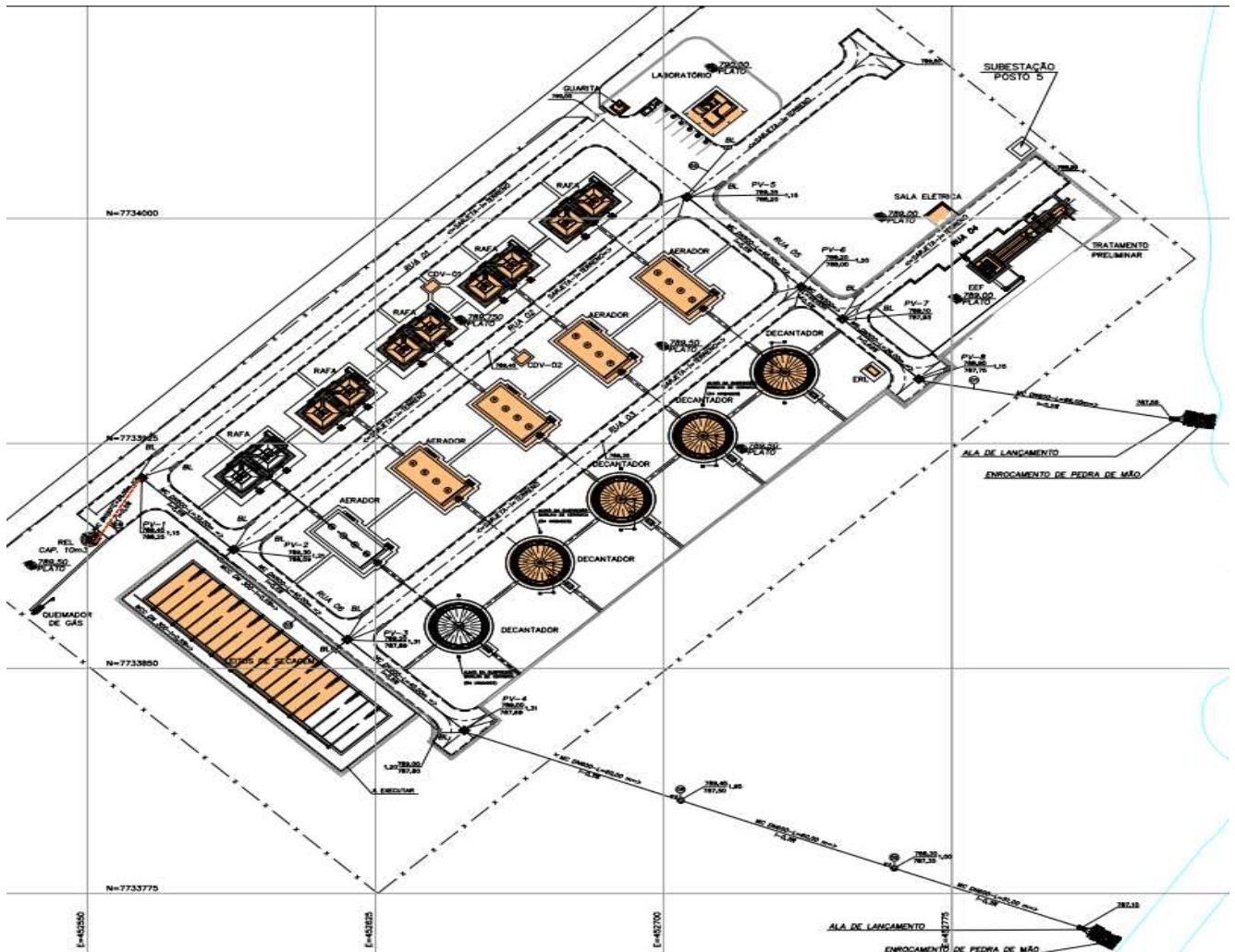


Figura 06: Ponto de enrocamento de pedra para lançamento efluente pluvial no Rio Formiga. Fonte: Informações Complementares.

Serão 02 (dois) pontos de lançamento do efluente líquido referente a drenagem pluvial de todo o empreendimento.

- **Geração de ruídos:** Esta geração de ruídos está associada ao funcionamento dos equipamentos eletromecânicos empregados nas unidades de tratamento. O distanciamento da ETE em relação aos núcleos populacionais reduz a probabilidade de incômodos com relação a este impacto, e no que tange à exposição laboral, é recomendado o uso de equipamento de proteção.

