



PARECER ÚNICO Nº 0721057/2019 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00317/2004/003/2012	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: LAC2(LIC+LO)	Licença Ambiental Concomitante	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Licença Prévia (LP)	00317/2004/001/2004	Concedida
Licença de Instalação (LI)	00317/2004/002/2006	Concedida
Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)	07390/2012	Deferimento

EMPREENDEDOR: Serviço Autônomo de Água e Esgoto	CNPJ: 22.988.000/0001-84
EMPREENDIMENTO: Serviço Autônomo de Água e Esgoto	CNPJ: 22.988.000/0001-84
MUNICÍPIO(S): Oliveira - MG	ZONA: Rural

COORDENADAS GEOGRÁFICA LAT/Y 20° 41' 43,61" S LONG/X 44° 52' 17,77" O
(DATUM):

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

INTEGRAL ZONA DE AMORTECIMENTO USO SUSTENTÁVEL NÃO

BACIA FEDERAL: Rio Grande BACIA ESTADUAL: Rio Jacaré

GD2 – Região das bacias dos rios da morte

UPGRH: e Jacaré

SUB-BACIA: Ribeirão Maracanã

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE
E-03-06-9	Tratamento de Esgoto Sanitário	4
E-03-05-0	Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto	1

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:
Carla Fernanda Alves da Silva – Engenheira Civil	CREA MG 80.092/D
Rodrigo Soares Hatem – Engenheiro civil	CREA MG 126101/D
Marcelo Martins Pinto – Engenheiro Agrônomo	CREA MG 18797/D
Fabianne Rezende	CREA MG 74.498/D
Marcos Nogueira da Gama – Engenheiro Civil	CREA MG 8752/D

RELATÓRIO DE VISTORIA: AF n. 85982/2018 DATA: 12/01/2018

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Lucas Gonçalves de Oliveira – Gestor Ambiental	1.380.606-2	
Márcio Muniz dos Santos – Gestor Ambiental de Formação Jurídica	1.396.203-0	
De acordo: Camila Porto Andrade – Diretora de Regularização	1.481.987-2	
De acordo: José Augusto Dutra Bueno – Diretor de Controle Processual	1.365.118-7	



1. INTRODUÇÃO

Este parecer visa apresentar e subsidiar tecnicamente e juridicamente o julgamento por parte da Câmara de Infraestrutura de Transporte, Saneamento e Urbanização – CIF, do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, quanto ao requerimento de Licença Ambiental Concomitante – LAC2 (LIC+LO) pelo empreendedor Serviço Autônomo de Água e Esgoto, por meio do Processo Administrativo nº 00317/2004/003/2012, para o empreendimento intitulado Serviço Autônomo de Água e Esgoto / est. 369 que realiza a ligação entre oliveira e São Francisco (ETE de Oliveira) visando a regularização ambiental das atividades de E-03-05-0 (DN 217) interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto e E-03-06-9 (DN 217) tratamento de esgotos sanitários, no município de Oliveira – MG.

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto obteve Licença de Instalação em 14/11/2006, Certificado de Licença nº. 005/2006, com validade até 09/10/2009. Posteriormente foi prorrogado o prazo de vencimento desta licença de Instalação sem a conclusão das obras.

Por esta razão o processo de licenciamento foi formalizado em 30/10/2012, inicialmente como pedido de licença de instalação, e posteriormente, após vistoria in loco pela equipe da SUPRAM-ASF, reorientado para licença de instalação em caráter corretivo, visando a continuação das obras de instalação da ETE Oliveira, que por diversos fatores foram paralisadas.

O processo administrativo já foi levado para apreciação do COPAM ao ser pautado na 102ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada Alto São Francisco do COPAM, ocasião em que o mesmo foi baixado em diligência em função de pendências relacionadas ao ponto de lançamento do efluente tratado.

O empreendedor se manifestou em 01/03/2018 (documento R0110373/2019), pela manutenção da análise do processo segundo os critérios e competências estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004. Entretanto, em 26/07/2019 por meio do protocolo R0110373/2019, foi solicitado reconsideração dessa solicitação, tal requerimento foi acatado por esta superintendência, sendo o processo reorientado para a DN COPAM nº217/2017.

Consta nos autos que foi concedido ao empreendimento licença *ad referendum* para a continuidade da instalação corretiva. Dessa forma, mesmo durante o período sobre análise na Supram – ASF as obras relacionadas a sua instalação não foram interrompidas, sendo justificado pelos representantes do empreendimento a adequabilidade da regularização com a fase atual do empreendimento. A equipe técnica da Supram – ASF se posicionou favorável a está modificação amparada pelo §5º do Art. 8º da Deliberação Normativa Copam nº 217/2017:

O órgão ambiental competente, quando o critério técnico assim o exigir, poderá, justificadamente, determinar que o licenciamento se proceda em quaisquer de suas modalidades, independentemente do enquadramento inicial da atividade ou do empreendimento, observada necessidade de apresentação dos estudos ambientais especificamente exigidos e respeitado o contraditório.



De acordo com a DN COPAM nº217/2017, a ETE de Oliveira é enquadrada em classe 4, por possuir uma vazão média prevista de 126 l/s, que a caracteriza em porte grande. Os interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto terão uma vazão máxima prevista de 192,0 l/s, sendo enquadrado em classe 1, porte P.

Foram apresentados o Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA elaborados pela empresa Helmar Consultoria e Projetos Ltda com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos responsáveis técnicos.

O Estudo Técnico de Alternativa Locacional foi elaborado pela empresa Sanehatem Consultoria e Projetos Ltda. através do engenheiro Civil/sanitarista, Sr. Rodrigo Soares Hatem, CREA MG 70.039/D e do engenheiro Civil/sanitarista, Sr. Marcos Nogueira da Gama, CREA MG 8.752/D. ART's acostados aos autos.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil foi elaborado pelo Engenheiro Ambiental Lucas Chagas Pacheco, Crea MG nº 215600, ART nº 142018000004634778. O referido estudo aborda os resíduos gerados durante as obras de implantação do empreendimento, forma de acondicionamento e destinação final, sendo o mesmo considerado satisfatório. Para a fase de operação foi apresentado, o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos elaborado pela Engenheira Ambiental Jéssica de Melo Gonçalves, CREA-MG nº240753, ART nº1420190000005566187, sendo o mesmo também considerado satisfatório.

A equipe da Supram -ASF vistoriou o empreendimento em 12/01/2018, ocasião em que foi lavrado o Auto de Fiscalização Nº 85982/2018, anexo ao processo.

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.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O sistema de esgotamento sanitário da cidade consiste na implantação de Interceptores, Emissários, Estação Elevatória de Esgoto (EEE) e da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE).

Visando propiciar a melhoria das condições sanitárias do município de Oliveira e da qualidade das águas de seus recursos hídricos, o SAAE propõe a implantação de 11 Km de interceptores e de uma Estação de Tratamento de Esgotos – ETE para a bacia do ribeirão Maracanã, o que representa 100% da população urbana total.

O dimensionamento dos interceptores e da estação de tratamento de esgoto foi realizado para vazão máxima prevista no sistema de esgotamento sanitário no ano de 2039. Ao final da implantação do sistema, 100% da população de Oliveira terá seu esgoto coletado e tratado e uma população estimada em 49.335 hab. A vazão máxima para o início de tratamento estimado para 2015 será de 158,33 l/s e em fim de plano de 192 L/s. Já a vazão média em início de plano será 104 l/s e 126 l/s em final de plano.



A população atual do município, informada através das informações complementares, é de 34.001 habitantes, conforme censo do IBGE 2010.

O fornecimento de água será realizado pelo SAAE e a energia elétrica que atenderá a área da ETE será fornecida pela CEMIG.

2.1 Caracterização Geral

2.1.1 Estudos de alternativa

Foram realizados estudos de alternativas para sistema de tratamento adotado e também para a área de implantação. No que se refere aos interceptores e emissários não foram realizadas alternativas de caminhamento da rede, pois este caminhamento foi definido em função das condições de relevo, procurando sempre que possível transportar o esgoto por gravidade e principalmente em função das condições oferecidas a passagem das tubulações.

Para a Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário foram propostas 3 alternativas, para as quais foram executados estudos de viabilidade técnica e econômica.

Como as três alternativas estudadas ofereciam a mesma eficiência mínima requerida ao sistema de tratamento de esgotos (85%), a decisão do sistema adotado foi realizada sob o aspecto econômico e de facilidade operacional que certamente asseguraria o melhor tratamento de esgotos que atenderia a cidade de Oliveira.

Desta forma a melhor alternativa para o sistema de tratamento de esgotos sanitários foi a Lagoa aerada seguida de lagoa de sedimentação, com área prevista de ocupação de aproximadamente 70.000 m² e eficiência de aproximadamente 85%.

2.2 Sistema de tratamento de esgoto

Na construção da unidade de tratamento, haverá alteração do relevo local por meio de terraplenagem do terreno em cortes e aterros para formação das lagoas. Em vistoria realizada no local da implantação da ETE foi informado que todo material oriundo do corte será utilizado como aterro na mesma área, ou seja, não haverá material excedente, não sendo necessário bota fora e/ou área de empréstimo.

As bacias que serão interceptadas são a do Córrego Maracanã ao longo de toda sua extensão, a do Córrego Preguiça, primeiro afluente da margem direita, e dos Córregos Figuinha e Matadouro na margem esquerda.

A ETE projetada será constituída das seguintes unidades:

- Cesto removível
- Elevatória de esgoto bruto
- Linha de recalque
- Tratamento Preliminar:
 - Grade mecanizada tipo cremalheira:
 - Desarenador tipo detrictor;
 - Medidor de vazão Parshall
 - Caixa divisora de vazão
- Tratamento secundário
 - Lagoa aerada I



- Lagoa aerada II
- Caixa divisora de vazão
- Lagoa de sedimentação I
- Lagoa de sedimentação II
- Caixas de passagem

2.2.1 Cesto removível

O cesto constitui a primeira unidade de tratamento da ETE e está localizada no interior da estação elevatória de esgoto bruto.

Com a finalidade de impedir que materiais como papéis, panos, estopas, rolhas, plásticos, pedaços de tábua, brinquedos tenham acesso às diversas unidades de tratamento, eles serão retidos pelo cesto, evitando assim que ocorram obstruções de canais, de tubulações e outras interferências com as demais unidades e equipamentos do processo.

2.2.2 Elevatória de esgoto

A Elevatória de Esgoto Bruto recalcará os efluentes do sistema até o tratamento preliminar. Esta é dotada de 3 conjuntos moto-bombas em paralelo, sendo um reserva, tipo submersos e potência de 25,9 Kw cada.

2.2.3 Linha de recalque

Será constituída de tubulação de ferro dúctil DN 400 mm, transportando o esgoto bruto da elevatória até o tratamento preliminar.

A linha de recalque com 365 m de extensão estará implantada no subsolo entre a elevatória e o tratamento preliminar.

2.2.4 Tratamento preliminar

O tratamento preliminar é constituído pelas unidades: grade fina, desarenadores e medidor Parshall.

Grade mecanizada tipo cremalheira

A grade fina estará localizada na entrada da estrutura da unidade de tratamento preliminar, antes do desarenador, com objetivo de reter os materiais sólidos mais finos que passaram pelo cesto.

Estes resíduos serão colocados em "containers" e levados junto com os sólidos da grade grossa para empresa devidamente licenciada.

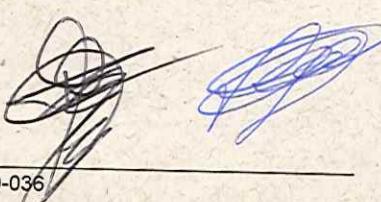
Desarenador

Após passar pela grade fina, o esgoto será direcionado a um desarenador tipo detrictor, onde por gravidade, ocorrerá sedimentação da areia e partículas de densidades semelhantes. Serão instalados dois desarenadores para funcionar em paralelo, alternadamente, localizados entre a grade mecanizada e o medidor de vazão.

Com um desarenador fora de operação o outro atenderá a vazão máxima de fim de plano.

A areia sedimentada será retirada manualmente colocada em "containers" para disposição, junto com os sólidos da grade, para empresa devidamente licenciada.

Medidor de vazão Parshall





O objetivo do medidor de vazão é indicar a vazão instantânea que chegará ao tratamento, ele estará localizado após o desarenador e antes da lagoa aerada. I

A medição da vazão dos esgotos será feita através de uma calha Parshall. A altura da lâmina líquida dos esgotos será conhecida através da leitura do indicador de vazão em l/s. O medidor de vazão estará acoplado à calha Parshall.

Caixa divisora de vazão

A função da caixa divisora de vazão é dividir 75% da vazão para a lagoa aerada I e 25% para a lagoa aerada II. Conforme projeto apresentado a caixa divisora terá três comportas manuais, duas delas para retirar de operação as lagoas aeradas e uma como "by pass" para extravasar o esgoto que já passou pelo tratamento preliminar.

Foi solicitado em informações complementares, estudo técnico de alternativa para caso de falta de energia, com objetivo de evitar o extravasamento do esgoto bruto no curso d'água.

O empreendedor, através do protocolo R384221/2013 na data de 20/05/2013, apresentou o referido estudo onde se concluiu que a ETE será dotada de um grupo gerador capaz de suprir toda carga da atividade. O equipamento a ser instalado será escolhido dentre os diversos fabricantes nacionais. O sistema deverá ser capaz de fornecer energia de forma ininterrupta por até 24 horas contínuas.

O grupo gerador a ser instalado será montado em contêiner, com potência aparente mínima de 316,6 KVA, trifásico, com fator de potência 0,8 na tensão de 220 / 127 VCA, em 60 HZ, para funcionamento singelo e automático.

2.2.5 Tratamento secundário

O tratamento secundário será constituído por 2 lagoas aeradas e 2 de sedimentação. Todas as quatro lagoas serão impermeabilizadas com membrana polietileno de alta densidade – PEAD, de espessura de 2,00 mm, para proteção das águas subterrâneas.

2.2.5.1 Lagoas Aeradas

As lagoas aeradas são unidades de tratamento onde os esgotos obtêm, através de aeradores superficiais flutuantes, o oxigênio necessário à oxidação da matéria orgânica dos esgotos.

