



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro

1882395/2013
07/10/2013
Pág. 1 de 20

PARECER ÚNICO – SUPRAM LESTE MINEIRO		PROTOCOLO SIAM Nº 1882395/2013
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 12066/2010/003/2011	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Instalação Corretiva - LIC		

PROCESSOS VINCULADOS NO SIAM:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Autorização para Intervenção Ambiental	05674/2012	Autorizada
Outorga	15683/2012	Autorizada
Outorga	15684/2012	Autorizada
Outorga	15685/2012	Autorizada
Outorga	15682/2012	Autorizada
Outorga	15681/2012	Autorizada
Outorga	15686/2012	Autorizada
Outorga	15679/2012	Autorizada
Outorga	15680/2012	Autorizada

EMPREENDEDOR: Prefeitura Municipal de João Monlevade		CNPJ: 18.401.059/0001-57
EMPREENDIMENTO: ETE – Estação de Tratamento de Esgoto Cruzeiro Celeste		CNPJ: 18.401.059/0001-57
MUNICÍPIO: João Monlevade		ZONA: Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICA: LAT/Y -19° 50' 22"		LONG/X -43° 10' 11"
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:		
<input type="checkbox"/> USO INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO
BACIA FEDERAL: Rio Doce		BACIA ESTADUAL: Rio Piracicaba
UPGRH: DO2- Região da Bacia do Rio Piracicaba		
CÓDIGO: E-03-06-9 E-03-05-0	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Tratamento de esgoto sanitário Interceptores, Emissários, Elevatórias e Reversão de Esgoto	CLASSE 3
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: SANAG Engenharia de Saneamento Ltda.		CNPJ/REGISTRO: 19.378.942/0001-36
CONDICIONANTES: Sim		
MEDIDAS MITIGADORAS: Sim		
MEDIDAS COMPENSATÓRIAS: Sim		
AUTOMONITORAMENTO: Não		
RELATÓRIO DE VISTORIA: 188/2011		DATA: 25/08/2011

EQUIPE INTERDISCIPLINAR:	MATRÍCULA	ASSINATURA
Juliana Ferreira – Analista Ambiental (Gestora)	1217394-4	
Janaína Abreu Alvarenga – Analista Ambiental	1253745-2	
Renilson Paula Batista – Analista Ambiental	1251349-5	
Emerson de Souza Perini – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1151533-5	
De acordo: Wesley Maia Cardoso – Diretor Regional de Apoio Técnico	1223522-2	



1. Histórico

Anteriormente, o empreendedor da Estação de Tratamento de Esgoto Cruzeiro Celeste, formalizou processo de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI) em 18/06/2010. Durante vistoria técnica no local, a equipe técnica da SUPRAM-LM registrou no Relatório de Vistoria Nº S – 097/2010, que o empreendedor já estava executando a instalação do empreendimento sem a respectiva Licença de Instalação, sendo lavrado no dia 24/03/2011 o Auto de Infração nº. 47271, com a aplicação da penalidade de multa simples e suspensão da atividade.

Assim, o processo administrativo nº. 12066/2010/001/2010, foi arquivado mediante desistência do prosseguimento da análise por parte do empreendedor, sendo publicado na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais no dia 30/07/2011.

Com objetivo de promover a regularização ambiental, o empreendedor da Estação de Tratamento de Esgoto Cruzeiro Celeste, preencheu o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) em 22/07/2011, através do qual foi gerado, no mesmo dia, o Formulário de Orientação Básica (FOBI) nº 204998/2011, que instrui o processo administrativo de Licença de Instalação Corretiva. Em 25/07/2011, após a entrega dos documentos, foi formalizado o processo de nº 12066/2010/003/2011 para as atividades de Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto e Tratamento de esgoto sanitário.

A equipe interdisciplinar recebeu o referido processo para análise em 03/08/2011 e realizou vistoria técnica no local onde o empreendimento está sendo instalado, gerando o Relatório de Vistoria Nº S – 188/2011 no dia 25/08/2011.

Para este empreendimento foi realizada Audiência Pública no município de João Monlevade, em 29/09/2011.

Foram solicitadas informações complementares através do ofício OF.SUPRAM-LM Nº 656/2011 em 12/12/2011. O empreendedor requereu prorrogação de prazo para entrega da documentação em 23/03/2012 (protocolo nº. 212885/2012) e em 12/07/2012 (protocolo nº. 0542445/2012), sendo deferidas as solicitações através dos ofícios OF.SUPRAM-LM Nº. 202/2012 e OF.SUPRAM-LM Nº. 381/2012, em 12/04/2012 e 23/07/2012, respectivamente. Posteriormente, a documentação solicitada foi entregue no prazo legal. Após análise da documentação, foi necessário reiterar as informações por meio do ofício OF.SUPRAM-LM Nº. 521/2012, em 13/11/2012, sendo solicitada prorrogação de prazo pelo empreendedor em 12/03/2013, e deferido pela equipe da Supram em 15/03/2013 (OF.SUPRAM-LM Nº.071/2013). Todas as informações forem entregues no prazo estabelecido.

2. Controle Processual

Trata-se de pedido de Licença de Instalação Corretiva (LIC) formulado pela Prefeitura Municipal de João Monlevade para as atividades de Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto (Código DN COPAM n.º 74/04 E-03-05-0), com vazão máxima prevista em final de plano de 90,03l/s, e Tratamento de Esgoto Sanitário (Código DN COPAM n.º 74/04 E-03-06-9), com vazão máxima prevista em final de plano de 59,83l/s, de empreendimento localizado na zona urbana do município de João Monlevade/MG.



As informações prestadas no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI)¹, são de responsabilidade do Secretário Municipal de Meio Ambiente, o Sr. José Arcênio de Magalhães, cujo vínculo se comprova por meio da Portaria Municipal n.º 13/2013 de 01/01/2013 e cópia de documentação pessoal.

O requerimento de licença foi de responsabilidade do Sr. Cristiano Vasconcelos Araújo, cujo vínculo com o empreendimento está comprovado através da Portaria n.º 278/2010 de nomeação do servidor juntada aos autos e cópia de documentação pessoal.

Por meio das informações originalmente prestadas no FCEI gerou-se Formulário de Orientação Básico Integrado (FOBI n.º 204998/2011) que instrui o presente Processo Administrativo de LIC n.º 12066/2010/003/2011.