- **Liberação de Gás Metano:** A ETE tem a previsão de implantação do sistema de coleta e queima do biogás originado nos reatores anaeróbios a ser instalado próximo ao leito de





secagem, conforme projeto. A tubulação será dotada de válvula de esfera para paralisação do fluxo, válvula de alívio de pressão e vácuo; e válvula de retenção, impedindo o contrafluxo do biogás. O Queimador contará com separador de sedimentos (purgador); medidor de gás; válvula corta chama, câmara de queima, válvulas de controle de fluxo, e painel elétrico com indicador de vazão.

## 8. Compensações

### 8.1 Compensação ambiental em atendimento ao artigo 36 da Lei nº 9.985/2000 (SNUC)

Em virtude do empreendimento não possuir impacto significativo, fica dispensado da compensação prevista no art. 36 da Lei 9.985/2000 (SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação).

## 9. Termo de Ajustamento de Conduta – TAC

Com o objetivo de viabilizar a continuidade da instalação das obras da Estação de Tratamento de Esgoto, foi firmado Termo de Compromisso e Ajustamento de Conduta - TAC, na data de 03 de junho de 2024, com vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por uma única vez e por igual período. No termo foram estabelecidas quatro condições para a continuidade das obras, cuja descrição e seu cumprimento estão abaixo.

As condicionantes foram estabelecidas na cláusula segunda do TAC que está registrado no processo SEI n. 2090.01.0011128/2024-18.

01 - Apresentar, a cada 5 meses, relatório técnico descritivo e fotográfico (Georreferenciado) com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), demonstrando o desenvolvimento e execução das obras de instalação do empreendimento, conforme cronograma apresentado (SEI 87930679). PRAZO: Durante a vigência do TAC.

**Documentos protocoladas na URA ASF:** Nenhum documento protocolado. O prazo para atendimento da referida condicionante vence em 03/12/2024.

02 - Apresentar, a cada 02 meses, relatório técnico/fotográfico informando quanto ao gerenciamento dos resíduos de construção civil - RCC, desde sua disposição e segregação até disposição final. Ressaltamos que os resíduos devem ser encaminhados para empreendimentos devidamente regularizados e registrados no MTR - Sistema de Manifesto de Transporte de Resíduos. PRAZO: Durante a vigência do TAC.



**Documentos protocoladas na URA ASF:**

Doc. SEI n. 92228195, de 10/07/2024. Foi apresentado o relatório fotográfico demonstrando o local de armazenamento dos resíduos e comprovação de destinação para o aterro sanitário do município. Em declaração anexado ao protocolo a empresa que executa a obra da ETE informa que os resíduos sólidos de classe A estão sendo reaproveitados e os Classe B foram encaminhados para o Aterro Sanitário.

Doc. SEI n. 96913925, de 10/09/2024. Foi apresentado o relatório fotográfico demonstrando o local de armazenamento dos resíduos e comprovação de destinação para o aterro sanitário do município. Em declaração anexado ao protocolo a empresa que executa a obra da ETE informa que os resíduos sólidos de classe A estão sendo reaproveitados e os Classe B foram encaminhados para o Aterro Sanitário.

**Conclusão:** Condicionante sendo cumprida.

3 - Não deverá deixar acumular água nos mecanismos da ETE (tratamento preliminar, reatores anaeróbios de fluxo ascendente, tanques de aeração e decantadores secundários). No caso de acúmulo devido as chuvas os mesmos deverão ser esvaziados e após emitido relatório fotográfico e protocolado nos autos. PRAZO: Durante a vigência do TAC.

**Documentos protocoladas na URA ASF:**

Doc. SEI n. 88624370, de 20/05/2024. Foi apresentado o relatório fotográfico comprovando que os tanques foram esvaziados.

Doc. SEI n. 96914269, de 10/09/2024. Apresentado o relatório fotográfico comprovando que os mecanismos da ETE estão vazios.

**Conclusão:** Condicionante cumprida.

4 - Formalizar em um novo protocolo SEI, o processo de Autorização por Intervenção Ambiental - AIA para regularização das futuras intervenções ambientais que se caracterizam por intervenções em área de preservação permanente com o objetivo de instalação de interceptores de esgotos, travessias e emissário final de acordo com as informações já prestadas durante a fiscalização realizada no dia 25/04/2024, e conforme os documentos apresentados.

Observação: Para a formalização do processo devem ser seguidas as orientações contidas no site do Instituto Estadual de Florestas - IEF em relação aos documentos necessários e termos de referência para elaboração dos estudos e/ou projetos, bem como a legislação pertinente. Solicita-se que junto dos documentos já listados para este tipo de intervenção



ambiental, devem ser anexados os arquivos digitais em extensão KML com os polígonos e/ou caminhamentos referentes às intervenções. Também se solicita que seja realizado o detalhamento da metodologia/operacionalização das obras.