Dimensões da lagoa aerada 1:

Área do espelho de 7.762 m², profundidade da lâmina d'água de 4 m, volume líquido da lagoa de 24.463,29 m³, tempo de detenção para vazão média de 3 dias. Nesta lagoa serão instalados 12 aeradores com 10 cv cada.

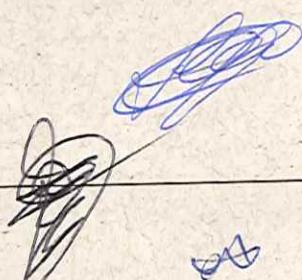
Dimensões da lagoa aerada 2:

Área do espelho de 2.887 m², profundidade da lâmina d'água de 4m, volume líquido da lagoa de 8.154,43 m³, tempo de detenção para vazão média de 3 dias. Nesta lagoa serão instalados 6 aeradores com 7,5 cv cada.

2.2.5.2 Caixa divisora de vazão

A segunda caixa divisora de vazão que será implantada entre as lagoas aeradas e as de sedimentação, tem como objetivo dividir 96 l/s para cada lagoa de sedimentação, esta possuirá comportas manuais em fibra de vidro que permitirão isolar cada lagoa em caso de manutenção.

Segundo informado nos estudos, nestes casos, o efluente das lagoas aeradas já com remoção de 70% da carga orgânica em termos de DBO será lançado no Córrego Maracanã.





Em caso de limpeza das lagoas sedimentares, o efluente não deverá ser lançado diretamente no corpo receptor, como mencionado acima. Entende-se que, o processo de limpeza pode ocorrer em revezamento, enquanto uma lagoa estiver com suas comportas fechadas para manutenção a segunda recebe todo o esgoto a ser tratado. Sabe-se também que a eficiência final não será a mesma, devido o período de permanência do efluente em cada lagoa, no entanto, o impacto negativo sobre o curso d'água será menor.

2.2.5.3 Lagoas de sedimentação

As lagoas de sedimentação reterão os sólidos provenientes das lagoas aeradas promovendo uma estabilização anaeróbia dos mesmos no fundo da lagoa de modo a se obter um efluente final com baixos teores de DBO e de sólidos em suspensão totais (SST).

São 2 unidades trabalhando em série, formato retangular, comprimento do espelho d'água de 94 m, largura do espelho d'água de 40 m e profundidade da lâmina d'água de 4 m, tempo de detenção de 2 dias para vazão média.

2.2.6 Caixas de passagem

O sistema é dotado de caixas de passagem entre as unidades, conforme fluxograma abaixo.

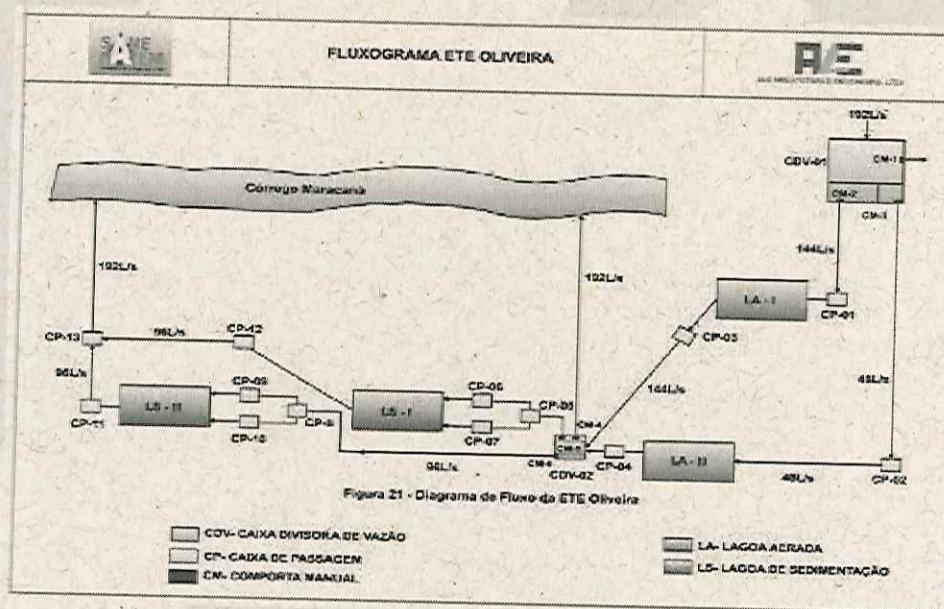


Figura 01: Fluxograma da ETE de Oliveira. Fonte: Estudo técnico de alternativa para isolamento da cada unidade projetada (extravasores).

O projeto de todo o sistema da ETE será implantado em 6 etapas, as quais são descritas abaixo:

- **1^a Etapa:** Implantação dos interceptores do Córrego Figuinha, com extensão de 992 m.
- **2^a Etapa:** Implantação dos interceptores do Córrego Maracanã 2º trecho, até o córrego Matadouro, com extensão de 2.056 m, que receberá a contribuição pontual dos Córregos Preguiça, Figuinha, além da vazão de montante do Maracanã (1º trecho).



- **3^a Etapa:** Implantação dos interceptores do Córrego Preguiça, com extensão de 1.263 m.
- **4^a Etapa:** Implantação dos interceptores do Córrego Maracanã 1º trecho, com extensão de 2307 m.
- **5^a Etapa:** Implantação dos interceptores do Córrego Matadouro, com extensão de 958 m.
- **6^a Etapa:** Implantação dos interceptores finais do 2º trecho do Córrego Maracanã, com extensão de 3.024 m. Este interceptor encaminhará, em sua totalidade, os esgotos da cidade para a ETE.
- **7^a Etapa:** Implantação da Estação de Tratamento de Esgotos, composta de Estação Elevatória, Tratamento Preliminar, Lagoas Aeradas e Lagoas de Sedimentação que realizará o tratamento dos esgotos, em nível secundário.

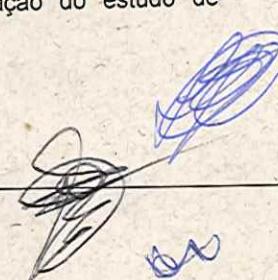
2.3 Estudo de Autodepuração

O efluente após receber tratamento na estação de tratamento de esgoto será lançado no Ribeirão Maracanã. Em 06/11/2017 foi apresentado sob protocolo nº R0282627/2017 o estudo de autodepuração do curso d'água, elaborado pelos engenheiros civis Rodrigo Soares, CREA MG 70.039/D, Marcos Nogueira da Gama CREA MG 8.752/D e Heloisa Cristina Notini Greco CREA 39.032/D.

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 Oliveira.



Figura 02: Prováveis pontos de lançamentos do efluente tratado avaliados na elaboração do estudo de autodepuração. Fonte Google Earth.





O estudo das condições de lançamento foi elaborado utilizando-se a metodologia e formulação de Streeter-Phelps, com simulações de três hipóteses e considerados dois trechos ao longo do Ribeirão Maracanã, a saber:

- Simulação 1 – Ano 2017- esgoto bruto – sem emissário projetado;
- Simulação 2 – Ano 2024 – esgoto tratado – sem emissário projetado;
- Trecho A: Ribeirão Maracanã, desde o ponto P1 (ETE) até o ponto P3 (jusante do córrego Areado), numa extensão de 4,5 km.
- Trecho B: Ribeirão Maracanã, desde o ponto P3 até o ponto P2 (confluência com o ribeirão Lambari), numa extensão de 3,5 km.

O estudo foi desenvolvido considerando a vazão do Ribeirão Maracanã 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 composto por lagoas aeradas seguidas de lagoas de sedimentação.

Para estas situações apresentadas o estudo concluiu que o curso d'água possui boa capacidade assimiladora de carga orgânica ao receber o efluente tratado da ETE Oliveira, com eficiência média de 85% em termos de remoção de DBO, desde o ano de início de operação da ETE até o ano 2024. Para esta condição, todo o trecho do ribeirão Maracanã compreendido desde o ponto de lançamento próximo à ETE até a confluência com o ribeirão Lambari apresentou concentrações de oxigênio dissolvido superiores a 5,0 mg/L, atendendo à DN COPAM/CERH-MG Nº 01/2008.

No período compreendido entre 2025 a 2039, também atenderam à legislação ambiental vigente, as concentrações de oxigênio dissolvido apresentadas pelo ribeirão Maracanã, desde que o lançamento do efluente tratado seja em ponto localizado cerca de 100 m a jusante da confluência com o córrego do Areado. Neste período haverá necessidade de operação da ETE com o emissário projetado e implantado até este ponto, que se localiza 4,5 km a jusante da mesma, distância considerada ao longo do corpo receptor. Importante ressaltar que figurará como condicionante que, assim que for atingido a vazão média de esgotos de 107,86 L/s deverá ser apresentado novo estudo de autodepuração do Ribeirão Maracanã com o objetivo avaliar a necessidade de apresentação de projeto de novo emissário. Salienta -se que o presente processo administrativo não aborda a implantação deste novo emissário bem como também as intervenções ambientais decorrentes da sua instalação, somente o que já é contemplado nos projetos da ETE, aqui denominado Ponto P1, localizado especificamente no ponto de coordenadas UTM Long. 513.257 Lat. 7.711.690.





Ano	População atendida (hab)	Q Infiltração (L/s)	Q med com infiltração (L/s)	DBO afluente (kg DBO/dia)	DBO afluente (mg/L)
2016	35911	43,61	103,46	1939	216,92
2017	36231	43,61	103,99	1956	217,70
2018	36553	43,61	104,53	1974	218,57
2019	36878	43,61	105,07	1991	219,32
2020	37207	43,61	105,62	2009	220,15
2021	37538	43,61	106,17	2027	220,97
2022	37872	43,61	106,73	2045	221,77
2023	38209	43,61	107,29	2063	222,55
2024	38549	43,61	107,86	2082	223,41
2025	38892	43,61	108,43	2100	224,16
2026	39238	43,61	109,01	2119	224,98
2027	39587	43,61	109,59	2138	225,80
2028	39940	43,61	110,18	2157	226,59
2029	40295	43,61	110,77	2176	227,36
2030	40654	43,61	111,37	2195	228,11
2031	41016	43,61	111,97	2215	228,96
2032	41381	43,61	112,58	2235	229,77
2033	41749	43,61	113,19	2254	230,48
2034	42121	43,61	113,81	2275	231,36
2035	42496	43,61	114,44	2295	232,11
2036	42874	43,61	115,07	2315	232,85
2037	43255	43,61	115,70	2336	233,68
2038	43640	43,61	116,34	2357	234,49
2039	44029	43,61	116,99	2378	235,26

Figura 03: vazões e cargas orgânicas da ETE de Oliveira. Fonte SAAE, memorial descritivo da ETE de Oliveira.

2.4 Da execução do projeto de implantação da ETE Oliveira

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

Foi possível identificar obras avançadas com relação a construção das lagoas, necessitando apenas a implantação das mantas PEAD e reconstrução de alguns taludes.

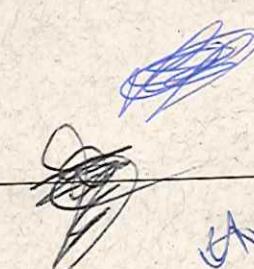
As obras referentes a etapa do tratamento preliminar não haviam sido iniciadas, bem como também as obras necessárias a instalação do emissário do efluente tratado. Foi verificado também a existência de vias internas de conexão entre as unidades de tratamento e a implantação de uma ponte no ribeirão Maracanã.

Além disso foi possível constatar a existência de canteiro de obras composto de sala de engenharia, sala de administração, refeitório, banheiro e 2 containers para almoxarifado.

3. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

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

3.1. Meio Biótico





A área de estudo insere-se no complexo ambiental do bioma Mata Atlântica de Minas Gerais, sendo a vegetação remanescente expressa por um domínio de campos alternados com remanescentes florestais, compostos de espécies de características hidrófilas nas margens de cursos d'água e outras tipicamente pioneiras em encostas e áreas menos úmidas.

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 arbóreas, arbustivas e herbáceas.

A cobertura vegetal da Área Diretamente Afetada e da Área de Influência Direta, representa as condições encontradas para a região, onde observa-se o predomínio de pastagens e uma intensa redução da secundarização dos remanescentes vegetais nativos.

Na área de estudo a formação de cerrado e mata coexistem, pode-se em alguns casos, diferenciá-las na paisagem dado o porte e as espécies indicadoras, embora frequentemente se encontrem tanto espécies de cerrado como da Floresta Estacional Semideciduosa num mesmo local.

3.2. Meio Físico

3.2.1 Clima

O clima regional segundo Koppen é o CWB – clima temperado chuvoso (Mesotérmico), também chamado de Sub-Tropical de Altitude.

3.2.2 Pedologia e Geologia

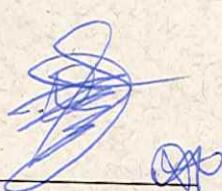
Na região predomina as colinas de topos planos e vertentes longas formando vales mais encaixados nos talvegues secundários e vales semiabertos no talvegue principal, com a presença de planícies aluvionares que variam ao longo do curso do rio de estreitas a moderadamente largas.

Os topos das colinas apresentam relevo suave ondulado, com declividades entre 3 a 8 %, determinando um relevo suave ondulado, onde predomina um manto de colúvio argilo-arenoso, de coloração vermelho escuro, com a presença dos Latossolos Vermelho Escuro distróficos A moderado textura argilosa fase cerrado relevo suave ondulado.

As rampas das colinas se caracterizam por vertentes longas, com comprimento de rampa acima dos 500 metros, com declividades variando de 10 a 25 por cento, sobreposta com o mesmo colúvio, podendo apresentar profundidades variáveis, inclusive ocorrendo presença de material "in situ" onde ocorre a associação dos Latossolos Vermelho Escuro distróficos A moderado textura argilosa fase subcaducifólia e cerrado relevo ondulado, com os Cambissolos distróficos A moderado textura argilosa fase mata subcaducifólia e cerrado relevo ondulado.

Nas planícies aluvionares verifica-se a presença da associação dos solos Aluviais distróficos A húmico textura indiscriminada fase floresta perenifólia associado aos solos hidromórficos indiscriminados com vegetação higrófila.

A área diretamente afetada pelo empreendimento no tocante as lagoas de decantação e aeração, situam-se no terço médio e inferior destas rampas de colinas, com presença de colúvio e na parte baixa já se pode verificar o alúvio presente.