Verifica-se pelos dados constantes no FCEI retificado, que o empreendimento se localiza no município de João Monlevade, MG e que o mesmo não se encontra localizado no interior ou entorno de nenhuma Unidade de Conservação (UC). Consta, também, a informação de que o empreendimento fará uso/intervenção em recurso hídrico, cuja análise ocorrerá em tópico apartado neste Parecer Único, bem como intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) conforme Processo Administrativo n.º 005674/2012.

Encontra-se nos autos declaração emitida pelo ente público municipal informando que o tipo de atividade a ser desenvolvida e o local das instalações do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município de João Monlevade/MG.

Consta anexada a cópia digital e a declaração devidamente assinada pelo procurador constituído, informando que se trata de cópia fiel dos documentos em meio físico, presentes no processo.

O pedido de Licença de Instalação Corretiva (LIC) consta publicado pelo empreendedor na imprensa local, Jornal Monlevade, com circulação entre os dias 07 a 13 de Julho e, também, pelo COPAM, na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais (IOF/MG) de 09/08/2011.

O Edital de Convocação para a Audiência Pública foi publicado pelo COPAM na IOF/MG, em 06/09/2011 e pelo empreendedor na imprensa local, O Popular, e no Diário Oficial dos Municípios, na mesma data. O evento ocorreu no dia 29/09/2011, às 18h, no Auditório da Prefeitura Municipal de João Monlevade. Encontram-se anexados aos autos: Roteiro da Reunião, Lista de Presença, Listas de Inscritos para manifestação, Áudio em CD, Relatório de Convites enviados pelo município às autoridades locais, aos representantes municipais circunvizinhos e às autoridades estaduais.

Encontra-se juntada ao processo, Certidão n.º 1816261/2013 emitida pela Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro (SUPRAM-LM), informando não constar débito decorrente de aplicação de multas por infringência à legislação ambiental.

Por meio do Decreto n.º 048/2010, o Município de João Monlevade declarou de utilidade pública, para fins de instituição da faixa de servidão de passagem administrativa, com largura de 3 metros, ao longo do trecho de implantação da rede interceptora compreendida entre a ETE e a projeção da mesma, de acordo com a Planta de locação da mesma.

Registra-se, ainda, que por meio do Decreto Municipal n.º 016/2012 de 06/02/2012, o município declarou como de utilidade pública para fins de desapropriação a área destinada a implantação do empreendimento em tela. Constam nos autos, cópia da Certidão de Registro

¹ O FCEI foi retificado em 02/07/2013.



Imobiliário, lavrada pelo Serviço Registral de Imóveis da Comarca de João Monlevade em 06/01/2012, referente a uma área de 32.399m², cuja propriedade verificava ser do Espólio de Laurindo Teixeira da Silva. A Prefeitura Municipal de João Monlevade por meio da Lei n.º 2.033/2013 autorizou o município a realizar a permuta de bem público pelo imóvel necessário à instalação do empreendimento. Assim, juntou-se cópia autenticada da Escritura de Permuta lavrada pelo Cartório do Primeiro Ofício de Notas de João Monlevade e Certidão de Registro Imobiliário (M-18.842) cuja propriedade verifica ser do ente público municipal.

Informa o empreendedor que o lodo gerado na ETE será destinado ao Consórcio Público de Gestão de Resíduos Sólidos. Para tanto, juntou cópia do recibo de documentos referentes à formalização do pedido de Licença de Operação Corretiva do empreendimento – PA n.º 14037/2011/004/2012, cuja análise encontra-se em trâmite junto a esta Supram/LM.

Os custos referentes ao pagamento dos emolumentos constam devidamente quitados, conforme se verifica por meio do Documento de Arrecadação Estadual (DAE) apresentado. Os custos referentes à análise processual serão apurados em Planilha de Custos. Ressalta-se que nos termos do art. 7º da Deliberação Normativa n.º 74/04 o julgamento e a emissão da respectiva licença ambiental ficam condicionados à quitação integral dos referidos custos.

Dessa forma, o processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível, observadas as condicionantes elencadas ao final deste Parecer Único (PU).

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor e na vistoria técnica realizada pela equipe da SUPRAM-LM na área do empreendimento. Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs juntadas ao processo, devidamente quitadas, tais estudos encontram-se responsabilizados pelos seguintes profissionais:

Tabela 1. Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs.

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
ART (CREA) 14201200000000659256	Gilmar Rodrigues da Silva	Engenheiro Civil	Projeto/Relatório de Tratamento de Odores e Programa de Educação Ambiental.
ART (CREA) 14201100000000257399			Elaboração de Planilhas, Cronogramas, Projetos Básicos e Composição de Custo da ETE Carneirinhos.
ART (CREA) 1-50778346	José Celso Reis de Vasconcelos	Engenheiro Civil	Projeto Básico de Engenharia do Sistema de Esgotamento Sanitário do subsistema Cruzeiro Celeste e RCA-PCA da ETE Cruzeiro Celeste.
ART (CREA) 14201100000000107518	Thiago Ayres Fraga Perdigão de Freitas	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV e Relatório de Impacto de Vizinhança – RIV.
ART (CREA) 14201100000000107552	Warlei Nino de Almeida	Engenheiro Agrônomo	Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF.
ART (CREA) 1-51347978	Márcio Magela dos Santos	Engenheiro Civil	Construção da ETE.
ART (CRBio) 2013/04476	Marcos Fabiano Rocha Grijo	Biólogo	Elaboração do Projeto de Reflorestamento Ciliar do Córrego Jacuí e do Plano de Utilização Pretendida – PUP.
ART (CRBio) 2012/04547	Rogério Vidal Bastos	Biólogo	Plano de Utilização Pretendida (PUP).



3. Introdução

O empreendedor da ETE – Estação de Tratamento de Esgoto Cruzeiro Celeste formalizou o requerimento de Licença de Instalação Corretiva (LIC) para as atividades de Tratamento de esgoto sanitário e Interceptores, Emissários, Elevatórias e Reversão de Esgoto, sob os códigos E-03-06-9 e E-03-05-0, respectivamente, conforme DN nº. 74/04. Os parâmetros informados pelo empreendedor enquadram o empreendimento em Classe 3.