Apresentar comprovação de formalização no SEI (Recibo de entrega de documentos)

PRAZO: 60 dias.

#### **Documentos protocoladas na URA ASF:**

Doc SEI n. 94192530, de 02/08/2024. Foi apresentado o recibo eletrônico do SEI no qual o processo recebeu o número 2100.01.0025295/2024-15. Protocolo realizado no Instituto Estadual de Florestas – IEF

**Conclusão:** Condicionante cumprida

5 - Formalizar processo de outorga referente a captação subterrânea por meio de poço tubular no IGAM - URGA - Alto São Francisco. Deverá apresentar o comprovante de formalização do processo (recibo de entrega de documentos). PRAZO: 30 dias.

#### **Documentos protocoladas na URA ASF:**

Através do Doc. SEI n. 91061830, de 24/06/2024, foi apresentado o recibo eletrônico no qual o protocolo recebeu o número 2090.01.0014314/2024-35. Em 25/06/2024, através do Ofício FEAM/URA ASF - PROTOCOLO n°. 1500/2024 elaborado pelo Núcleo de Apoio Operacional – NAO foi informado as pendências para a formalizado do processo de outorga. Em 09/09/2024 através do protocolo SEI n. 96797490 houve manifestação do empreendedor / consultor, entretanto as pendências não foram sanadas. Um novo ofício foi encaminhado em 16/09/2024 (Ofício FEAM/URA ASF - PROTOCOLO n°. 2255/2024) e o mesmo não foi respondido. Sendo assim o processo de outorga referente a captação subterrânea por meio de poço tubular não foi ainda formalizado.

**Conclusão:** Condicionante descumprida

6 - Enviar semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduos–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 232/2019.

PRAZO: Durante a vigência do TAC.

Para os resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir:



## 1. Resíduos Sólidos e Rejeitos

### 1.2. Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, **até o último dia do mês subsequente ao semestre de referência a partir da assinatura do TAC**, 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 DN Copam 232/2019.

**Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.**

### 1.3. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, **até o último dia do mês subsequente ao semestre de referência a partir da assinatura do TAC**, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

**Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.**

Resíduo				Transportador	Destinação final		Quantitativo total do semestre (ton/semestre)		
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe (*)	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social, CNPJ, endereço completo	Tecnologia (**)	Destinador / Empresa responsável	Qtd. destinada	Qtd. gerada	Qtd. armazenada
						Razão social, CNPJ, endereço completo			

(\*) Conforme ABNT NBR 10.004, ou a que sucedê-la.

(\*\*) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- |                      |                       |   |
|----------------------|-----------------------|---|
| 1 - Reutilização     | 4 - Aterro industrial | 7 - Aplicação no solo   |
| 2 - Reciclagem       | 5 - Incineração       | 8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada) |
| 3 - Aterro sanitário | 6 - Coprocessamento   | 9 - Outras (especificar)                                      |

Observações:

O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 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.

**Documentos protocoladas na URA ASF:** Nenhum documento protocolado. O empreendimento está dentro do prazo para cumprimento.

**Conclusão:** As condicionantes nºs 01, 02, 03, 05 e 06 foram e vem sendo cumpridas. A condicionante de nºs 04 foi descumprida, uma vez que não ocorreu a formalização do processo de outorga em tempo hábil. Desta forma foi lavrado o Auto de Infração n. 234269/2024 para o empreendimento por descumprimento do Termo de Ajustamento de Conduta.

**Desta forma, através do** Ofício FEAM/URA ASF - CCP nº. 178/2024, SEI n. 100166398 foi comunicado ao empreendimento o **cancelamento do TAC retro citado**, com a consequente **perda de seus efeitos a partir do recebimento do ofício que se deu em 23/10/2024.**

## 10. Controle Processual

Trata-se de Licença Ambiental Concomitante (LAC2), na fase de Licença de Instalação Corretiva + Licença de Operação (LIC+LO), pelo empreendimento Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE / ETE Formiga.

O presente visa regularizar a atividade de Estação de Tratamento de Esgoto”, código (E-03-06-9) e “Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto”, código “E-03-05-0, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017. Os aludidos parâmetros caracterizam o empreendimento como de grande porte (G) e, considerando o potencial poluidor/degradador da atividade como médio (M), resulta em classe 4, segundo estabelece a DN COPAM 217/2017.