Geologicamente Oliveira está situada dentro do Bloco Brasília, exatamente no contato geológico que divide o Complexo Campos Gerais do Complexo Barbacena, em uma região de falha, com predomínio das rochas granito gnaisse, localmente pode-se observar que predomina o granito.

3.3. Meio Socioeconômico

Situada na zona fisiográfica do Campo das Vertentes, Oliveira, com área de 944 Km², é limitada ao norte pelos municípios de Carmo da Mata e Carmópolis de Minas; ao sul, pelos de Santo Antônio do Amparo, Bom Sucesso e São Tiago; à leste, pelos de Passa Tempo, Resende Costa e São Tiago; à oeste, pelos de São Francisco de Paula e Santo Antônio do Amparo.

A população de Oliveira é de 39.466, conforme dados do IBGE (2010).

A cidade conta com 10 escolas estaduais, sendo que 4 oferecem a pré-escola e o ensino fundamental, 1 apenas a pré-escola, 4 oferecem o ensino fundamental e médio, e 1 escola oferece todas as três faixas de ensino de I e II grau.

Os serviços básicos oferecidos a população urbana, são a energia elétrica, com 99,1% de domicílios atendidos, água encanada com 96,7% e coleta de lixo com 96,5% dos domicílios atendidos.

No que se refere ao saneamento básico na cidade de Oliveira 98,1% dos domicílios são abastecidos pela rede geral de água, estando esta sob a responsabilidade do SAAE. A captação é realizada no córrego das Almas próximo à cidade.

4. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

Conforme informado em vistoria e nos estudos que integram o processo, a água utilizada nas fases de implantação e operação estação de tratamento de esgoto é fornecida pela concessionária local e utilizada predominantemente para consumo humano. Segundo informado no FCE, não haverá necessidade de utilização de água na implantação do empreendimento. Portanto, nenhuma intervenção em recurso hídrico, subterrâneo ou superficial está sendo autorizado.

Para a implantação da ETE juntamente com os interceptores está previsto um número de 16 (dezesseis) travessias. Foi formalizado processos administrativos de outorga visando 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, transcrita 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”.

5. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

Para a instalação do empreendimento foram necessárias a intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) com supressão de vegetação nativa (0,18,12 hectares), intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) sem supressão de vegetação (03,34,78 hectares), corte de 10 (dez) árvores isoladas nativas vivas e supressão de cobertura vegetação nativa (0,32,23 hectares), conforme dados do requerimento apresentado. Para tanto, foi formalizado o processo administrativo de Autorização de Intervenção Ambiental Nº 07390/2012 cuja a análise ocorre de forma integrada ao pedido de LIC+LO. Tais intervenções serão tratadas nos tópicos a seguir e abrange a instalação da Estação de Tratamento de Esgoto e os locais, em que serão ou já foram instalados os interceptores e emissários, Conforme Plano de Utilização Pretendida – PUP.

Importante ressaltar que, o presente processo, trata-se de empreendimento, cuja implantação já foi iniciada com continuidade das obras, em função da concessão de *ad referendum* da licença de instalação corretiva, a maior parte das intervenções supramencionadas já foram realizadas. Ademais, para todas as intervenções que envolveram a supressão de cobertura vegetal nativa ou corte de árvores, não foram apresentados estudos que descrevessem as espécies suprimidas e a mensuração (Censo ou amostragem) das mesmas, anterior a intervenção. Dessa forma o presente tópico baseia -se no que foi constatado em vistorias anteriores as intervenções (Relatório de vistoria ASF nº 247/2012 de 19/11/2012) e nas informações que constam nos autos do processo e na estimativa empírica do rendimento lenhoso.

Caberá ao empreendedor efetuar o recolhimento da taxa florestal e da reposição florestal, conforme determinam respectivamente as Leis Estaduais nº 22.796/2017 e nº 20.922/2013. Foi informado que todo material lenhoso será utilizado no próprio imóvel.

5.1. Supressão de cobertura vegetal nativa

A Supressão de cobertura vegetal ocorreu em 4 (quatro) áreas distintas nos imóveis relacionados a implantação da ETE. A área total intervinda foi de 0,32,23 hectares. Conforme constatado em vistoria realizada ao empreendimento, a vegetação nativa no entorno das áreas intervindas apresentam tipologia florestal característica de Floresta Estacional Semidecidual e mata de Galeria. Durante vistoria realizada em 12/01/2018 nas áreas de APP e remanescentes nativo foi constatado as seguintes espécies: Croton urucurana (sangra d'água), Anadenanthera macrocarpa (Angico-





vermelho), *Copaifera langsdorffii* (Pau de Óleo), *Inga cylindrica* (Ingá), *Psidium guajava* (goiabeira), dentre outras.

A supressão ocorreu em função da abertura de vias internas, construção das unidades da ETE (área de lagoas, guarita e elevatória), além de abertura de acessos ao leito do Córrego Maracanã.

Foi informado no Plano de Utilização Pretendida que o rendimento estimado de material lenhoso para a área em questão será de **26,85 m³**. Salienta -se que, o referido estudo não se baseou na mensuração (parâmetros dendrométricos) em campo dos maciços florestais requeridos para supressão. Para o quantitativo supramencionado, no entanto, o valor em questão é condizente para a fitofisionomia constatada no entorno, e considerando -se o valor de referência do Inventário Florestal de Minas Gerais - Floresta Estacional Semidecidual: 125 st/ha (83,33 m³/ha). Em atendimento a Deliberação Normativa COPAM nº 107, de 14 de fevereiro de 2007.

Após a caracterização dos remanescentes florestais, os mesmos foram classificados de acordo com seu estágio de regeneração. Para esta análise foram considerados os levantamentos de campo na AID, que foram analisados conforme Resolução CONAMA 392/07, tendo sido o estágio sucessional classificado como médio.

O art. 14 da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006 estabelece que a autorização para supressão da vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração somente ocorrerá em caso de utilidade pública, e a vegetação secundária em estágio médio de regeneração somente poderá ser suprimida nos casos de utilidade pública e interesse social. Em 15/08/2013 foi publicado no Diário Oficial de Minas o Decreto de Utilidade Pública para a implantação da Estação de Tratamento de Esgoto ETE, destinada ao serviço público de saneamento, no município de Oliveira.

Considerando a supressão de cobertura vegetal nativa em estágio médio de regeneração, cabe compensação florestal em atendimento da Lei nº11.428/2006, o que será tratado no item compensações.

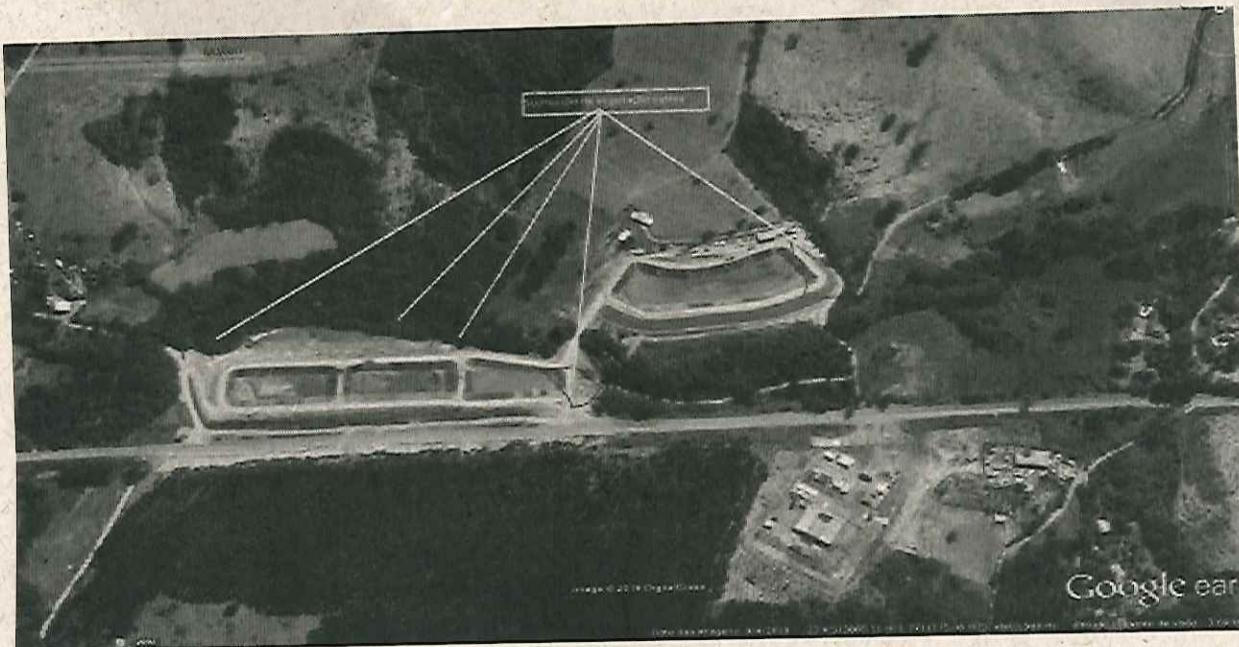




Figura 04: Localização das áreas de supressão de vegetação nativa. Fonte: Imagem Google Earth.

5.2. Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em área de preservação permanente – APP

A intervenção em APP ocorreu em função da construção de acessos ao empreendimento, instalação de tubulação emissária, além de um local em que foi realizado a supressão para retirada de bobinas de manta PEAD.

A área intervinda de 0,18,12 hectares, apresenta -se em sua predominância com vegetação característica de Mata Ciliar. De acordo com o Plano Simplificado de Utilização Pretendida-PUP foram suprimidos os seguintes indivíduos arbóreos: *Tapirira guianensis* (Pombeiro), *Schinus terebinthifolius* (Aroeirinha), *Eugenia uruguayensis* (Guamirim), *Ocotea odorifera* (Canela), *Mimosa bimucronata* (Maricá), *Psidium guajava* (Goiabeira). A espécie *Ocotea odorifera* (Canela) encontra-se listada na Portaria MMA 443/2014 (em perigo).

Assim como ocorreu para as demais áreas de intervenção, não foi realizado a estimativa por meio de mensuração da vegetação da área requerida para supressão, no entanto, tomando por base os valores de referencia para a tipologia florestal em questão, será adotado os valores provenientes no Inventario Florestal do Estado de Minas Gerais. O valor total estimado de material lenhoso será de 15,09 m³.

Considerando que as faixas de APP intervindas apresentam tipologia florestal de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração, será exigida a compensação florestal em atendimento da Lei nº11.428/2006, o que será tratado no item compensações deste parecer.

Com relação a compensação prevista no Art. 5º da Resolução Conama Nº 369/2006, esta também será tratada no item 7 do parecer.

Tendo em vista se tratar de atividade caracterizada como utilidade pública nos termos da Lei Estadual nº 20.922/2013, a autorização para intervenção em APP com supressão de cobertura vegetal nativa é passível de autorização.



Figura 05: Localização das áreas de Intervenção em APP com supressão de cobertura vegetal nativa. Fonte: Imagem Google Earth.

5.3. Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em área de preservação permanente – APP

As intervenções em APP sem supressão de cobertura vegetal nativa estão relacionadas a implantação da Estação de Tratamento de Esgoto e dos interceptores e emissários de esgoto.

Conforme imagens abaixo, as intervenções ocorreram tanto nos imóveis rurais, quanto em perímetro urbano do município. As áreas caracterizam-se por áreas antropizadas nos perímetros urbanos por edificações, ruas e pontes. No meio rural estão relacionadas a áreas de pastagens.

Considerando que as intervenções visam à instalação de atividade de utilidade pública, a autorização para intervenção em APP é passível de autorização.

A área total intervinda em área de preservação permanente sem supressão de cobertura vegetal nativa é de 03,34,78 hectares. Será tratado no item 7 deste parecer a compensação prevista na Resolução Conama Nº 369 de 2006.

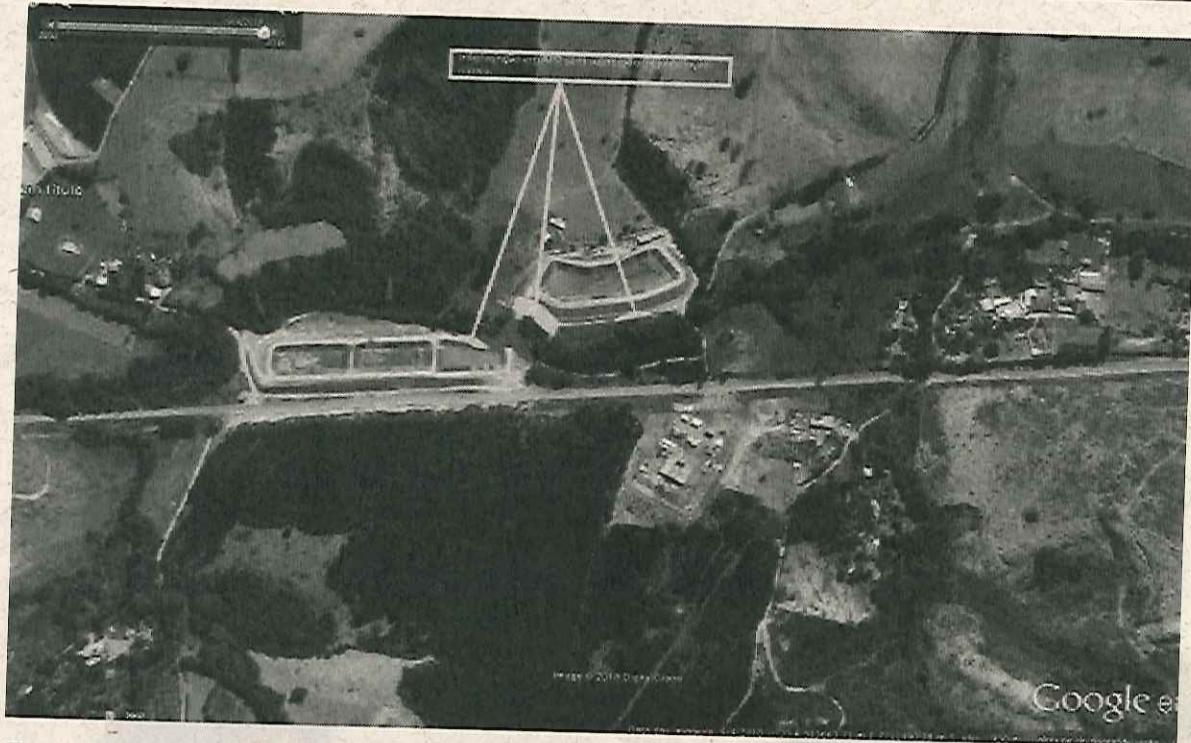


Figura 06: Localização das áreas de intervenção em APP sem supressão de cobertura vegetal nativa no imóvel de implantação da ETE. Fonte: Imagem Google Earth.