A ETE Cruzeiro Celeste atenderá cerca de 25% da população urbana da cidade de João Monlevade, residentes nos bairros Tanquinho I, Tanquinho II, Tanquinho III, Chácaras Burian, Sion, Campos Elíseos, Santo Hipólito, Teresópolis, Nova Monlevade, Petrópolis, Novo Cruzeiro, Estrela D'alva, 1º de Maio, Monte Sagrado, Corumbiara de Vanessa, Santa Cecília, Cruzeiro Celeste, Maurindo Teixeira, Ernestina Graciana (parte), Serra-Promorar, São José, Palmares, Vera Cruz e ABM, que corresponde a 19.003 habitantes no início de plano e 27.177 habitantes no final de plano (ano de 2029).

O empreendimento está localizado na zona urbana, em uma área na porção sul do município de João Monlevade, em terreno situado entre os bairros Vera Cruz e Palmares, sob as coordenadas geográficas Latitude 19° 50' 22" e Longitude 43° 10' 11". A área abrange 12.753m² e está a margem direita do córrego Jacuí, corpo d'água receptor do efluente tratado.

A COMIM Construtora Ltda. responsável pela instalação do empreendimento locou imóvel próximo a área da ETE com a finalidade de escritório e ponto de apoio (canteiro de obras).

A água e a energia utilizada na instalação do empreendimento são oriundas da concessionária local, Departamento Municipal de Águas e Esgotos – DAE e Companhia Energética de Minas Gerais – Cemig, respectivamente.

A implantação da ETE Cruzeiro Celeste está prevista para ocorrer em 18 meses, contemplando todas as unidades de tratamento e a infraestrutura de apoio.

4. Caracterização do Empreendimento

4.1. Estudo de Autodepuração

O efluente tratado na ETE Cruzeiro Celeste será lançado no córrego Jacuí, que por sua vez, também receberá o efluente tratado da ETE Jacuí, ainda em fase de projeto. Conforme apresentado, o estudo de autodepuração mostrou que o corpo d'água não é capaz de assimilar o lançamento de esgotos *in natura*, pois as concentrações de oxigênio dissolvido (OD) se mostram abaixo do valor mínimo exigido ao longo de todo o percurso do córrego, desde o ponto de lançamento até seu deságue no rio Piracicaba.

Deste modo, considerando o nível de tratamento de 70% de eficiência para a remoção da DBO, as concentrações de OD tendem a se elevar, atingindo valores acima de 5,0mg/L (DN Conjunta COPAM/CERH-MG N.º 01/2008) a cerca de 2.600 metros de percurso deste o ponto de lançamento. Já a simulação para o esgoto tratado em um nível de 85% de eficiência indicou uma melhora com as concentrações de OD, a uma distância menor, cerca de 1.600 metros a partir do lançamento.

Portanto, conclui-se que adotando a eficiência de 70% em termos de remoção de DBO, o córrego Jacuí suportaria o lançamento do esgoto tratado.



4.2. Características dos Interceptores, Emissários e Estação Elevatória

Conforme informado, os esgotos sanitários serão conduzidos até a ETE Cruzeiro Celeste através da implantação de interceptores principais (IPJD: Interceptor Principal Jacuí - Margem Direita e IPJE: Interceptor Principal Jacuí - Margem Esquerda), secundário (ISCE: Interceptor Secundário José do Carmo - Margem Esquerda) e coletores troncos.

O IPJD terá extensão total de 1.765 metros, iniciando-se no poço de visita (PV) IPJD-76 até o PV IPJD-112, com 02 (duas) travessias, Travessia TR-01, entre os PV's IPJD-77 e IPJD-78, e Travessia TR-02, entre os PV's IPJD-89 e IPJD-90.

O IPJE contará com uma extensão de 979 metros e iniciará no poço de visita PV IPJE-76 até o PV IPJE-84. Reiniciará nos PV's IPJE-85, IPJE-86, IPJE-89 e IPJE-92, devido à topografia da região. Ao longo do percurso, esses interceptores terão 05 (cinco) travessias, tais como: Travessia TR-03, do PV IPJE-84 para o PV IPJD-86, Travessia TR-04, do PV IPJE-88 para o PV IPJD-92, Travessia TR-05, do PV IPJE-91 para o PV IPJD-104, Travessia TR-06, do PV IPJE-93 para o PV IPJD-108, e Travessia TR-07, do PV IPJE-94 para o PV IPJD-111. Todas as travessias supracitadas acontecerão sobre o córrego Jacuí.

O ISCE apresentará extensão total de 377 metros e começará no poço de visita ISCE-12 até o PV IPJD-76, e terá 01 (uma) travessia ao longo do trajeto, a Travessia TR-08, situada entre os PV's ISCE-17 e IPJD-76, sob a rodovia BR-262/BR-381.

A Estação Elevatória situará antes do tratamento preliminar e será provida de caixa com cesto e extravasor, em concreto armado, poço de sucção circular, com fundo ligeiramente inclinado na direção dos conjuntos motobombas (marca ITT FLYGT) e um tubo de ventilação vertical, a ser instalado sobre a cobertura do poço, e casa elétrica para proteger os equipamentos elétricos e motores. Além disso, contará com equipamentos de urbanização, como: meio fio, passeio, pista de acesso e sinalizações.

4.3. Unidades da Estação de Tratamento de Esgoto

A ETE Cruzeiro Celeste será constituída das seguintes unidades: tratamento preliminar com a remoção de sólidos grosseiros e areia através de mecanismos físicos, tais como grades de limpeza manual e desarenador, seguidos por calha *Parshall* para medição e controle de vazão; tratamento secundário composto por reatores anaeróbios do tipo UASB com o objetivo de remover a matéria orgânica, leitos de secagem de lodo (1ª etapa de implantação), tanque de adensamento de lodo (2ª etapa de implantação), queimador de gases e emissário para lançamento do esgoto tratado no curso d'água receptor (Córrego Jacuí).

A espuma gerada nos reatores seguirá para a caixa de gordura. O efluente da caixa retornará ao tratamento preliminar e a espuma sobrenadante será encaminhada para disposição final no aterro sanitário.