A Lei Estadual nº 21.972/2016, que dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável estipulou que esse tipo de processo será



autorizado pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, por meio de suas câmaras técnicas:

Art. 14. O Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam – tem por finalidade deliberar sobre diretrizes e políticas e estabelecer normas regulamentares e técnicas, padrões e outras medidas de caráter operacional para preservação e conservação do meio ambiente e dos recursos ambientais, competindo-lhe:

III – decidir, por meio de suas câmaras técnicas, sobre processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos: a) de médio porte e grande potencial poluidor; b) de grande porte e médio potencial poluidor; c) de grande porte e grande potencial poluidor; d) nos casos em que houver supressão de vegetação em estágio de regeneração médio ou avançado, em áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade; (Grifado)

Mister frisar que o empreendimento já foi acobertado pela Licença de Instalação nº 003/2011 (SIAM nº 470031/2011), concedida por meio do deferimento do Parecer Único n. 0364817/2011, vinculado ao PA n. 30150/2012/002/2012, no entanto, se encontra vencida desde 16/06/2015.

Ademais, o mesmo era detentor de processo de licenciamento em momento anterior, qual seja, processo 30150/2012/003/2016, LIC, válida até 28/03/2024.

Desta forma, conforme informado pelo empreendedor, as instalações não foram concluídas no tempo das LIs, destarte, por meio deste licenciamento o SAAE intenta a concessão de nova licença ambiental para dar andamento as obras de implementação da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE. Cumpre dizer que o aludido processo foi encaminhado ao setor responsável para verificação das condicionantes.

O empreendimento encontra-se em instalação desde 01/10/2012.

A Resolução CONAMA nº 05, de 15 de junho de 1988, dispõe sobre o licenciamento de obras de saneamento. e, em função da natureza, características e peculiaridades de determinadas atividades desse setor, foram editadas resoluções específicas, como, por exemplo, a Resolução nº 377, de 09 de outubro de 2006.

Foi apresentado o Termo de Responsabilidade e Compromisso original, assinado pelo atual diretor do SAAE, responsabilizando-se a não intervir em áreas pertencentes a terceiros, nos termos do anexo presente na Resolução SEMAD 1776/2012.

Ademais, em que pese tratar-se de LIC, são verificadas as etapas e condições anteriores estabelecidas pela legislação, vejamos:



Art. 3º Na fase de Licença Prévia do licenciamento ambiental, deverão ser apresentados, dentre outros, os seguintes documentos: I - caracterização da área na qual será implantado o empreendimento, compreendendo: a) localização tecnicamente identificada no município, com indicação de acessos, sistema viário, ocupação e benfeitorias no seu entorno; b) levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral, compreendendo o mapeamento de restrições contidas na legislação ambiental, incluindo o mapeamento e a caracterização da cobertura vegetal; c) estudo demonstrando o nível máximo do aquífero freático (lençol freático), ao final da estação de maior precipitação pluviométrica; d) sondagem mecânica para caracterização do subsolo em número adequado à área e características do terreno considerado; e II - plano de implantação e operação do empreendimento. § 1º É proibida a instalação de cemitérios em Áreas de Preservação Permanente ou em outras que exijam desmatamento de Mata Atlântica primária ou secundária, em estágio médio ou avançado de regeneração, em terrenos predominantemente cársticos, que apresentam cavernas, sumidouros ou rios subterrâneos, em áreas de manancial para abastecimento humano, bem como naquelas que tenham seu uso restrito pela legislação vigente, ressalvadas as exceções legais previstas. § 2º A critério do órgão ambiental competente, as fases de licença Prévia e de Instalação poderão ser conjuntas. § 3º Excetuam-se do previsto no parágrafo anterior deste artigo, cemitérios horizontais que: I - ocupem área maior que cinquenta hectares; II - localizem-se em Áreas de Proteção Ambiental-APA's, na faixa de proteção de Unidades de Conservação de Uso Integral, Reservas Particulares de Patrimônio Natural e Monumento Natural; III - localizem-se em terrenos predominantemente cársticos, que apresentam cavernas, sumidouros ou rios subterrâneos; e IV - localizem-se em áreas de manancial para abastecimento humano. Art. 4º Na fase de Licença de Instalação do licenciamento ambiental, deverão ser apresentados, entre outros, os seguintes documentos: I - projeto do empreendimento que deverá conter plantas, memoriais e documentos assinados por profissional habilitado; e II - projeto executivo contemplando as medidas de mitigação e de controle ambiental. (RESOLUÇÃO CONAMA nº 335, de 3 de abril de 2003)

O empreendimento foi vistoriado pela equipe técnica da URA em 29/04/2024, com o objetivo de subsidiar este parecer, gerando o Auto de Fiscalização nº 39905/2024 (87965643), tendo sido autuado por estar instalando sem licença ambiental inclusive com obras durante a vistoria, nos termos do Auto de Infração nº 234266/2024.