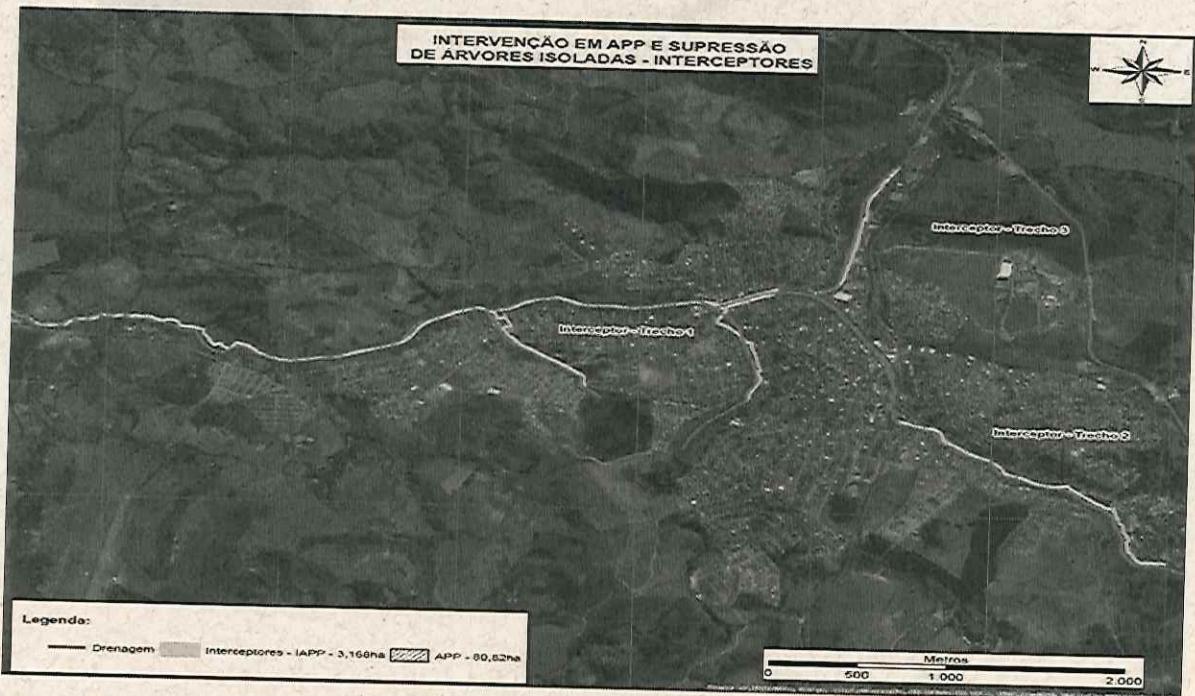


Figura 07: Localização das áreas de intervenção em APP sem supressão de cobertura vegetal nativa no perímetro urbano do município de Oliveira. Fonte: Imagem Google Earth.

5.4. Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas



Para a construção das lagoas que integram a estação de tratamento de esgoto, foi necessário o abate/corte de indivíduos arbóreos localização de forma isolada em uma área de cerca de 02,00,00 hectares de pastagem exótica.

De acordo com documentação que encontra -se apensada ao processo foram suprimidos um total de 10 indivíduos arbóreos. Não consta nos autos, estudo que aborde a mensuração (parâmetros dendrométricos) e a descrição das espécies que foram suprimidas, somente que dentre estas inclui um Ipê (*Tabebuia ochracea*), espécie protegida por legislação específica e um *Cedrela fissilis* (cedro), listada na Portaria MMA 443/2014.

Importante ressaltar que em função da instalação do empreendimento amparado pela concessão da licença ad referendum as intervenções ocorreram sem que, fosse a realizado a identificação e mensuração com consequente estimativa do material lenhoso. De toda forma, o rendimento lenhoso foi estimado empiricamente por este órgão sendo de 5 m³ de lenha.

A compensação pelo corte de indivíduos arbóreos isolados localizados em área do bioma Mata Atlântica será discutido no item 7 deste parecer.

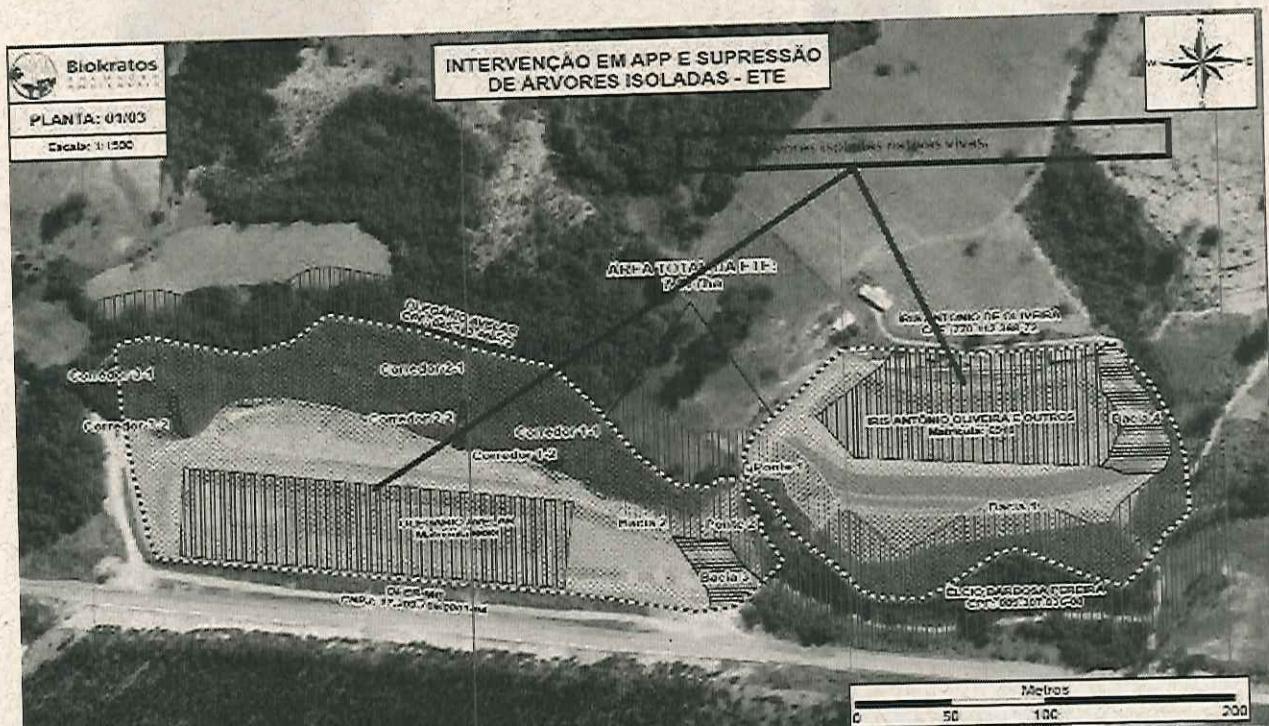


Figura 08: Definição das áreas em que ocorreram o corte de árvores isoladas nativas vivas para implantação do empreendimento. Fonte: Consultoria Biokratos.

5. RESERVA LEGAL



A implantação da estação de tratamento de esgoto sanitário abrange os imóveis rurais de matrícula Nº 6.918 e 6.693. Consta nos autos do processo certidão emitida pela comarca de Oliveira referente a desapropriação de uma área de 2,74,48 hectares na matrícula Nº 6.918 e a desapropriação do imóvel Nº 6.693. Em ambas as Certidões de Registro de Imóveis não consta averbação de área de reserva legal.

Por se tratar de atividade em que é dispensável a exigência de delimitação de área de Reserva Legal conforme preconiza o Inciso I, § 2º Art. 25 da Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013 não será exigido a constituição e preservação de área de preservação na proporção de 20% da área total do imóvel. Foram apresentados os recibos de inscrição dos referidos imóveis no Sistema de Cadastro Ambiental Rural -SICAR: Nº MG-3145604-366C5ED472DF4192A636F713DE22AB9E e Nº MG-3145604-FBE04D93FDD645D098232C6FA2C3ACEC.

6. IMPACTOS E MEDIDAS MITIGADORAS

6.1 Fase de Instalação

Meio Físico

- Contaminação em virtude do esgoto sanitário do canteiro de obras: 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 Ribeirão Maracanã, visto que a área do empreendimento se encontra próxima ao mesmo.

Medida mitigadora: Foi informado, em atendimento ao ofício de informações complementares, que os efluentes sanitários gerados nos banheiros serão encaminhados para um reservatório de 1000 litros e posteriormente coletados e encaminhados para a empresa MF Eventos Ltda. Integra os autos do processo cópia da Autorização Ambiental de Funcionamento Nº 07133/2017 e contrato de prestação de serviço firmado entre a construtora, responsável pelas obras, e a referida empresa.

- Disposição inadequada 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 gerenciamento dos resíduos sólidos apresentado, os resíduos da construção civil serão 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) poderão ser estocados temporariamente no local de sua geração, sendo posteriormente encaminhados para baias específicas até posterior destinação final adequada. 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 ao armazenamento em baias específicas até destinação final adequada.



- **Erosões devidas à exposição do solo às intempéries:** Ocorrência devido à supressão da vegetação e a limpeza do terreno, além do revolvimento do solo nas atividades de terraplanagem.

Medida mitigadora: Consta nos autos do processo projeto de drenagem pluvial, contemplando a implantação de canaletas, caixas de sedimentação, dissipadores de energia e dispositivos de manutenção dos taludes das lagoas. O empreendedor informou que o projeto já foi integral executado. Foi apresentado também relatório fotográfico comprovando a execução do projeto.

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

Medida mitigadora: A permanente manutenção mecânica dos veículos e equipamentos e a proibição da manutenção mecânica na área do canteiro de obras.

- **Geração de 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, com vista a prevenção do afugentamento da fauna.

- **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 salsão-do-campo, Eucalipto Citriodora e Quaresmeiras, 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

- **Supressão de vegetação:** Ocorre na implantação das lagoas e na instalação do emissário do efluente tratado.

Medidas mitigadoras: Reutilização de solo orgânico que foi separado e armazenado para futura utilização nas áreas de implantação de grama. Recomposição vegetal que compreende o revestimento de taludes e o paisagismo da ETE Oliveira, contemplando a implantação da cerca viva e de espécies nativas.

- **Meio Antrópico:** Existência de benfeitorias no entorno direto do empreendimento e a realização de desapropriações na fase de implantação do empreendimento, riscos de acidentes associados ao tráfego de veículos pesados no entorno das obras.



Medida mitigadora: A desapropriação ocorreu na porção dos imóveis em que não havia construções, sendo assim não ocorreu deslocamento de população. Deverá ser disseminado junto aos transportadores da importância de respeito às leis de trânsito no local, informando a necessidade dos cuidados na direção dos veículos no entorno da área de implantação do empreendimento.

- Risco de inundaçāo: O empreendimento está sendo instalado nas proximidades do Curso d'água denominado Ribeirão Maracanā. A equipe técnica da Supram – ASF solicitou a elaboração de um estudo de determinação da mancha de inundaçāo 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 conclui que não haverá inundaçāo da ETE para cheia de 50 anos de tempo de retorno, entretanto, recomenda a instalação de uma proteção em torno da Estação Elevatória de efluentes até a cota 935,9 metros. O empreendedor informou que a estrutura será construída em concreto armado, engastada a uma fundação do tipo profunda, com estacas metálicas, constituída de tampa de acesso localizada no topo da estrutura, impedindo a entrada de objetos e minimizando os riscos de degradação da estrutura por ação das águas provenientes de inundaçāo.

6.2 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 Oliveira 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: Os resíduos sólidos originados na fase de operação da ETE abrangem o lixo doméstico gerado pelos colaboradores, resíduos provenientes das atividades de jardinagem e manutenção da área, e resíduos do processo oriundos do tratamento preliminar e do lodo. As medidas mitigadoras consistem na instalação de recipientes para coleta de forma seletiva, armazenamento temporário e posterior transporte ao aterro sanitário municipal. Todos os resíduos supracitados serão encaminhados para a empresa Pro – Ambiental Ltda., Certificado de Renovação - LO Nº 215/2018.

- Erosões de taludes internos: Está prevista a revegetação com cobertura por grama imediatamente após a conformação dos taludes e demais canteiros no interior da área da ETE, e de forma complementar, a instalação do sistema de esgotamento das águas pluviais, como sarjetas, bocas-de-lobo, entre outras.

- Emissão de odores ofensivos: O processo de tratamento adotado, baseado no emprego de lagoas de estabilização sabidamente é favorável a geração de odores, no entanto, considerando que



das quatro lagoas previstas, duas serão dotadas de aeradores, espera -se que a geração de odores seja mínima, considerando -se que as condições de anaerobiose ocorreram somente na parte do lodo sedimentada no fundo das lagoas. Além do mais o empreendimento está localizado a cerca de 1,02 km de núcleos populacionais. 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 SUPRAM-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 emanação de odor, nessa etapa do tratamento, caso não seja adotado procedimentos operacionais adequados.

- **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.

- **Extravasamento:** Previsão de tubulação de *by-pass* com possibilidade de encaminhamento do excesso de vazão do afluente, diretamente para o canal de lançamento dos efluentes finais no corpo receptor. Será utilizado nas hipóteses de panes ou paralisações das unidades de tratamento. Como forma de minimizar as panes elétricas, foi contemplado no projeto a instalação de um gerador de energia de modo a manter a operação evitando o uso de *by-pass*.