O lodo gerado no sistema de tratamento, na primeira fase, será encaminhado para 03 (três) leitos de secagem, capazes de atender a ETE por um período de até 09 (nove) anos, considerando uma descarga de lodo a cada 14 dias. Na segunda etapa de desidratação, o lodo será disposto em um tanque de adensamento com capacidade de armazenar 16m³, e em seguida, recolhido por caminhão e encaminhado para um sistema de desagüamento mecanizado tipo rosca prensa



parafuso, a ser instalado na futura ETE Carneirinhos, que receberá todo o lodo gerado nas demais estações de tratamento de esgoto a serem instaladas no município. Ressalta-se que a área da ETE Cruzeiro Celeste tem disponibilidade para ampliação e implantação de novos leitos de secagem, caso a ETE Carneirinhos não seja construída em tempo hábil, conforme informado nos estudos.

O lodo, após desidratado, também será disposto no aterro sanitário. O líquido proveniente da desidratação retornará para a Estação Elevatória da ETE, reiniciando o ciclo de tratamento.

O sistema de drenagem pluvial a ser implantado na área da ETE será dotado de pistas com declividade mínima de 2% e meios fios espaçados de 20 cm, permitindo a passagem das águas pluviais. Em alguns trechos urbanizados e nas rampas foram previstas sarjetas e bocas de lobo de forma a facilitar o escoamento.

4.4. Dimensionamento da Estação de Tratamento de Esgoto

Para o dimensionamento da ETE foram consideradas as vazões de início de plano (2012), cuja média é de aproximadamente 48,96l/s e a máxima de 70,45l/s, e vazão no final de plano (2029), com média de 59,83l/s e máxima de 90,03l/s.

O tratamento preliminar foi projetado de forma elevada, com dois canais independentes, cada um dotado de 01 (uma) grade grossa de limpeza manual, 01 (uma) grade fina, 01 (um) desarenador hidráulico com limpeza por gravidade e 01 (um) medidor de vazão do tipo Calha *Parshall* de 6".

Destaca-se que o desarenador sofrerá limpeza em intervalos de 07 dias (volume de acumulação aproximadamente de 1,81m³), cuja areia será conduzida por gravidade para uma caçamba, e após seca, destinada ao aterro.

O tratamento secundário será constituído de dois reatores UASB de formato retangular, com dimensões úteis de 15,00m de comprimento x 11,25m de largura x 6,10m de altura, cada qual com filtro anaeróbio acoplado, situado entre a câmara de decantação e a calha de saída do efluente. Além disso, cada reator terá um total de 72 saídas (18 caixas de distribuição terciárias x 04 saídas por caixa) na qual distribuirão o esgoto no fundo do reator, iniciando o processo de digestão da matéria orgânica. As caixas de distribuição, as calhas de saída de efluente tratado e de recolhimento de espuma serão construídas em resina reforçada com fibra de vidro.

O lodo gerado no tratamento será direcionado para 03 (três) leitos de secagem, cada um com duas câmaras, totalizando 06 câmaras, constituídos de camada drenante protegida com tijolos maciços. A área total do leito será de 225,60m² e a área interna de cada câmara de 37,6m² (8,0m x 4,7m).

5. Caracterização Ambiental

5.1. Área de Influência Indireta (All)

A All abrange parte da bacia do rio Piracicaba e partir dos limites do município de João Monlevade até a confluência com o rio Doce.

A bacia hidrográfica do rio Piracicaba possui uma população estimada de 687.851 habitantes e uma área de drenagem de 5.706 Km², abrangendo 20 municípios mineiros. Localizada na bacia do médio rio Doce, a bacia do rio Piracicaba encontra-se na área de influência do Parque Estadual do Rio Doce e possui um conjunto expressivo de atividades econômicas (siderurgia, celulose e



mineração de ferro) com alto grau de impacto ambiental, além de expressiva concentração urbana e massivos reflorestamentos por monocultura de eucaliptos para produção de carvão vegetal e celulose.

As unidades geológicas ocorrentes na AII são: Suíte Borrachudos, com rochas do tipo granitóides variados, e o Complexo Mantiqueira, com rochas ortognaisses variados e itabiritos e dolomitos.

Com relação a geomorfologia podem ser observadas três unidades: alinhamento de cristas do quadrilátero, depressão interplanáltica do médio rio Doce e planaltos dos Campos Vertentes.

Os tipos de solos encontrados são: Argissolos vermelho-amarelo, Latossolos amarelo, Latossolos vermelho-amarelo, Neossolos litólicos com afloramento de rochas e Latossolos vermelho-amarelo, e Neossolos flúvico.

A AII é caracterizada pela ocorrência de temperaturas médias anuais que variam de 19 a 24°C. As variações dos índices de precipitação situam entre 1.000 a 1.200mm anuais.

Os remanescentes florestais registrados na bacia do rio Piracicaba, segundo o Mapeamento da Flora Nativa e Reflorestamento de Minas Gerais, realizado pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF) e pela Universidade Federal de Lavras (UFLA), são Campo, Campo Rupestre, Floresta Semidecídua, Floresta Ombrófila, Eucalipto e Pinus.

5.2. Área de Influência Direta (AID)

A AID é a área de drenagem compreendida entre os rios Piracicaba e Santa Bárbara, a partir dos limites do município de João Monlevade, até o encontro desses rios.

A malha hídrica incidente na AID abrangem os corpos d'água do município de João Monlevade, tais como: rio Santa Bárbara, rio Piracicaba, córrego Carneirinhos, córrego dos Coelhos, córrego do Andrade, córrego Capela Branca e córrego Jacuí.

Todos estes cursos d'água recebem esgotos *in natura*, e encontram-se em elevado grau de degradação comprometendo a manutenção da vida aquática, a qualidade ambiental e sanitária. Além dos esgotos sanitários lançados, outros fatores como, a operação de indústrias locais e assoreamento devido a retirada da cobertura vegetal e o manejo inadequado do solo, são responsáveis pela queda da qualidade de suas águas.

As tipologias geológicas que ocorrem nesta área são: itabiritos e dolomitos, além da unidade do Complexo Mantiqueira que abriga rochas do tipo ortognaisses variados.

As unidades geomorfológicas inseridas na AID são: alinhamento de cristais do quadrilátero ferrífero e planaltos dos Campos Vertentes.

Os solos encontrados na área são basicamente: Neossolos litólico com afloramento de rochas e Latossolos vermelho-amarelo.