Visando promover a instalação das obras, após solicitação e análise, foi firmado Termo de Compromisso e Ajustamento de Conduta – TAC (Termo 01 TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA (88198634), na data de 03/06/2024, com vigência de 12 (doze) meses.

Nota-se que foram estabelecidas condicionantes para a continuidade das obras, cuja descrição e seu cumprimento estão contidas no parecer técnico.

As condicionantes e todo conteúdo do TAC estão registrados no processo SEI n. 2090.01.0011128/2024-18. Verifica-se que houve descumprimento de cláusula (Auto de



Infração AI - ETE Formiga (101012217)), o que resultará no encaminhamento do Termo à AGE para execução do valor da multa, conforme estipulado no TAC (CLÁUSULA QUINTA – DAS CONSEQUÊNCIAS DO DESCUMPRIMENTO DO COMPROMISSO).

Nota-se que o Sistema de Esgotamento Sanitário implantado no município, é administrado pela Autarquia Municipal – SAAE.

As informações prestadas no SLA são de responsabilidade dos representantes do empreendimento

Foi apresentada declaração do município de Formiga/MG referente ao local, informando a conformidade com as normas e regulamentos administrativos do município, em observância do disposto no art. 10, §1º, da Resolução 237/1997 do CONAMA.

O Plano de Controle Ambiental (PCA), em 168 laudas e o Relatório de Controle Ambiental (RCA), em 560 laudas, apresentados, estão contidos, no processo eletrônico. Ademais, consta que os aludidos estudos foram elaborados por Tainara Silveira Leal Chicri – Engenheira Ambiental e Sanitária; CREA MG 169161/D e por Rayane Arantes Sousa – Engenheira Civil – CREA MG 249946/D.

Foi apresentada a ART de TAINARA SILVEIRA LEAL CHICRI, se responsabilizando pelas informações prestadas nos estudos.

Foi apresentada a Resolução de Fiscalização E Regulação – Arisb-Mg Nº 131, de 28 de julho de 2020.

Consta ART de Leandro Augusto de Freitas Borges, referente a Coordenação Técnica, geoprocessamento, produção de mapas temáticos e elaboração do estudo que determine a mancha de inundação do curso d'água do Rio Formiga e a interferência no aumento do nível da água nas estruturas da ETE (Estação de Tratamento de Esgoto).

Consta procuração do senhor Eugênio Vilela Júnior, Prefeito do Município de Formiga outorgando poderes ao senhor, Heytor Marcos Silva Pimenta.

Consta Lei nº. 837 que cria o Serviço Autônomo de Água e Esgoto.

As ARTs foram assinadas por Marco Silva Pimenta, procurador do empreendimento.

Consta CTF-AIDA da profissional: Tainara Silveira Lea.

Verifica-se que o senhor Heytor Marcos Silva Pimenta assina documentos como Diretor Geral – SAAE, diante disso, foi comprovado documentalmente sua nomeação.





No tocante à “Área de Segurança Aeroportuária - ASA” do COMAR, em observância ao informado no ofício n. 177/DOP-AGRF/4711 – Protocolo COMAER n. 67012.004512/2019-03, foram aplicados os procedimentos transitórios para emissão de licença ambiental, conforme orientação do Comando da Aeronáutica - centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos.

Em cumprimento a Resolução SEMAD Nº 1776/2012, foi apresentado o Decreto de Utilidade Pública:

Foi anexado Decreto 3322/2006, que declara o imóvel urbano de utilizada pública, para fins de desapropriação.

Foi apresentada publicação no Diário Oficial do município.

Consta a publicação realizada no IOF, nos seguintes termos: *A Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental Alto São Francisco, torna público que os requerentes abaixo identificados solicitaram: LAC2- LIC+LO: 1) Serviço Autônomo de Água e Esgoto, Estação de tratamento de esgoto sanitário e Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto, Formiga/MG, Processo nº 597/2024, Classe 4. 2) Júlio Cezar Gontijo Filho, Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes e Avicultura, Santo Antônio do Monte/MG, Processo nº 613/2024, Classe 3. 3) Pedro Luiz Cerize e Outros/Fazenda Boa Esperança - Capão Seco, Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura, Formiga/MG, Processo nº 614/2024, Classe 2. Sra. Kamila Esteves Leal Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental Alto São Francisco*

Houve quitação referente aos custos de análise.