- **Contaminação das águas subterrâneas:** O processo de tratamento por lagoas pode incorrer na contaminação de água subterrânea pela percolação do efluente. Para evitar este impacto as lagoas são impermeabilizadas com manta PEAD de 2mm de espessura. Para monitorar a qualidade das águas subterrâneas será condicionado a implantação de poços de monitoramento, sendo que 2 poços deverão estar localizados a montante das lagoas (1(um) para cada área da ETE) e 4 poços a jusante (2(dois) para cada área da ETE) considerando o fluxo das águas subterrâneas e conforme a norma ABNT NBR 13895 – Construção de poços de monitoramento e amostragem. Esta norma também deverá ser utilizada como procedimento para construção dos poços e coleta das amostras de água subterrânea. O monitoramento da qualidade das águas subterrâneas terá como objetivo avaliar a eficiência da proteção de fundo (impermeabilização da base) e de drenagem dos efluentes, assim como a potencial migração da pluma de contaminação derivada, se esta vier a ser gerada.

7. Compensações

Tendo em vista a realização de intervenções ambientais, em função da implantação do empreendimento, será abordado neste tópico as propostas de compensação apresentadas. Salienta -se que todas as compensações serão realizadas no imóvel rural de matrícula Nº 26.336 denominado Fazendinha Córrego do Mandassaia, de propriedade da Sra. Márcia Aparecida Machado Resende e outro, localizado próximo à ETE, na mesma sub bacia hidrográfica das intervenções. Consta nos autos, carta da anuência dos proprietários do imóvel para a realização e execução das compensações.



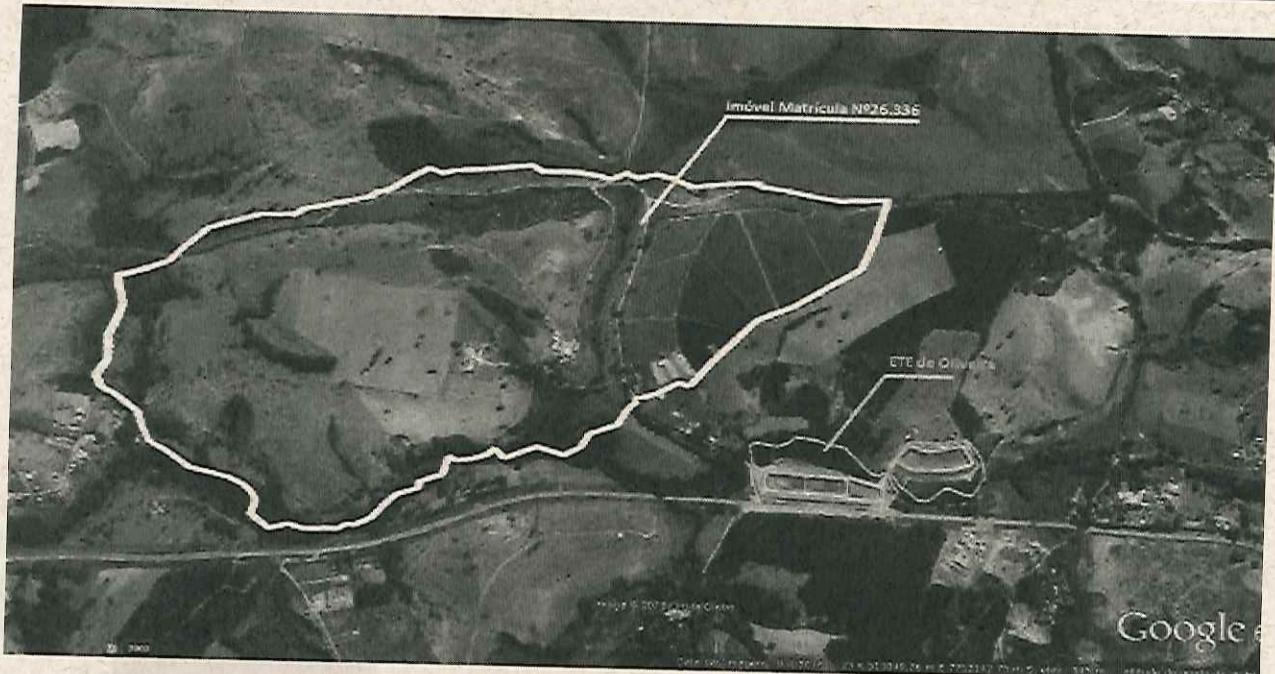


Figura 08: Localização do empreendimento (Polígono amarelo) em relação ao imóvel (polígono na cor branca) em que serão executadas as compensações decorrentes das intervenções ambientais. Fonte: Imagem Google Earth.

7.1 Cumprimento da compensação florestal em atendimento da Lei 11.428/2006

Considerando que o empreendimento está inserido nos limites do bioma Mata Atlântica e que a vegetação suprimida em uma área de 0,50,35 hectares, com fitofisionomia predominante de Floresta Estacional Semidecidual, foi considerada como em estágio médio de regeneração, é exigível a compensação na proporção de 2x1, conforme a Lei 11.428/2006, Decreto nº 6.660/2008 e Deliberação Normativa nº 73/2004 COPAM.

Dessa forma, consta nos autos do processo cópia do Termo de Compromisso de Preservação de Florestas referente à Lei Federal 11.428/06, firmado perante o IEF, no qual o empreendedor se compromete a promover a conservação de vegetação por meio de instituição de servidão florestal de uma área de 1,00,90 hectares, constituída de Floresta Estacional Semidecidual, no imóvel denominado Fazenda Córrego do Mandassaia.

Será condicionada a comprovação da averbação nas matrículas dos imóveis do referido termo compensação de Mata Atlântica.

7.2 Compensação por supressão de indivíduos de *Tabebuia ochracea* conforme previsto Lei 9743/1988 com as modificações da Lei 20.308/2012

Em função da necessidade de supressão de 1 indivíduo da espécie *Tabebuia ochracea* (ipê amarelo) para implantar a estação de tratamento de esgoto sanitário de Oliveira, foi solicitado, via informação complementar, a apresentação de compensação de forma a plantar cinco mudas de ipê-



amarelo para cada exemplar a ser suprimido, conforme preconiza a Lei 9.743/1988 com as modificações da Lei 20.308/2012.

O empreendedor propôs que a compensação seja realizada via plantio de 25 mudas de ipê-amarelo em uma área localizada no interior do imóvel de matrícula 26.336 (coordenadas X 512559, Y 7712236-Fazenda Córrego Mandassaia), distribuídas de forma aleatória. Tal área/polígono também receberá o plantio de outras espécies em função da compensação pelo corte de indivíduos isolados (figura 09).

São descritos os tratos culturais comumente já utilizados em áreas de reconstuição/recuperação de áreas, que serão executados durante dez anos. O plantio é previsto para ocorrer no próximo período chuvoso, e sua execução será condicionada no presente Parecer Único.

A área de compensação deverá ser monitorada por pelo menos cinco anos, conforme preconiza a legislação. Será condicionado neste Parecer Único a apresentação de relatório técnico fotográfico do local de plantio das mudas.

7.3 Compensação por supressão de indivíduos isolados conforme Deliberação Normativa COPAM 114/2008

Considerando que para a implantação do empreendimento foi necessário a supressão de 10 indivíduos arbóreos isolados, é exigida a apresentação de proposta de compensação conforme designa a Deliberação Normativa COPAM 114/2008.

A proposta contempla o plantio de 25 indivíduos para cada exemplar suprimido resultando em um total de 250 mudas em um espaçamento de 2m x 2m na área de 0,12 hectares (coordenada X: 512.559 Y: 7.712.236), localizada no interior da matrícula de número 26.336, de propriedade da Sra. Márcia Aparecida Machado Resende e outro. A área objeto de execução da compensação, conforme mapa apresentado e imagens que integram os autos, apresenta-se composta predominantemente por pastagem exótica e confronta com a faixa de área de preservação permanente referente à uma nascente. São listadas as espécies que serão plantadas na referida área, mas ressalta-se que devem ser priorizadas as espécies que foram suprimidas com o corte das árvores isoladas.

Para o plantio das mudas são descritos os tratos culturais comumente já utilizados em áreas de reconstuição/recuperação e consta no estudo cronograma executivo propondo isolamento por meio de cercas de arame, adubagem e replantio além de cercamento, dentre outras ações.

O profissional responsável pela elaboração do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF foi a Engenheira Florestal Thaís Ferreira Barbosa de Vasconcelos, Registro no CREA-MG: 150511/D, conforme ART: 4617375. Será condicionado neste Parecer Único a apresentação de Relatório técnico fotográfico anual da área do plantio, acompanhado de ART.

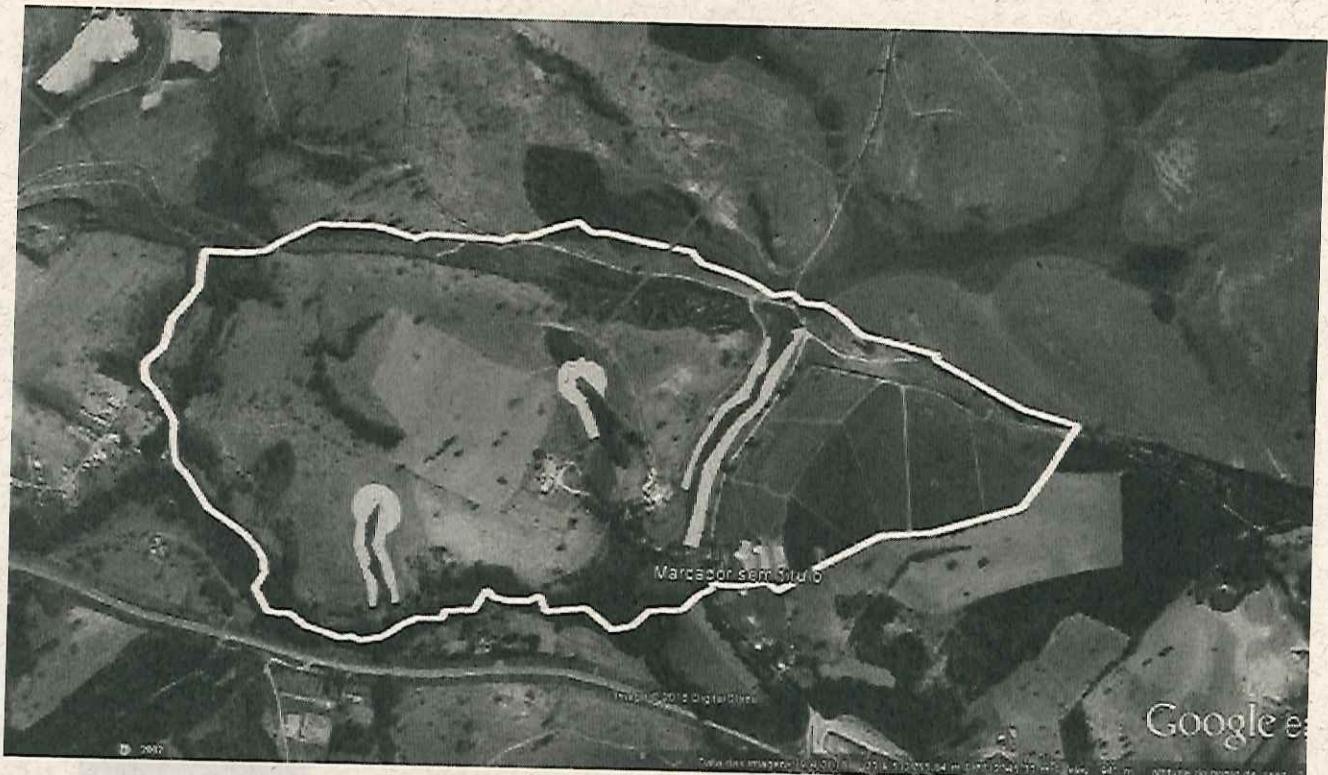


Figura 09: Áreas propostas para as compensações. Na cor rosa, a área destinada ao plantio das mudas em função do corte de indivíduos isolados e espécies protegidas por legislação específica.

7.4 Compensação por intervenção em Área de Preservação Permanente

A compensação ambiental a ser realizada refere-se à intervenção em áreas de preservação permanente (3,52,90 hectares) realizada em função da instalação dos interceptores e emissários e para as obras relacionadas a implantação da Estação de Tratamento de Esgoto, conforme delibera a Resolução CONAMA 369/2006.

A proposta consiste da execução de um Projeto Técnico de Recomposição da Flora - PTRF a ser executado, contemplando parte das áreas preservação permanente de nascentes e córregos localizadas no interior do imóvel de matrícula Nº 26.336 (Coordenada X:512195 Y:7711816), (Coordenada X: 512518 Y:7712163) (Coordenada X:512910 Y:7712293). Adotou -se a proporção de 1:1, dessa forma, a área prevista para compensação será de 3,52 hectares.

O PTRF apresentado lista as espécies comumente encontradas nos locais próximos a serem recuperados, e sugere as principais espécies que serão plantadas nas áreas de compensação.

É proposto o cercamento das áreas a serem recuperadas e a implantação de aceiros, o que será condicionado no presente Parecer Único devido a atividade desenvolvida no imóvel de matrícula nº 26.336 ser a pecuária, evitando assim, a presença de gado na área.

O estudo prevê o plantio de espécies nativas pioneiras e secundárias em espaçamento de 2m x 2m, ou seja, 4 m² por planta. Será plantada 8.823 mudas no total. É previsto ainda o cercamento,



combate de formigas, análise de solo, o coveamento, adubação, replantio, adubação de cobertura, manutenção de aceiros e cercas, controle de pragas e doenças.

O profissional responsável pela elaboração do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF foi a Engenheira Florestal Thaís Ferreira Barbosa de Vasconcelos, Registro no CREA-MG: 150511/D, conforme ART: 4617375. Será condicionado neste Parecer Único a apresentação de relatório fotográfico anual da área a ser recuperada, com relatório descriptivo da mesma acompanhado de ART.

Figurará também como condicionante deste parecer, a apresentação de cópia do termo de compromisso de Compensação Ambiental com fins de Recuperação de Áreas de Preservação Permanente – APP assinado, bem como declaração de ciência e aceite de cumprimento de compensação ambiental por intervenção ou supressão da vegetação nativa em área de preservação permanente em propriedade/posse de terceiro.