No município de João Monlevade a cobertura vegetal é representada pelos remanescentes florestais, que são fragmentos de Floresta Semidecídua e pequena ocorrência de Cerrado Típico que dividem espaço com as atividades de silvicultura, como o plantio de Eucalipto em grandes áreas da região.



5.3. Área Diretamente Afetada (ADA)

A ADA é a área da ETE Cruzeiro Celeste e o entorno imediato.

O córrego Jacuí, corpo receptor do efluente tratado, possui elevado grau de degradação comprometendo a manutenção da vida aquática, a qualidade ambiental e sanitária da área situada no seu entorno.

A sondagem realizada na área da ETE indicou um NA do lençol freático muito raso, e solo predominantemente argiloso, informações essas que condicionaram as fundações das estruturas físicas da ETE, serem do tipo estacas em concreto cravadas.

A área do empreendimento é plana, antropizada, tendo sofrido serviços de terraplanagem. O terreno não dispõe de vegetação nativa, ocorrendo poucas espécies vegetais invasoras ruderais e mata ciliar, que é praticamente inexistente ao longo do córrego Jacuí, estabelecendo um ambiente bastante simplificado.

Em relação ao uso e ocupação do solo, não são identificadas benfeitorias ou ocupações na área do assentamento da ETE. A expansão das ocupações na área de entorno ficam inibidas pelo Plano Diretor do Município, sobre a ZRA (Zona de Recuperação Ambiental). A leste o terreno está delimitado pelo córrego Jacuí, distante cerca de 45 metros. A rodovia BR-381 dista, aproximadamente, 200 metros do limite sul do terreno.

6. Possíveis Impactos Ambientais e Respektivas Medidas Mitigadoras

A Resolução CONAMA nº1 de 1986 define o Impacto Ambiental como:

(...) qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizados na fase de implantação do empreendimento, visando a aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

- Interferência na qualidade do ar: Haverá impacto sobre a qualidade do ar decorrente da emissão de materiais particulados devido, principalmente, a movimentação de terra e de veículos.

Medida(s) Mitigadora(s): Os procedimentos a serem seguidos para minimizar tal impacto são: aspersão das vias de acesso que apresentam recobrimento de terra, recobrimento com lona dos veículos transportadores de matérias de empréstimo, manutenção constante nas máquinas e equipamentos evitando a emissão descontroladas de materiais particulados. Além da execução do *Programa de Controle da Poluição Atmosférica e Odor*, durante a fase de operação do empreendimento.



- **Aumento nos níveis de ruídos:** Este impacto será decorrente da movimentação de materiais e equipamentos para a instalação do empreendimento.

Medida(s) Mitigadora(s): As medidas como cuidado no manuseio e manutenção de materiais e máquinas/equipamentos, evitando o desgaste, conseqüentemente, inibe a geração de fontes geradoras de ruídos.

- **Alteração na estrutura e escoamento do solo:** Alteração na estrutura de escoamento do solo, decorrente, principalmente, da necessidade de impermeabilização e/ou alteração do tipo de solo na área objeto da intervenção.

Medida(s) Mitigadora(s): As medidas de minimização do impacto referem-se a adequada delimitação da área a ser trabalhada, evitando ocupações de áreas desnecessárias. Além da execução do *Programa de Recuperação/Manutenção da Mata Ciliar do córrego Jacuí e do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF*, conforme condicionado no Anexo I deste Parecer Único.

- **Interferência na fauna e flora local:** Impacto resultado da supressão da vegetação e da movimentação de máquinas e veículos que poderão afugentar a fauna local.

Medida(s) Mitigadora(s): As áreas objetos da intervenção se caracterizam como áreas já urbanizadas, que dispõem de baixa diversidade de espécies da fauna e flora, predominando espécies de gramíneas e espécies invasoras ruderais. Logo, não foram identificadas necessidades de supressão de vegetação nativa. Além disso, como forma de compensar esse impacto sugere-se a execução do *Programa de Recuperação/Manutenção da Mata Ciliar do córrego Jacuí e do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF*, recompondo as Áreas de Preservação Permanente (APP) ao longo dos trechos onde ocorrerão intervenções pela implantação de interceptores e emissário final para o lançamento de esgoto tratado no corpo d'água.

- **Intensificação no tráfego e interferências no sistema viário:** Este impacto é decorrente da movimentação de veículos e equipamentos nas vias próximas a área do empreendimento e em horários de intensificação do tráfego (horário de pico).

Medida(s) Mitigadora(s): Estipular rotas alternativas e horários que evitem o período de maior tráfego nas vias, e ainda, implantar adequada sinalização indicativa das obras e das rotas a serem seguidas. Execução do *Programa de Comunicação e Informação a Comunidade*, na fase de operação. Além disso, fica condicionada a apresentação do relatório fotográfico comprovando a pavimentação e sinalização dos acessos próximos à área do empreendimento.

- **Aumento na demanda por prestação de serviços de sistema energético:** O fornecimento de energia para instalação do empreendimento poderá prejudicar o serviço de abastecimento energético no município, caso a concessionária local, CEMIG, não dispuser de estruturas suficientes para atender tal demanda.

Medida(s) Mitigadora(s): A adequada comunicação por parte da empreiteira a CEMIG, agendando a data mais indicada para ligação da rede pública e a demanda exata, com a indicação das respectivas estruturas elétricas, requerida para implantação do sistema, são consideradas medidas mitigadoras para minimizar este impacto.



- **Resíduos sólidos:** A disposição final inadequada dos resíduos sólidos, Classe I e II (perigosos e não perigosos), gerados na obra pode acarretar contaminação do solo e da água subterrânea e superficial, além de contribuir para a proliferação de insetos e exalação de odores.

Medida(s) Mitigadora(s): Os resíduos de construção civil e materiais inertes gerados no empreendimento são encaminhados para o aterro da empresa Socintra Ltda., portador da Declaração nº 568652/2009, emitida pela Supram-LM em 09/10/2009, ou usados para enchimento das caixas de passeio, no arruamento da entrada e na área interna da ETE. Os resíduos sanitários são encaminhados para o Aterro Sanitário do município, que se encontra em processo de regularização ambiental nesta Superintendência.

7. Descrição dos Programas/Projetos

7.1. Programa de Educação Ambiental

O Programa de Educação Ambiental tem como objetivo principal conscientizar e motivar diversos segmentos da população a alterarem seu comportamento por influência dos conceitos expostos, o que poderá contribuir para melhoria da qualidade dos serviços prestados pelo Departamento de Água e Esgotos, colaborando para a saúde pública do município, aumentando o rendimento do sistema e reduzindo os custos do tratamento de esgotos.