Nos autos do processo foram solicitadas informações complementares ao empreendedor, para ajustes técnicos e de controle processual, de modo que foram atendidas a contento, consoante análise do gestor técnico.

A formalização do presente requerimento de licença foi realizada em 11/04/2024, com a entrega dos documentos no sistema SLA.

Conforme exposto, verifica-se que a água a ser utilizada pelo empreendimento, na fase de implantação, será fornecida pelo próprio SAAE. Já na fase de operação da ETE o empreendimento irá utilizar uma captação subterrânea por poço tubular no qual sua finalidade de uso é para consumo humano.

Consta que a outorga PA n. 56169/2024 foi analisada e concluída pela URGAS-ASF.



Neste ponto, vale pontuar que o prazo da outorga deverá observar ao disposto no art. 9º da Portaria nº 48/2019 do IGAM:

Art. 9º – A outorga de direito de uso dos recursos hídricos respeitará os seguintes prazos:

I – até trinta e cinco anos, quando a intervenção:

- a) se caracterizar como uso não consuntivo de recursos hídricos, incluindo-se o aproveitamento de potencial hidrelétrico;
- b) se destinar ao saneamento básico, incluindo-se o abastecimento público e o lançamento de efluentes;

II – até dez anos, para os demais casos.

§ 1º – Quando se tratar de empreendimento ou atividade passível de licenciamento ambiental, a outorga de direito de uso dos recursos hídricos terá o mesmo prazo da respectiva licença ambiental, respeitado o limite máximo de trinta e cinco anos, ressalvado o disposto no §2º deste artigo.

§ 2º – A outorga de direito de uso dos recursos hídricos concedida a concessionárias e autorizatárias de serviços públicos e de geração de energia hidrelétrica vigorará por prazo correspondente ao contrato de concessão ou ato administrativo de autorização, respeitado o limite máximo de trinta e cinco anos. (Portaria nº 48/2019 do IGAM)

Considerando o que dispõe os artigos 13, I, “f” e 20, I, ambos da Lei 12.305/2010, foi entregue o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS). Outrossim, houve a devida entrega de uma via do estudo ao Município de Formiga/MG, conforme consta nos autos, em atendimento ao requisito da oitava da autoridade municipal competente, conforme o artigo 24, caput e §2º, também da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Nesse sentido, foi entregue também a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável pelo PGRS e confirmado pela equipe técnica a adequação do referido plano aos requisitos do art. 21 da Lei 12.305/2010 (Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Consta nos autos a publicação realizada em jornal local, solicitando a licença, cumprindo assim o disposto na DN 217/2017.

Foi apresentado o certificado de regularidade válido junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadores de Recursos Ambientais – CTF APP, referente à atividade econômica da empresa, conforme IN Ibama n. 13, de agosto de 2021, sendo que deverá mantê-lo vigente durante o período da licença.

Foram anexados, ainda, os certificados de registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumento de Defesa Ambiental (CTF AIDA) das pessoas físicas ou jurídicas que se dediquem à consultoria técnica, consoante aplicação da Resolução nº 01/1988 do CONAMA, bem ainda o art. 17 do Lei Federal nº 6.938/1981.

## **DO IMÓVEL RURAL E DAS INTERVENÇÕES NECESSÁRIAS**



O empreendimento encontra-se no imóvel denominado Fazenda Vargem Grande, matriculado sob nº 771, livro 02 do Registro de Imóveis da Comarca de Formiga. Vejamos: Consta na AV 13- a Reserva Legal compensatória localizada na matrícula 50.395.

Nota-se que os proprietários iniciais do imóvel eram os senhores: Geraldo Elmo de Melo e Eloisa de Fátima Rego Melo, em face de quem ocorreu a ação de desapropriação n. 026106.042233- 2.

Posteriormente, consoante R-10, a empresa Distribuidora Fermopan Ltda., adquiriu o imóvel dos então proprietários. Após isso, conforme R-11 o imóvel foi arrematado por Oswander Francisco de Oliveira, e incluído também no polo passivo da ação de desapropriação movida pelo município. Por fim, conforme R-12 (IMISSÃO DE POSSE), foi imitada em favor do município de Formiga a posse da área do imóvel. Ademais, consta CARTA DE ANUÊNCIA DE PROPRIETÁRIO PARA REGULARIZAÇÃO PERANTE ÓRGÃO AMBIENTAL expedida pelo município autorizando uso imóvel ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE de Formiga, inscrito no CNPJ sob o nº 16.782.211/0001- 63.