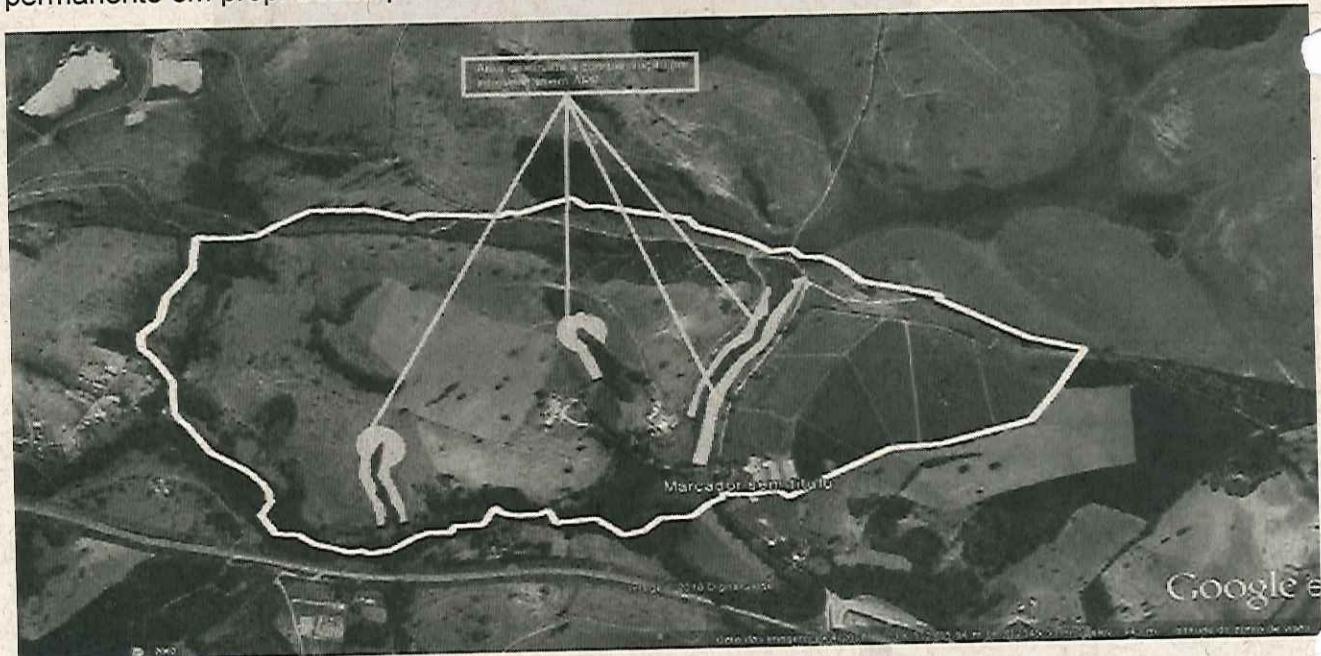


Figura 10: Áreas propostas para as compensações. Na cor amarela, as faixas de APP que serão recuperadas. Fonte: Imagem Google Earth.

7.5 Compensação por supressão de espécies listadas na Portaria MMA nº 443/2017

Foi informado nos autos que na área requerida para corte de árvores isoladas foi realizado a supressão de um indivíduo de *Cedrela fissilis* (Cedro) e na área de supressão de cobertura vegetal nativa um indivíduo de *Ocotea odorifera* (Canela), dessa forma, considerando que a espécies são considerada vulnerável e em perigo, respectivamente, na Portaria MMA nº443/2014, foi solicitada proposta de compensação com a finalidade de plantar no mínimo 25 mudas, preferencialmente do grupo da espécie suprimida, para cada exemplar a ser suprimido, aplicando por analogia a DN COPAM nº 114/2008.

Assim, foi solicitado, tal proposta de compensação, a qual foi apresentada pelo empreendedor e contempla o plantio de 50 indivíduos para cada exemplar a ser suprimido. A compensação será realizada via plantio de 100 mudas de espécies nativas da região, em uma área de 0,04,00 hectares



na matrícula 26.336 (Figura 10), contígua às áreas demarcada para a área proposta de compensação pelo corte de indivíduos isolados.

Conforme consta no PTRF, o plantio será executado com espaçamento de 2,0 x 2,0 m. Consta ainda listagem das espécies nativas indicadas para a recuperação. É previsto ainda no estudo o cercamento da área, controle de espécies competidoras, combate a formigas cortadeiras, o preparo e análise do solo, o coveamento, abertura de covas, adubação, coroamento, capina, controle de pragas e doenças, adubação de cobertura, avaliação de sobrevivência das mudas e replantio.

O PTRF possui cronograma de execução, que deverá ser iniciado no próximo período chuvoso, com proposta de plantio em um ano. Sua execução será condicionada neste Parecer Único, com apresentação de relatório fotográfico anual e relatório descritivo das ações efetuadas e monitoramento das mudas.

Consta nos autos ART nº 5313285 em nome da Engenheira Florestal Thaís Ferreira Barbosa de Vasconcelos CREA-MG nº 150511, responsável pela elaboração do PTRF.

Defere-se a proposta, contida nos autos do processo AIA nº 007390/2012, sendo condicionada a execução do PTRF.

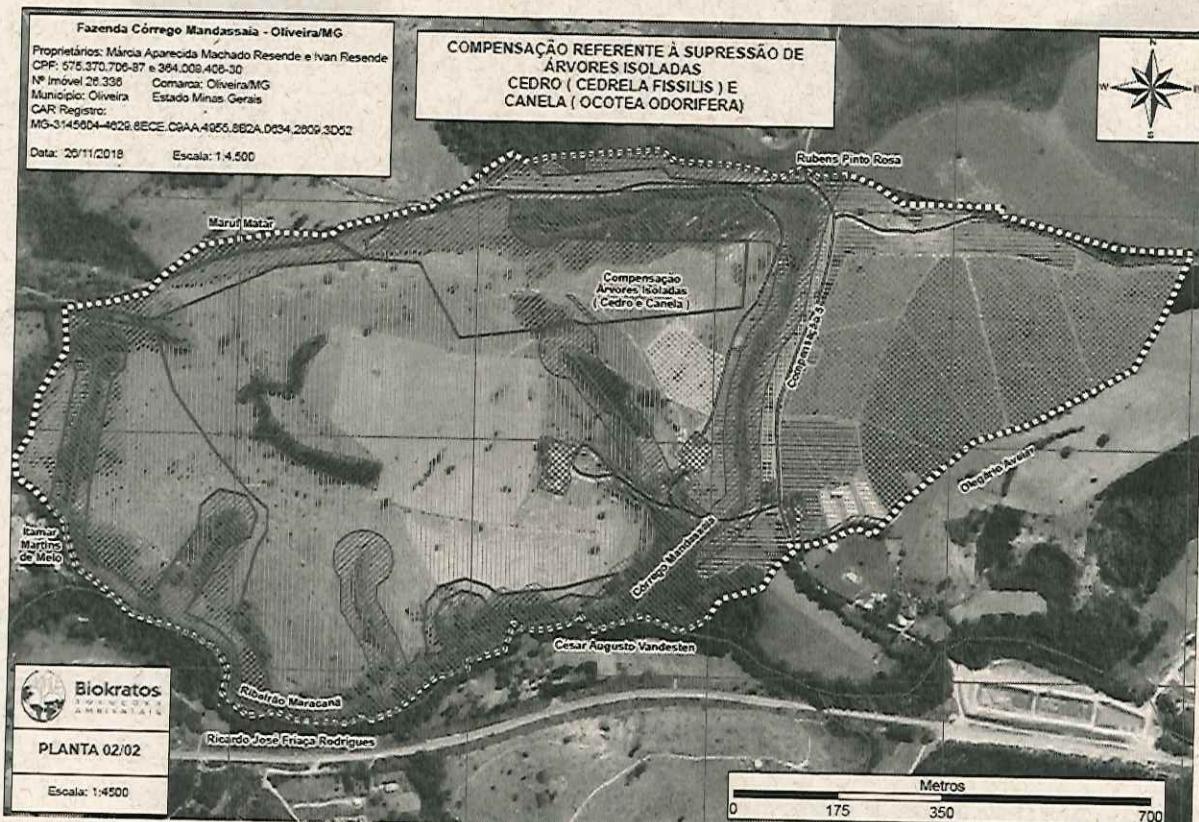
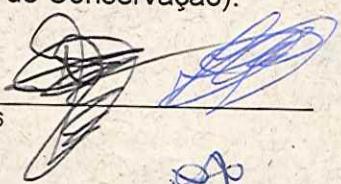


Figura 10: Áreas proposta compensação pelo corte de indivíduos arbóreos listados na MMA nº 443/2014.
Fonte: Biokratos Soluções Ambientais.

7.6 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).





8. Controle Processual

Trata-se de processo de licença de instalação corretiva concomitante com licença de operação (LIC + LO), requerido pela Serviço Autônomo de Água e Esgoto do Município de Oliveira/MG.

O pedido se refere às atividades de interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto, código E-03-05-0, com vazão máxima prevista de 192,000 L/s, com potencial poluidor pequeno e porte pequeno, classe 1 e para a atividade de estação de tratamento de esgoto sanitário, código E-03-06-9, com uma vazão média prevista de 126,000 L/s, com potencial poluidor médio e porte grande, classe 4, na modalidade LAC1, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Por sua vez, pertence ao Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM), por meio de deliberação da Câmara Técnica de Atividades de Infraestrutura de Transporte, Saneamento e Urbanização (CIF) a atribuição de avaliar e decidir o mérito do presente licenciamento, conforme atribuição conferida pelo art. 14, III, "b", da Lei Estadual nº 21.972/2016 e art. 3º, III, "b", e art. 4º, V, "f", ambos do Decreto Estadual nº 46.953/2016, que dispõe sobre a organização do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, de que trata a Lei nº 21.972/2016.

Art. 3 - O COPAM tem por finalidade deliberar sobre diretrizes e políticas e estabelecer normas regulamentares e técnicas, padrões e outras medidas de caráter operacional para a 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; (Decreto Estadual nº 46.953/2016)

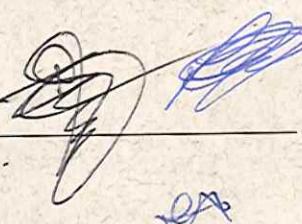
O processo de licença de instalação corretiva (LIC) foi formalizado pelo recibo de entrega de documentos nº 882060/2012, à f. 07, nos termos do art. 3º da Resolução SEMAD nº 412/2005, art. 17, §1º, do Decreto Estadual 47.383/2018 e art. 10, II, da Resolução nº 237/1997 do CONAMA sendo que posteriormente o processo foi reorientado para um pedido concomitante de licença de instalação corretiva e de operação, tendo em vista a adesão do empreendedor as novas regras da Deliberação Normativa nº 217/2017 do COPAM.

A Resolução CONAMA nº 05/1988, 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 377/2006 do CONAMA. Quanto a esta, destaca-se que o presente pedido de estação de tratamento de efluentes se enquadra no patamar de médio porte, conforme o art. 2º, IV, da Resolução CONAMA 377/2006.

Art. 2º Para fins desta Resolução considera-se:

(...)

IV - unidades de tratamento de esgoto de médio porte: estação de tratamento de esgoto com vazão nominal de projeto maior que 50 l/s e menor ou igual a 400 l/s ou com capacidade para atendimento superior a 30.000 e inferior a 250.000 habitantes, a critério do órgão ambiental competente (Resolução 377/2006 do CONAMA)





Neste sentido a Deliberação Normativa COPAM nº 07, de 19 de abril de 1994, estabelece que o EIA RIMA só será exigido para empreendimentos de saneamento classificados como grande porte. Senão vejamos:

Art. 3º - Para os empreendimentos classificados como de grande porte no Anexo II, será exigido do requerente a apresentação de Estudos de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA - segundo formatos fornecidos pela FEAM.

Parágrafo Único - Nos casos excepcionais, devidamente justificados, poderá ser dispensado o EIA/RIMA, ouvida a Câmara de Bacias Hidrográficas do COPAM. (Deliberação Normativa nº 07/1994 do COPAM.)

Assim, tendo em vista que o empreendimento foi classificado como de médio porte, de acordo com a Resolução nº 377/2006 e DN COPAM nº 07/1994, o EIA e o RIMA não foram exigidos, em decorrência da não verificação de hipótese de significativo impacto ambiental, mas pelo contrário por caracterizar atividade que leva a um ganho ambiental pelos seus efeitos positivos para os cursos de água.

Cumpre salientar que consoante o disposto no art. 19 do Decreto Estadual 47.383/2018 a certidão negativa de débitos ambientais não integra os documentos obrigatórios de instrução do processo de licenciamento, de modo que o processo pode ser decidido.

Comprovante de pagamento do DAE e do emolumento, respectivamente às f. 14/15 e f. 90/91, nos termos da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM nº 2.125/2014 que foram complementados pela planilha de custos elaborado, de modo a exigir a totalidade dos custos do processo em atendimento ao art. 13, da Resolução 412/2005 da SEMAD, bem como pelo art. 34, caput, da Deliberação Normativa nº 217/2017 do COPAM e art. 31, caput, do Decreto Estadual 47.383/2018.

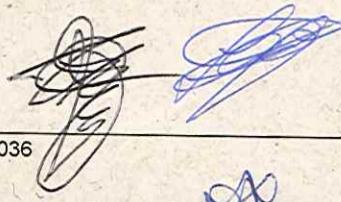
Nesse sentido, salienta-se que os custos de análise do processo foram devidamente quitados na forma da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM nº 2.125/2014, tendo sido elaborada planilha de custos, que está acostada aos autos, sendo entendimento institucional da SEMAD de que uma vez elaborada planilha de custas e o processo baixado em diligência conforme f. 495/500 e f. 595/596, não será o caso de realização de planilha complementar, com base ainda no Decreto Estadual 47.383/2018, de que o processo irá para decisão depois de concluídas as custas do processo.

Foi apresentado requerimento de licença à f. 11, coordenadas geográficas à f. 12 e declaração de veracidade das informações contida em formato digital foi entregue à f. 16, consoante disposto no art. 17, caput, do Decreto Estadual 47.383/2018.

A localidade objeto do presente requerimento está situada na BR 369, km 01, zona rural de Oliveira/MG.

O empreendimento está situado nas matrículas 6.918 e 6.693 do Cartório de Registro de Imóveis de Oliveira/MG, nos termos da Resolução 891/2009 da SEMAD e consoante art. 1.227 e 1.228 da Lei 10.406/2002 (Código Civil) e em observância ao Decreto Estadual nº 47.441/2018 e Lei 13.726/2018.