Este programa visa preferencialmente aos moradores residentes no entorno da ETE, abrangendo, também, alunos e professores das redes públicas, municipal e estadual de ensino, e alunos e professores das instituições de ensino superior e segmentos da sociedade civil.

As ações a serem executadas por este programa são: Programa de Educação Ambiental feito pela empresa COMIM Construtora Ltda.; Audiência Pública com a população para implantação da ETE; Apresentação do local de instalação da ETE e do projeto da obra aos moradores residentes no entorno do empreendimento; Plantação conjunta de mudas de *Eucalyptus citriodora*, feita pela população juntamente com os operários responsáveis pela obra; Elaboração de Calendário Anual, distribuídos gratuitamente a população; Distribuição de folder aos alunos e professores em visitação a ETE; Visitação monitorada por grupos de alunos e professores, além de clubes de serviços e outros segmentos da sociedade civil organizada, com orientações técnicas apresentadas pelo engenheiro do DAE; Comemoração do Dia Mundial da Água; entre outros.

7.2. Programa de Comunicação e Informação a Comunidade

Este programa visa potencializar os impactos positivos gerados pela operação da ETE como a geração de empregos e aumento das finanças municipais, além de contribuir significativamente para a integração do empreendimento a comunidade local.

Para colocar o programa em pratica deverão ser utilizadas como principais mídias, os jornais, rádios locais, reuniões e eventos municipais.

Os agentes envolvidos nesse programa são o DAE, a Prefeitura Municipal de João Monlevade e a própria comunidade local.



7.3. Programa de Recuperação/Manutenção da Mata Ciliar do Córrego Jacuí

Este programa visa à reconstituição da flora ciliar, considerando as características bióticas e abióticas da área, e em específico as características florísticas e da fisionomia local.

A área a ser reflorestada (faixa de 3 metros em cada margem) encontra-se localizada em região do bioma Mata Atlântica, completamente descaracterizada de sua composição florística nativa, com ausência de exemplares arbóreos, apenas poucas árvores exóticas frutíferas, tais como: *Musa spp.* (Bananeiras) e *Persea americana* (Abacateiro).

A vegetação nas margens é constituída predominantemente por gramíneas de alto porte, tais como, *Panicum maximum* (Capim colônia) e *Pennisetum purpureum* (Capim elefante), sendo esta última exótica. Há também forte presença de *Tithonia diversifolia* (Margaridão), planta herbácea de alto porte, assim como a presença de *Ricinus communis* (Mamoneira), ambas exóticas. Evidenciou-se também a presença de proliferação da trepadeira *Sechium edule* (Chuchuzeiro) em alguns trechos.

Dentre as diferentes formas de reconstituição da flora, vários são os métodos (recomposição, reabilitação, enriquecimento) que poderão ser utilizados. Neste caso, optou-se pelo plantio de mudas, que será realizado com o objetivo principal de proteger rapidamente o solo contra a erosão e garantir o sucesso da recuperação.

A vegetação ciliar deverá apresentar dispositivo de identificação desta área e isolamento, tais como, cerca com mourões de concreto e fios de arame liso galvanizado.

7.3.1. Plano de Acompanhamento e Monitoramento/Avaliação da Recuperação da Mata Ciliar ao longo do Córrego Jacuí

O empreendedor promoverá vistorias semestrais na área reabilitada, após a implantação do projeto, por um período mínimo de dois anos.

As vistorias terão a finalidade básica de avaliar o efetivo desenvolvimento das espécies introduzidas, a necessidade de novas intervenções para a completa recomposição da paisagem local e a elaboração de um relatório semestral a ser apresentado ao órgão ambiental competente.

7.4. Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF

Este projeto tem como objetivo propor medidas de recuperação no que tange ao meio físico e biótico, por meio de plantio de espécies nativas da região, onde encontra-se inserida a área da ETE.

A área proposta para implantação do PTRF, ou seja, na área do emissário do lançamento do efluente tratado no curso d'água, há um razoável banco de sementes, banco de plântulas e início de formação de bosque, características para a utilização do método sucessional (regeneração natural) com enriquecimento da área com espécies vegetais Pioneiras e Clímax.

As espécies selecionadas serão adquiridas em viveiros da prefeitura, do IEF e/ou de particulares sendo que na falta de alguma espécie indicada, a mesma deverá ser substituída por outra existente no viveiro, desde que corresponda com a característica ecológica da espécie substituída.



Conforme informado no estudo, não será necessário o cercamento da área a ser reconstituída pelo fato de não haver nenhum tipo de transição de animais, pessoas ou veículos na área do empreendimento, pois o mesmo estará devidamente cercado com tela e disponibilizará de vigilância para evitar quaisquer tipos de perturbações.

7.5. Programa de Controle da Poluição Atmosférica e Odor

O presente programa estabelece normas e procedimentos visando minimizar a geração de odores desagradáveis na área de circunvizinhança do empreendimento e de material particulado, ao longo da vida útil, ocasionando conforto para os operadores e funcionários da estação e pessoas que transitam nas proximidades.

7.5.1. Programa de Controles Operacionais (Projeto de Tratamento de Odores)

Este subprograma compreende a implantação de procedimentos para proteção ambiental, através do controle de maus odores possivelmente gerados pela ETE, interferindo na qualidade do ar.

A equipe responsável pela operação da ETE deverá adotar procedimentos que minimizem a formação de maus odores no Tratamento Preliminar e Secundário, tais como: verificar diariamente a retenção do esgoto no emissário de chegada; aumentar o número de limpezas por dia, escovar e jatear água sob pressão para limpar os canais; verificar lançamentos de efluentes industriais que produzam maus odores; adicionar lona plástica na superfície das unidades de gradeamento fino e no desarenador; inserção de uma camada de óxido de cálcio (cal virgem) nas caçambas armazenadoras de areia proveniente do desarenador; canalização do gás metano liberado pelas reações biológicas dentro do reator UASB, direcionando este para o queimador de gases, promovendo o esgotamento da emissão de odores desagradáveis nesta fase; leito de secagem com telhado móvel translúcido permitindo a secagem do lodo em período chuvoso e adição de Óxido de Cálcio para remoção dos patógenos; e adensamento do cortinamento arbóreo com espécie *Eucalyptos citriodora* (Eucalipto cidró).