Referente à Reserva Legal, nota-se que a mesma foi compensada no imóvel denominado Fazenda Vista Alegre, de propriedade do município, com matrícula n. 50.395 (AV-04-50395), no percentual mínimo legal (20%), segundo consignado no Termo de Responsabilidade/Compromisso de Averbação e Preservação de Reserva Legal do IEF.

Ademais, foi apresentado o CAR da matrícula 50.395 – Fazenda Vista Alegre, local onde está localizado a reserva legal do empreendimento (MG-3126109-ABCB.A7A8.47E0.4D66.BBC4.14E5.C774.1872) e o CAR da matrícula 771 – Fazenda Vargem Grande, local onde está ocorrendo a instalação da ETE (MG-3126109-8146.BA9D.B3A1.4837.B271.379E.31E0.7BB1).

Resta mencionar que consta nos autos do processo, a cópia do termo de compromisso de preservação de floresta acompanhada do mapa (SEI 86181972), através do qual foi possível observar pela CAT que a área Reserva Legal delimitada no SICAR é similar com a que foi aprovada pelo órgão ambiental competente e averbada na matrícula.

Foi verificado pela equipe da CAT mediante em imagem de satélite (*Google Earth*, *BrasilMais*) a área delimitada se encontra preservada e cercada conforme relatório fotográfico apresentado em informações complementares.

Conforme consta no local onde a ETE está sendo implantada não há vegetação nativa e a cobertura vegetal consiste de gramíneas exóticas com poucas árvores isoladas.

Foi verificado que, nos processos anteriores, foi autorizada intervenção em 6,2530 ha de APP, no processo da LI e 2,2850 ha no processo de LIC. Entretanto, verificou-se que as obras não foram conclusas, conforme constatado em vistoria e declarado nos autos do processo.



Ademais, a utilização das APPs para instalação das estruturas faltantes não acarretará a supressão de vegetação nativa, bem ainda corte de árvores isoladas, por isso não haverá geração de rendimento lenhoso, neste sentido, aplica-se o entendimento disposto no Despacho 299 (Documento SEI 99290548) e Memorando-Circular n. 1/2022/SEMAD/SUARA (doc. SEI n. 43478251, nos autos do processo SEI n. 1370.01.0011842/2022-51 de que ressalvadas as competências está dispensada de ato autorizativo a execução de intervenções em APP desde que não haja rendimento lenhoso, conforme art. 37 do Decreto 47.749/2019.

Art. 37 – São dispensadas de autorização, as seguintes intervenções ambientais: VII – a instalação de obras públicas que não impliquem em rendimento lenhoso.

Destarte, o empreendimento está dispensado de ato autorizativo a execução de intervenções em APP, conforme o mencionado entendimento do art. 37 do Decreto 47.749/2019.

No tocante ao prazo da licença, em consulta à CAINF foi verificada a existência dos seguintes autos:

*Em continuidade a análise segue os autos de infração encontrados com finalidade definitiva do SAAE de Formiga: o auto de infração 131360/2018 teve o débito constituído em 25/01/2024 com pedido de parcelamento, após decisão de 1ª inst em 27/10/2023 - infração gravíssima;*

*O auto de infração 127080/2018 teve o débito constituído em 28/11/2023 com a decisão de 2ª instância. O débito está em parcelamento a pedido do autuado - infração gravíssima;*

*O auto de infração 86521/2017 teve o débito constituído em 25/01/2024 com a solicitação de parcelamento do débito após decisão de 1ª inst em 07/11/2023 - infração grave;*

*O auto de infração 328196/2024 não foi apresentada defesa e será encaminhado para AGE data da constituição do débito em 16/02/2024 gravíssima*

Diante disso, conforme consulta a Plataforma de Autos de Infração e no Sistema CAP, pela equipe responsável, verificou-se a existência dos aludidos autos de infração com decisão definitiva em desfavor da empresa, que resultou na diminuição do prazo de validade da licença ambiental, prevista no art. 32, §4º e §5º, ambos do Decreto Estadual nº 47.383/2018, de modo que o prazo a ser fixado é de 06 anos, com fulcro no art. 15, IV dessa norma.

Portanto, ante das razões expostas, do ponto de vista da CCP, pugna pelo deferimento deste requerimento da Licença Instalação Corretiva e Licença de Operação Concomitantes, desde observadas as medidas de controle e as condicionantes impostas neste parecer.