Ademais, verifica-se que é dispensável a área de reserva legal para empreendimentos de tratamento de esgoto nos termos do art. 12, §6º, da Lei 12.651/2012 e do art. 25, §2º, da Lei Estadual nº 20.922/2013.





Por se tratar de imóvel rural foi entregue às f. 02/04 a inscrição da parte referente ao empreendimento que está com imissão na posse junto ao Cadastro Ambiental Rural (CAR), nos termos da Instrução de Serviço nº 01/2014 SEMAD/IEF e respectivo Adendo, conforme disposto na Lei 12.651/2012 com as atualizações da recente Lei nº 13.295/2016, Lei Estadual nº 20.922/2013 e Instrução Normativa nº 02/2014 do Ministério do Meio Ambiente.

Nesse sentido, com a constatação da necessidade do CAR, ressalta-se foi realizada a análise da conformidade dos dados apresentados neste pela equipe técnica, consoante Decreto Estadual 47.042/2016, nos termos do item 5.7 da Instrução de Serviço nº 01/2014 SEMAD/IEF, que sem prejuízo da ulterior homologação conforme a da Nota Técnica GGRI/DPBIO/IEF nº 01/2016.

Foi apresentado no processo a declaração de conformidade do local com as leis e regulamentos administrativos do município Oliveira (f. 13), em observância do disposto no art. 10, §1º, da Resolução 237/1997 do CONAMA, de modo que não deve ser solicitado no presente processo nos termos do Parecer 15.915/2017 da Advocacia Geral do Estado (AGE), a quem esta Diretoria de Controle Processual possui subordinação técnica, consoante art. 59, IX do Decreto Estadual 47.042/2017, bem como pelo disposto normativamente no art. 18, §3º, do Decreto Estadual 47.383/2018.

As informações prestadas em nome do do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Oliveira, são de responsabilidade dos Diretores Sr. Edmilson Abucater Nicácio, e Sr. Vicente Paulo Martins, conforme respectivamente, os Decretos Municipais nº 3.205/2013 e 3.685/2017 conforme, f. 664/669.

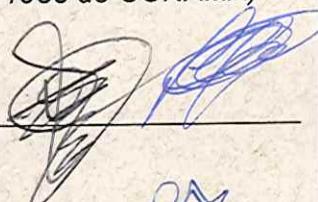
O pedido de licenciamento ambiental foi publicado no Diário Oficial do Estado (f. 787), assim como em jornal regional de grande circulação, qual seja, o periódico "Gazeta de Minas" (f. 671/673), conforme disciplinado ao tempo dos fatos pela Deliberação Normativa nº 13/95 do COPAM e conforme art. 10, §1º da Lei 6.938/1981.

A empresa entregou o certificado de regularidade da empresa junto ao Cadastro Técnico Federal (CTF) que deverá ser mantido vigente durante a validade da licença, conforme o disposto no art. 10, I, art. 15, I, "c", e art. 16, III, todos da Instrução Normativa nº 06/2013 do IBAMA e do art. 17 da Lei 6.938/1981 (Lei da Política Nacional de Meio Ambiente).

Além disso, foram entregues o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA) dos responsáveis pelos estudos ambientais e respectivas consultorias, nos termos do art. 17, da Lei 6.938/1981 (Lei da Política Nacional de Meio Ambiente), da Instrução Normativa 10/2013 do IBAMA e da Resolução CONAMA nº 01/1988:

Art. 1º - O Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental tem como objetivo proceder ao registro, com caráter obrigatório, de pessoas físicas ou jurídicas que se dediquem à prestação de serviços e consultoria sobre problemas ecológicos ou ambientais, bem como à elaboração do projeto, fabricação, comercialização, instalação ou manutenção de equipamentos, aparelhos e instrumentos destinados ao controle de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.

Art. 2º - O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e os órgãos ambientais, no prazo de 90 dias, a partir da publicação desta Resolução, somente aceitarão, para fins de análise, projetos técnicos de controle da poluição ou estudos de impacto ambiental, cujos elaboradores sejam profissionais, empresas ou sociedades civis regularmente registradas no Cadastro que trata o Art. 19. (Resolução nº 01/1988 do CONAMA)





No mesmo sentido é o entendimento doutrinário que predispõe que:

Os órgãos ambientais somente podem aceitar, para fins de análise, projetos técnicos de controle da poluição ou estudos de impacto ambiental cujos elaboradores sejam profissionais, empresas ou sociedades civis regularmente registradas no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (Romeu Thomé. Manual de Direito Ambiental. 4. ed. Revista, ampliada e atualizada. 2014, p. 197)

É obrigatório, sob pena de multa, para pessoas físicas ou jurídicas que se dediquem à consultoria técnica sobre problemas ecológicos e ambientais e à indústria e ao comércio de equipamentos, aparelhos e instrumentos destinados ao controle de atividades efetiva e potencialmente poluidoras, consoante o art. 17, I, da Lei 6.938/1981. Trata-se, portanto, de uma espécie de censo ambiental, destinado a conhecer os profissionais, sua habilitação técnica e as tecnologias de controle da poluição, bem como subsidiar a formação do Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente, instrumento a ser disponibilizado aos órgãos públicos para a gestão cooperada do patrimônio ambiental. Por isso, o Cadastro é público. Ademais, visando a otimizar a fiscalização, os órgãos ambientais só podem aceitar, para fins de análise, projetos técnicos de controle da poluição ou avaliação de impacto ambiental, cujos elaboradores sejam profissionais, empresas ou sociedades civis regularmente registradas no Cadastro. (Edis Milaré. Direito do Ambiente - A Gestão Ambiental em Foco - Doutrina. Jurisprudência - Glossário. 6. ed. 2009. p. 467)

As medições ambientais de laudos técnicos/calibrações apresentados nos autos, devem atender ao disposto na recente Deliberação Normativa COPAM Nº 216/2017.

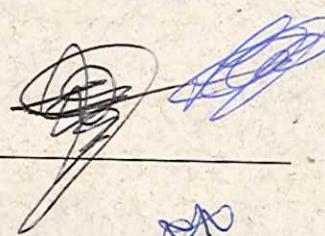
O empreendimento entregou o Decreto de Utilidade Pública às f. 240/253 e f. 467 e o Termo de Compromisso às f. 691, quanto ao presente processo de licenciamento nos moldes do anexo único da Resolução SEMAD nº 1.776/2012 da SEMAD, que estabelece procedimento a ser adotado nos processos de regularização ambiental relativos a obras essenciais de infraestrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento, abastecimento público, energia, contenção de enchentes e encostas, desenvolvidas por órgãos e entidades do Poder Público, bem como seus contratados.

Considerando o que dispõe os artigos 13, I, "e" e 20, I, ambos da Lei 12.305/2010, deve constar no presente processo o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), sendo que o mesmo deverá ser aprovado pela SUPRAM ASF, bem como ser demonstrado o protocolo do mesmo junto ao município de Oliveira/MG, atendendo ao requisito da oitiva da autoridade municipal competente, conforme o artigo 24, caput e §2º, também da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Nesse sentido, será verificado 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).

Na análise do parecer único da SUPRAM ASF deve ser considerado o Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), nos termos do art. 9º, II, da Lei 6.938/1981 e do Decreto 4.297/2002.

Ressalta-se que as atividades realizadas pela empresa devem observar os limites de emissão de ruídos, nos termos da Lei Estadual nº 10.100/1990, sendo necessária principalmente em áreas próximas a núcleos populacionais a adoção de medidas de mitigação de poluição sonora, considerando o art. 8º, Resolução CONAMA nº 433/2011.





A requerente Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Oliveira é uma autarquia, sendo que foi apresentada a documentação quanto a sua legitimidade no processo, com fulcro no art. 6º, I, da Lei 14.184/2002, por meio da entrega de documentação quanto legitimidade como ente público para a prestação de serviços públicos de saneamento para o município de Oliveira, por meio de contrato administrativo, nos termos do art. 3º, I, "b", art. 8º, art. 10º e art. 16, I, todos da Lei 11.445/2007, do art. 175, caput, da Constituição Federal de 1988.

Os estudos ambientais protocolados, Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA), com as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) consoante o previsto no art. 17, caput, do art. 17, §1º, II e IV, da Deliberação Normativa nº 217/2017 do COPAM.

Foram estabelecidas condicionantes e medidas técnicas na presente licença com intuito de atingir o enquadramento da classe do recurso hídrico, conforme o art. 44, §2º, da Lei 11.445/2007, mas considerando o âmbito de atuação da ETE (efluentes sanitários de Divinópolis), já que para a adequação da classe do corpo hídrico, conforme a Deliberação também são necessárias outras variáveis, isto é, a conformidade de outros emissores de efluentes líquidos, em especial, no caso empresas privadas existentes na região.

Vale ressaltar que durante a instrução do processo e quanto à instalação do empreendimento foi concedida uma licença "ad referendum", disciplinado pelo art. 7º, §2º da Deliberação Normativa nº 177/2012 do COPAM.

Visando a implantação do empreendimento houve a necessidade de supressão e intervenção ambiental, bem como intervenção em Área de Preservação Permanente, conforme o processo de autorização de intervenção ambiental (AIA) por meio do processo APEF nº 07390/2012, nos termos do art. 2º e 3º da Resolução Conjunta nº 1.905/2013 SEMAD/IEF.

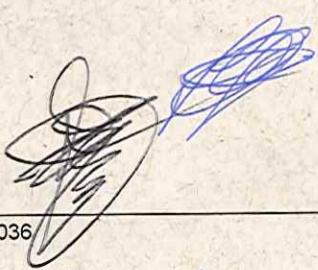
Cumpre esclarecer que o advento do Decreto Estadual nº 47.749/2019 (Decreto Florestal) não prejudica a instrução do processo bem como sua conclusão, por este ter seguido as normas dos tempos dos fatos (*tempus regit actum*) e observadas as questões de direito material concernentes.

Vale informar que o empreendimento teve a necessidade de supressão de Cedro, espécie protegida pela Portaria 443/2014 do ministério do Meio Ambiente (MMA), bem como de árvores isoladas em bioma Mata Atlântica, o que ensejou na aplicação da compensação de 25x1 pela árvore suprimida nos termos da interpretação dos artigos 5º e 6º, ambos da Deliberação Normativa nº 114/2008 do COPAM:

Art. 6º - A reposição será efetuada com espécies nativas típicas da região, preferencialmente do(s) grupo(s) de espécies suprimidas, e será calculada de acordo com o número de exemplares arbóreos, cujo corte for autorizado, conforme projeto apresentado e aprovado pelo IEF/MG, na seguinte proporção:

a) *Plantio de 25 mudas para cada exemplar autorizado, quando o total de árvores com corte autorizado na propriedade for inferior ou igual a 500. (Deliberação Normativa nº 114/2008 do COPAM).*

Outrossim, a supressão de Ipê ensejou na aplicação da compensação de 5x1 para cada exemplar suprimido previsto nos art. 2º, I, e §1º, ambos a Lei 9.743/1998 com as modificações da Lei 20.308/2012.





Por sua vez, cumpre destacar que os estudos técnicos apresentados nos autos do processo indicaram que o local do empreendimento está situado em área de vegetação de fitofisionomia de Mata Atlântica, conforme coordenadas geográficas e imagens de satélite associados ao mapa do IBGE, de modo a se enquadrar como as áreas de disjunção deste. Assim, foi o caso de aplicação da Lei 11.428/2006 que disciplina as atividades e medidas protetivas para áreas de Mata Atlântica.

Nesse sentido, a supressão de vegetação de Mata Atlântica está prevista na Lei 11.428/2006, sendo possível sua autorização para casos de utilidade pública, como no caso de uma estação de tratamento de esgotos sanitários desde que não exista outra alternativa locacional. Assim, com a ocorrência de regularização ambiental de supressão de Mata Atlântica, será aprovada por meio desta Câmara Técnica a proposta da compensação florestal pela área vegetação em estágio médio de regeneração, na proporção de 2x1, pela conforme delineado pela Lei 11.428/2006, Decreto nº 6.660/2008 e Deliberação Normativa nº 73/2004 do COPAM, conforme a Instrução de Serviço Sisema nº 02/2017, bem como pelo disposto no art. 14, VI, do Decreto Estadual 46.953/2016, bem como alinhado ao memorando Memorando-Circular nº 1/2019/IEF/DG.

Ressalta-se que para o encaminhamento para decisão desta Câmara Técnica do COPAM já consta nos autos e assinado o Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF, referente à Lei Federal 11.428/06, conforme obrigação firmada perante o IEF, sendo condicionado a executar as medidas compensatórias estabelecidas pela CPB/COPAM nos moldes e prazos definidos no TCCF, nos termos da Instrução de Serviço nº 02/2017 SISEMA, bem como ser apresentada da declaração do IEF quanto ao cumprimento integral das ações estabelecidas no Termo de Compromisso de Compensação Florestal - TCCF referente à Lei Federal 11.428/06.

Assim, observa-se que conforme o art. 12 da Lei Estadual 20.922/2013 apenas é permitida a intervenção em APP em casos de utilidade pública, interesse social, para atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental. No presente caso, constitui-se hipótese de utilidade pública, para as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de saneamento, ex vi, do art. 3º, I, "b" do mesmo diploma legal, que disciplina a Política Florestal e de Proteção à Biodiversidade.

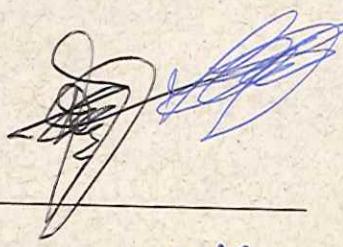
Portanto, foi exigível, a compensação decorrente de áreas de preservação permanente, conforme previsto no art. 5º, §2º, da Resolução 369/2006 do CONAMA, na proporção da área intervinda.

Não precisou ser apresentado o protocolo da declaração de áreas suspeitas de contaminação ou contaminadas prestado junto à Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM), em função da atividade não ser contemplada no anexo II, da Deliberação Normativa COPAM nº 116/2008.

Por sua vez, a questão dos recursos hídricos foi verificado pela equipe técnica na análise do licenciamento ambiental, nos termos do Manual de Outorga do IGAM, da Portaria 48/2019 do IGAM, da Lei Estadual 13.199/1999 e da Lei 9.433/1997 (Política Nacional de Recursos Hídricos).