7.5.2. Programa de Queimador de Gases

Também prevê-se a queima do biogás gerado no reator por meio de um sistema dotado de recipiente corta-fogo, chama piloto alimentada continuamente com GLP e do queimador de gás.

7.6. Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Este programa tem como objetivo a proteção ambiental através da correta coleta, armazenamento, transporte e disposição final dos resíduos sólidos gerados na ETE.

Os materiais retidos no sistema de gradeamento, desarenador e reator (escuma) serão armazenados em caçambas específicas e encaminhados para disposição final em aterro sanitário que atende ao município de João Monlevade.



Enquanto a ETE Carneirinhos não é construída e esteja efetivamente em operação, com seu sistema de desaguamento mecanizado através da rosca prensa parafuso, previu-se na área da ETE Cruzeiro Celeste, a implantação de 03 (três) leitos de secagem, considerando uma descarga de lodo a cada 14 dias. Ressalta-se que estes resíduos também serão encaminhados para o aterro sanitário do município.

7.7. Procedimentos para a Fase de Operação – Manual de Operação

O objetivo deste programa é fixar as diretrizes, normas e procedimentos de proteção ambiental e social a serem executados ao longo de toda vida útil da ETE.

Neste manual estão contidas informações relativas às características das unidades de tratamento, suas operações, parâmetros de controle, os pontos e a frequência de amostragem.

7.8. Plano de Monitoramento da Qualidade das Águas do Córrego Jacuí

O objetivo deste plano é fornecer dados para o acompanhamento das alterações que possam ocorrer na qualidade da água do córrego Jacuí, durante a operação da ETE Cruzeiro Celeste.

Para este plano propõe-se 02 (dois) pontos de amostragem, 50 metros a montante do lançamento do efluente tratado no curso d'água e outro a 50 metros jusante.

Os parâmetros a serem analisados serão: agentes tensoativos, clorofila a, DBO, DQO, *Escherichia coli*, fósforo total, nitrogênio amoniacal, oxigênio dissolvido, óleos e graxas, pH (*in loco*), temperatura do ar e da água, turbidez, cloreto total e sulfetos.

A equipe interdisciplinar da Supram-LM informa que poderá acrescentar parâmetros, conforme a Nota Técnica DIMOG/DISAN NT – 002/2005.

7.9. Plano de Monitoramento da Eficiência da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)

Este plano visa o acompanhamento da operação do empreendimento de forma a garantir sua eficiência prevista em projeto.

Para a execução deste plano são propostos 02 (dois) pontos de amostragem, a montante do tratamento preliminar, antes do gradeamento, e outro no efluente tratado, na caixa de manobra, após os reatores anaeróbios.

Os parâmetros a serem analisados serão: agentes tensoativos, DBO, DQO, *Escherichia coli*, fósforo total, nitrogênio amoniacal, óleos e graxas, pH, temperatura do ar e da amostra, sólidos sedimentáveis, turbidez, cloreto total e sulfetos.

A equipe interdisciplinar da Supram-LM informa que poderá acrescentar parâmetros, conforme a Nota Técnica DIMOG/DISAN NT – 002/2005.

8. Da Autorização para Intervenção Ambiental

Informa o empreendedor no FCEI que para instalação do empreendimento será necessária a intervenção em Área de Preservação Permanente (APP). Para tanto, foi formalizado o Processo



Administrativo n.º 005674/2012 com fim de avaliar a referida intervenção. Registra-se que a análise do respectivo PA encontra-se vinculada ao pedido de LIC.

O requerimento de Intervenção Ambiental encontra-se firmado pelo Sr. José Arsênio de Magalhães, Secretário Municipal de Meio Ambiente de João Monlevade, cujo vínculo já fora comprovado anteriormente.

Requer o empreendedor a Intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) em 1,165ha.

Instrui os autos de Intervenção Ambiental:

- Plano Simplificado de Utilização Pretendida (PUP);
- Medidas Mitigadoras e Compensatórias;
- Relatório Fotográfico;
- Croquis e Plantas.

8.1. Da Intervenção em Área de Preservação Permanente

Encontra-se vinculada ao pedido de LIC, o Processo Administrativo n.º 005674/2012, referente à regularização da intervenção em Área de Preservação Permanente (APP).

Para fins de intervenção em APP, a Resolução CONAMA n.º 369/2006 destaca que:

Art. 2º O órgão ambiental competente somente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em APP, devidamente caracterizada e motivada mediante procedimento administrativo autônomo e prévio, e atendidos os requisitos previstos nesta resolução e noutras normas federais, estaduais e municipais aplicáveis, bem como no Plano Diretor, Zoneamento Ecológico-Econômico e Plano de Manejo das Unidades de Conservação, se existentes, nos seguintes casos:

I - utilidade pública:

(...)

b) as obras essenciais de infraestrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia; (g.n.).

No caso em tela, verifica-se a possibilidade de intervenção em APP, uma vez tratar-se de obra considerada como utilidade pública para saneamento básico do município por meio da instalação da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE).

Considera-se, ainda, que em se tratando de supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente (APP) situado em local efetivamente urbanizado, dependerá de autorização do CODEMA municipal, conforme se observa por meio do art. 13 § 1º da Lei 14.309/02, vejamos:

§ 1º - A supressão de vegetação em área de preservação permanente situada em área efetivamente urbanizada dependerá de autorização do órgão municipal competente, desde que o município possua conselho de meio



ambiente com caráter deliberativo e plano diretor, mediante anuência prévia do órgão estadual competente, fundamentada em parecer técnico.

Assim, o CODEMA de João Monlevade, por meio de seu presidente, Sr. Cristiano Vasconcelos Araújo, emitiu por deliberação do conselho em 16/02/2011, anuência às obras de instalação do empreendimento em tela. Assim como, em 12/05/2011, o IEF do Núcleo de João Monlevade manifestou-se anuindo à intervenção em APP sem supressão de vegetação.

8.2. Da Compensação Florestal

A intervenção em Área de Preservação Permanente (APP), conforme disposto no art. 5º da Resolução CONAMA nº 369/2006, define:

“Art. 5º - O órgão ambiental competente estabelecerá, previamente à emissão da autorização para a intervenção ou supressão de vegetação em APP, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas no § 4º, do art. 4º, da Lei nº 4.771, de 1965, que deverão ser adotadas pelo requerente.
(...)