## 11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Unidade Regional de Regularização Ambiental Alto São Francisco -URA ASF sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença Instalação Corretiva e Licença de Operação Concomitantes, para o empreendimento **Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE de Formiga** para a atividade de “Tratamento de Esgoto Sanitário” e “Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto”, no município de Formiga, MG, pelo prazo de 06 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos. As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pelo Superintendente.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação à URA Alto São Francisco tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Unidade Regional de Regularização Ambiental - URA do Alto São Francisco, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

*Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.*

## 12. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença Ambiental Concomitante LAC2 (LIC+LO) do(a) Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Formiga.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Concomitante LAC2 (LIC+LO) do(a) Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Formiga.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico do(a) Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Formiga.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Concomitante LAC2 (LIC+LO) do Serviço Autônomo de Água e Esgoto -SAAE de Formiga.

<b>Empreendedor:</b> Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE Formiga <b>Empreendimento:</b> Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE Formiga <b>CNPJ:</b> 16.782.244/0001-63 <b>Municípios:</b> Formiga <b>Atividade(s):</b> Tratamento de Esgoto sanitário. Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto. <b>Código(s) DN 217/2017:</b> E-03-05-0, E-03-06-9 <b>Processo:</b> 0597/2024 <b>Validade:</b> 06 anos		
<b>Condicionantes da Licença de Instalação Corretiva</b>		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Informar à URA-ASF, o término das obras referente a instalação do empreendimento indicando também o início da operação da ETE.	Até 15 dias após o término das obras.
02	Apresentar à URA-ASF, o relatório técnico fotográfico (fotos datadas), que comprove a conclusão das instalações de todas as estruturas de tratamento dos efluentes.	15 dias após o término das obras.
03	Apresentar relatório técnico fotográfico, acompanhado de ART, que comprove a implantação da cortina arbórea no entorno do empreendimento.	Antes de iniciar a operação.
<b>Condicionante da Licença de Operação</b>		
04	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no anexo II.	Durante a vigência da licença ambiental.
05	Apresentar anualmente relatório fotográfico que comprove a manutenção da cortina arbórea conforme proposto nos estudos ambientais que instruíram o processo de licenciamento.	Durante a vigência da licença ambiental.
06	Manter em pleno funcionamento o sistema de queimador de gases da ETE Formiga. Apresentar anualmente à URA-ASF o relatório fotográfico (fotos datadas) que demonstrem o regular funcionamento dessa estrutura.	Durante a vigência da licença ambiental.
07	Após ser constatado que o empreendimento está prestes a atingir a vazão média de esgotos de 148,71 L/s, deverá ser apresentado novo estudo de autodepuração do Rio Formiga com o objetivo avaliar necessidade de apresentação de projeto de novo emissário.  O referido estudo deve ser elaborado conforme metodologia Atreter-Phelps (1925) e acompanhado de ART do responsável técnico pela sua elaboração.	Durante a vigência da licença ambiental.



Caso o referido estudo seja conclusivo quanto a necessidade de implantação de novo emissário, deverão ser apresentados estudos e projetos acompanhados de ART do responsável técnico e da regularidade das intervenções ambientais (caso necessário).

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

Obs.: Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser protocolados e avaliados junto à própria URA-ASF, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo, e em atenção aos requisitos do Decreto n. 47.383, de 2018.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Concomitante LAC2 (LIC+LO) do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Formiga

**Empreendedor:** Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE Formiga  
**Empreendimento:** Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE Formiga  
**CNPJ:** 16.782.244/0001-63  
**Municípios:** Formiga  
**Atividade(s):** Tratamento de Esgoto sanitário. Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto.  
**Código(s) DN 217/2017:** E-03-05-0, E-03-06-9  
**Processo:** 0597/2024  
**Validade:** 06 anos

#### 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	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, DQO e sólidos sedimentáveis pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.





**Relatórios:** Enviar **anualmente** à URA-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.

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. 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	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** à URA-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.

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.



### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Oliveira

**Empreendedor:** Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE Formiga  
**Empreendimento:** Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE Formiga  
**CNPJ:** 16.782.244/0001-63  
**Municípios:** Formiga  
**Atividade(s):** Tratamento de Esgoto sanitário. Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto.  
**Código(s) DN 217/2017:** E-03-05-0, E-03-06-9  
**Processo:** 0597/2024  
**Validade:** 06 anos



**Foto 01.** Tratamento preliminar



**Foto 02.** Reator RAFA e tanques de aeração



**Foto 03.** 4º decantador secundário



**Foto 04.** Leito de Secagem



**Foto 05.** Área temporária armazenagem de resíduos



**Foto 06.** Limites do empreendimento