No que tange à utilização de Recurso Hídrico, a Lei 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, determina que os serviços de saneamento básico que façam utilização de recurso hídrico estão sujeitos à outorga quanto à emissão dos efluentes:

Art. 4º - Os recursos hídricos não integram os serviços públicos de saneamento básico.





Parágrafo único. A utilização de recursos hídricos na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive para disposição ou diluição de esgotos e outros resíduos líquidos, é sujeita a outorga de direito de uso, nos termos da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, de seus regulamentos e das legislações estaduais. (Lei 11.445/2007)

Dante disso, verifica-se que a Lei 9.433/2000 (Política Nacional de Recursos Hídricos) dispõe que:

Art. 12. Estão sujeitos a outorga pelo Poder Público os direitos dos seguintes usos de recursos hídricos:

(...)

III - lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final;

No mesmo sentido, a Lei Estadual nº 13.199/999, disciplina que:

Art. 18 - São sujeitos a outorga pelo poder público, independentemente da natureza pública ou privada dos usuários, os seguintes direitos de uso de recursos hídricos:

(...)

III - o lançamento, em corpo de água, de esgotos e demais efluentes líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final;

Já a Deliberação Normativa COPAM nº 26/2008, prevê procedimentos gerais a serem observados nas outorgas de lançamento de efluentes em corpos de águas superficiais no Estado de Minas Gerais.

Contudo, de acordo com orientação da SEMAD e conforme informado no site <www.meioambiente.mg.gov.br/outorga/lancamentos-de-efluentes>, as outorgas de lançamentos de efluentes estão sendo feitas gradativamente, e, por enquanto, aplicadas somente na Bacia do Ribeirão da Mata.

Por se tratar de processo que também tem como objeto a instalação da ETE, foi entregue do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (RCC) às f. 702/718 para as obras atendendo as disposições do art. 8º, 9º e 10º, da Resolução 307/2002 do CONAMA com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica à f. 719.

Por fim, vale esclarecer que está sendo condicionado o cadastro e cumprimento do previsto no Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos, conforme, art. 4º, caput e §1º, I, II, e III, e art. 12, I, art. 16, da Deliberação Normativa nº 232/2019.

Diante do exposto, do ponto de vista jurídico não se verifica óbice para o deferimento do pedido da presente licença ambiental, desde que cumpridas às condicionantes impostas, nos termos da Lei Estadual 21.972/2016, da Lei 6.938/1981, da Lei Estadual 7.772/1980, do Decreto 47.383/2018 e da Resolução 237/1997 do CONAMA.



9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Alto São Francisco sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença Instalação Corretiva concomitante com Operação, para o empreendimento Serviço Autônomo de Água e Esgoto ETE Oliveira para a atividade de "Tratamento de Esgoto Sanitário" e "Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto", no município de Oliveira, MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Este parecer sugere também o deferimento da supressão de cobertura vegetal nativa com destoca de 0,32,23 hectares, intervenção em APP com supressão de cobertura vegetal nativa de 0,18,12 hectares, intervenção em APP sem supressão de cobertura vegetal nativa de 3,34,78 hectares e o corte de 10 indivíduos isolados.

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 a Supram Alto São Francisco tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental 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.



11. Anexos

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

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

Anexo III. Autorização para Intervenção Ambiental.

Anexo IV. Relatório Fotográfico do(a) Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Oliveira.



ANEXO I

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

Empreendedor: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE Oliveira

Empreendimento: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE Oliveira

CNPJ: 22.988.000/0001-84

Municípios: Oliveira

Atividade(s): Tratamento de Esgoto sanitário. Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto.

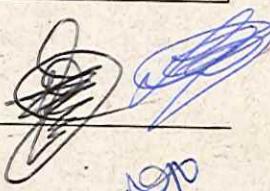
Código(s) DN 217/2017: E-03-05-0, E-03-06-9

Processo: 00317/2004/003/2012

Validade: 10 anos

Condicionantes da Licença de Instalação Corretiva

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Implantar 6 poços para monitoramento das águas subterrâneas, sendo 2 (dois) a montante e 4 (quatro) a jusante considerando o fluxo das águas subterrâneas e conforme a norma ABNT NBR 13895 – Construção de poços de monitoramento e amostragem. Salienta -se que os poços deverão estar à distância segura dos taludes e demais estrutura que compõe a ETE, devendo ainda respeitar áreas legalmente protegidas tais como faixas de APP. Apresentar relatório fotográfico e planta topográfica planimétrica com a delimitação dos poços.	150 dias.
02	Apresentar o Termo de Compromisso de Compensação Ambiental com fins de recuperação de áreas de preservação permanente – APP, bem como também, a declaração de ciência e aceite de cumprimento de compensação ambiental em área de preservação permanente em propriedade/posse de terceiro. Ambos, devidamente registrados no Cartório de Títulos e Documentos, para a devida juntada nos autos do processo de AIA n. 007390/2012, em atenção a Instrução de Serviço da SEMAD n. 04/2016.	30 dias.
03	Executar o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF referente à compensação por intervenção em APP em área correspondente a 3,52,90 ha, localizado no imóvel de matrícula N° 26.336 de propriedade de Márcia Aparecida Machado Resende e outro.	Conforme cronograma estabelecido no referido PTRF.
04	Realizar o cercamento das áreas envolvidas na proposição de compensações (3,52,90 hectares referente à compensação por intervenção em APP-Resolução Conama nº369/2006, da área destinada ao plantio das mudas da espécie de Tabebuia ochracea (Ipê Amarelo)- Lei 20.308/2012, ao cumprimento da compensação	90 dias.





	por supressão de indivíduos listados na Portaria MMA nº 443/2014 e área correspondente à compensação por supressão de indivíduos isolados- Deliberação Normativa COPAM nº 114/ 2008. Apresentar relatório fotográfico, comprovando a execução, de forma que nas fotografias conste GPS com a coordenada dos mourões.	
05	Comprovar o cumprimento integral das ações estabelecidas no Termo de Compromisso de Compensação Ambiental - TCCA referente à Resolução CONAMA nº 369/2006 ou o atendimento ao cronograma quando o TCCA estiver vigente.	Antes de iniciar a operação.
06	Executar o PTRF referente à compensação por supressão de 1 (um) indivíduo de <i>Tabebuia ochracea</i> (Ipê Amarelo) conforme previsto Lei 9743/1988 com as modificações da Lei 20.308/2012, que visa o plantio de 25 mudas da referida espécie em área delimitada na planta topográfica planimétrica do imóvel de matrícula nº 26.336, apensada aos autos do processo de AIA nº007390/2012.	Conforme cronograma estabelecido no referido PTRF
07	Executar o PTRF referente à compensação por supressão de indivíduos listados na Portaria MMA nº 443/2014, que visa o plantio de 100 mudas de espécies nativas da região na matrícula 26.336, a iniciar na próxima estação chuvosa.	Conforme cronograma estabelecido no referido PTRF
08	Executar o PTRF referente à compensação por supressão de indivíduos isolados, em atendimento a Deliberação Normativa COPAM nº 114/2008, que visa o plantio de 250 mudas de espécies nativas da região no imóvel de matrículas nº 26.336, a iniciar na próxima estação chuvosa.	Conforme cronograma estabelecido no referido PTRF.
09	Apresentar comprovação da averbação do termo de compromisso da compensação de Mata Atlântica, referente à Lei Federal 11.428/2006, na matrícula do imóvel correspondente.	Antes de iniciar a operação.
10	Apresentar Relatório técnico fotográfico acompanhado de ART comprovando a implantação da cortina arbórea no entorno do empreendimento.	Antes de iniciar a operação.
11	Apresentar os comprovantes de pagamento das taxas florestal e de reposição, referente ao material lenhoso proveniente das intervenções ambientais.	Antes de iniciar a operação.



Condicionante da Licença de Operação

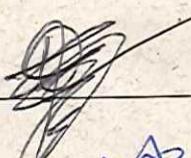
12	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no anexo II.	Durante a vigência da licença ambiental
13	Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico acompanhado de ART do responsável pela sua elaboração comprovando a execução do PTRF referente à compensação por intervenção em APP.	Anualmente, todo mês de março, durante toda a vigência da Licença.
14	Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico acompanhado de ART do responsável pela sua elaboração comprovando a execução do PTRF referente à compensação por supressão de indivíduos de ipê-amarelo.	Anualmente, todo mês de março, durante toda a vigência da Licença.
15	Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico acompanhado de ART do responsável pela sua elaboração comprovando a execução do PTRF em cumprimento a compensação por supressão de indivíduos listados na Portaria MMA nº 443/2014.	Anualmente, todo mês de março, durante toda a vigência da Licença.
16	Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico acompanhado de ART do responsável pela sua elaboração comprovando a execução do PTRF em cumprimento a compensação por supressão de indivíduos isolados (Deliberação Normativa COPAM nº114/2008).	Anualmente, todo mês de março, durante toda a vigência da Licença.
17	Após ser constatado que o empreendimento está prestes a atingir a vazão média de esgotos de 107,86 L/s, deverá ser apresentado novo estudo de autodepuração do Ribeirão Maracanã com o objetivo avaliar a necessidade de apresentação de projeto de novo emissário. O referido estudo deve ser elaborado conforme metodologia Streeter-Phelps (1925) e acompanhado da ART do responsável técnico pela sua elaboração. Caso o referido estudo seja conclusivo quanto a necessidade de implantação do novo emissário, deverão ser apresentados estudos e projetos acompanhados de ART do responsável técnico, além da regularidade das intervenções ambientais decorrentes da sua implantação.	Durante a vigência da licença ambiental.
18	Enviar semestralmente, por meio do Sistema MTR-MG, Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, conforme art. 16 da DN COPAM 232/2019, que diz: I – Até o dia 28 de fevereiro de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de julho a 31 de dezembro do ano anterior; II – Até o dia 31 de agosto de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de janeiro a 30 de junho do ano em curso. E apresentar cópia das DMR na Supram-ASF. OBS: <u>somente</u> para o ano de 2019 deverá ser enviada a DMR abrangendo o período de 09/10/2019 a 31/12/2019, os demais anos conforme mencionado (I e II) desta condicionante.	Durante a vigência da licença ambiental.



19	Apresentar anualmente relatório fotográfico comprovando a manutenção da cortina arbórea proposta dos estudos.	Durante a vigência da licença.
20	Apresentar declaração do IEF quanto ao cumprimento integral das ações estabelecidas no Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF ou o atendimento ao cronograma caso o TCCF esteja vigente, referente à Lei Federal 11.428/2006, conforme a Instrução de Serviço Sisema 02/2017.	Durante a vigência da licença.

* 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 resolvidos junto à própria Supram-ASF, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.




ANEXO II

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

Empreendedor: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Oliveira

Empreendimento: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Oliveira

CNPJ: 22.988.000/0001-84

Municípios: Oliveira

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: 00317/2004/003/2012

Validade: 10 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
Conduтивidade 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 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 nº 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^{(1);(2)})

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

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



Relatórios: Enviar anualmente à 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.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.

3. ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

- (Poços de monitoramento, sendo quatro a montante e dois a jusante)

PARÂMETRO	FREQUÊNCIA
Cádmio	Anual
Chumbo	Anual
Cobre	Anual
Condutividade elétrica	Anual
DBO	Anual
DQO	Anual
E. coli	Anual
Fósforo total	Anual
Nitrogênio amoniacal	Anual
Nível de água	Anual
Óleos minerais, óleos vegetais e gorduras animais	Anual
pH	Anual
Substâncias tensoativas	Anual
Turbidez	Anual
Zinco	Anual

Relatórios: Enviar anualmente à 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.



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.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-ASF, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

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 III

Autorização para Intervenção Ambiental

Empreendedor: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Oliveira
Empreendimento: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Oliveira
CNPJ: 22.988.000/0001-84

Municípios: Oliveira

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: 00317/2004/003/2012

Validade: 10 anos

INTERVENÇÃO AMBIENTAL AUTORIZADA

(x) SIM

() Não

Área de Reserva legal total do imóvel: - ha

Tipo de intervenção	Supressão de cobertura vegetal nativa		
Área ou quantidade autorizada	0,32,23 hectares		
Bioma	Mata Atlântica		
Fitofisionomia	Floresta Estacional Semidecidual		
Rendimento lenhoso	<u>26,85 m³</u>		
Coordenada Plana (UTM)	X: 513528	Y:7711534	Datum: WGS84
			Fuso: 23K

Tipo de intervenção	Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em área de preservação permanente – APP		
Área ou quantidade autorizada	0,18,12 hectares		
Bioma	Mata Atlântica		
Fitofisionomia	Floresta Estacional Semidecidual -		
Rendimento lenhoso	<u>15,09 m³</u>		
Coordenada Plana (UTM)	X: 513402	Y:7711660	Datum: WGS84
			Fuso: 23K

Tipo de intervenção	Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em área de preservação permanente – APP		
Área ou quantidade autorizada	3,34,78 hectares		
Bioma	Mata Atlântica		
Fitofisionomia	Áreas antropizadas (pastagens, ruas pavimentadas, edificações etc.)		
Rendimento lenhoso			
Coordenada Plana (UTM)	X: 513558	Y:7711603	Datum: WGS84
			Fuso: 23K

Tipo de intervenção	Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas		
Área ou quantidade autorizada	02,00,00 hectares		



Bioma	Mata Atlântica		
Fitofisionomia	Árvores isoladas em meio a pastagem		
Rendimento lenhoso	<u>5 m³</u>		
Coordenada Plana (UTM)	X: 513638	Y: 7711619	Datum: WGS84 Fuso: 23K



ANEXO IV

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

Empreendedor: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Oliveira

Empreendimento: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Oliveira

CNPJ: 22.988.000/0001-84

Municípios: Oliveira

Atividade(s): Tratamento de Esgoto sanitário. Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto.

Código(s) DN 74/04: E-03-05-0, E-03-06-9

Processo: 00317/2004/003/2012

Validade: 10 anos



Foto 01. Escritório/Refeitório.



Foto 02. Lagoa Aerada I.



Foto 03. Lagoa Aerada II.



Foto 04. Lagoas de sedimentação I e II.



Foto 05. Lagoa de Sedimentação II



Foto 06. Ponto de lançamento no Córrego Maracanã.



Foto 07. Faixa de APP do Córrego Maracanã.



Foto 08. Córrego Maracanã em zona urbana de Oliveira.