§ 2º - As medidas de caráter compensatório de que trata este artigo consistem na efetiva **recuperação ou recomposição de APP** e deverão ocorrer na mesma sub-bacia hidrográfica, e prioritariamente:

- I - na área de influência do empreendimento, ou
- II - nas cabeceiras dos rios.” (g.n.)

Isto posto e, com base nos dados apresentados pelo empreendedor, tem-se as áreas de intervenção:

Tabela 2. Área de Intervenção.

Tipo de Intervenção	Área de Intervenção	Área de Compensação Florestal
Intervenção em APP sem supressão de vegetação	1,165ha	1,165ha (mínimo equivalente à área de intervenção)

Dito isto, fica o empreendedor obrigado, de acordo com condicionante fixada neste parecer, a apresentar proposta de compensação florestal por realizar intervenção em APP, devidamente protocolizada junto à Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas, para deliberação da Câmara de Proteção à Biodiversidade, órgão competente para tanto, de acordo com o inciso IX, art. 18 do Decreto Estadual n.º 44.667/07.

9. Da Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendedor apresentou declaração emitida pela empresa Comim Construtora Ltda. informando que a água e a energia elétrica utilizadas no escritório e ponto de apoio para realização da obra de construção da Estação de Tratamento de Esgoto – Cruzeiro Celeste foram providas do



imóvel locado situado na rua José de Alencar, n.º 400, bairro Palmares. Juntou-se cópia do Contrato de Locação do referido imóvel, bem como, cópia de contas de água e energia referentes ao imóvel.

Os dados apresentados no FCEI em 02/07/2013 informam que para instalação do empreendimento será necessária a intervenção em recurso hídrico para execução de Travessia Rodo-Ferrovária (pontes e bueiros) em área urbana do município de João Monlevade/MG. Os processos de outorgas n.ºs. 15679, 15680, 15681, 15682, 15683, 15684, 15685 e 15686/2012 encontram-se vinculados a este processo de licenciamento, com a finalidade de esgotamento sanitário direcionando o esgoto à ETE Cruzeiro Celeste.

Os Pareceres Técnico e Jurídico elaborados pela equipe interdisciplinar da Supram-LM foram favoráveis, com validade de 35 (trinta e cinco) anos, de acordo com a modalidade – concessão.

10. Discussão

Conforme informado nos estudos a operação e manutenção da ETE ficarão a cargo do Departamento Municipal de Água e Esgoto – DAE, além de fornecer o treinamento aos funcionários.

10.1. Do Cumprimento do Termo de Ajustamento de Conduta – TAC

O empreendedor firmou em 29/03/2011 Termo de Ajustamento de Conduta - TAC com a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro para dar continuidade as obras das estruturas da ETE Cruzeiro Celeste, tendo em vista que a instalação foi suspensa pelo fato do empreendedor não possuir licença ambiental para tal fim.

Na Cláusula Segunda do TAC, o empreendedor comprometeu-se a formalizar o processo administrativo de Licença de Instalação Corretiva – LIC – no prazo do FOBI n.º. 204998/2011; e comprovar a destinação dos resíduos sólidos gerados durante a instalação, mensalmente, até a conclusão da obra, observada a vigência do TAC.

Nos meses decorrentes após a assinatura do TAC, foram protocolados nesta Superintendência os documentos comprovando a destinação dos resíduos sólidos. Em alguns meses não foram gerados resíduos, devido às obras estarem em fase final de instalação.

11. Conclusão

Por fim, a equipe interdisciplinar sugere pelo deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Instalação Corretiva, para o empreendimento ETE – Estação de Tratamento de Esgoto Cruzeiro Celeste da Prefeitura Municipal de João Monlevade para as atividades de Tratamento de Esgoto Sanitário e Interceptores, Emissários, Elevatórias e Reversão de Esgoto, no município de João Monlevade, MG.

As orientações descritas em estudos e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do COPAM Leste Mineiro.

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 Leste Mineiro, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais autorizados nessa licença, sendo a elaboração, instalação e operação, tanto a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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

12. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (**X**) Sim

13. Validade

Validade da Licença Ambiental: 04 (quatro) anos.

Validade da Autorização para Intervenção Ambiental: 04 (quatro) anos.

14. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Instalação Corretiva (LIC) da Estação de Tratamento de Esgoto Cruzeiro Celeste.

Anexo II. Relatório Fotográfico da Estação de Tratamento de Esgoto Cruzeiro Celeste.



ANEXOS

Empreendedor: Prefeitura Municipal de João Monlevade
Empreendimento: Estação de Tratamento de Esgoto Cruzeiro Celeste
Atividade: Tratamento de esgoto sanitário e Interceptores, Emissários, Elevatórias e Reversão de Esgoto
Código DN 74/04: E-03-06-9 e E-03-05-0, respectivamente
CNPJ: 18.401.059/0001-57
Município: João Monlevade
Responsabilidade pelos Estudos: SANAG Engenharia de Saneamento Ltda.
Referência: Licença de Instalação Corretiva
Processo: 12066/2010/003/2011
Validade: 04 (quatro) anos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Instalação Corretiva (LIC) da Estação de Tratamento de Esgoto Cruzeiro Celeste.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar o <i>Programa de Educação Ambiental</i> para os funcionários do empreendimento, voltado para a fase de operação, juntamente com ART (<u>original ou cópia autenticada</u>) do profissional responsável pela elaboração e comprovante de quitação.	Na formalização da Licença de Operação (LO)
02	Apresentar relatório técnico/fotográfico comprovando a execução do <i>Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF</i> .	Na formalização da Licença de Operação (LO)
03	Apresentar relatório técnico/fotográfico comprovando a execução do <i>Programa de Recuperação/Manutenção da Mata Ciliar do córrego Jacuí</i> .	Na formalização da Licença de Operação (LO)
04	Apresentar relatório fotográfico comprovando a pavimentação e sinalização dos acessos próximos a área do empreendimento.	Na formalização da Licença de Operação (LO)
05	Protocolar, junto à Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas (IEF/GCA), solicitação para abertura de processo de cumprimento de Compensação Florestal, que contemple o mínimo de 1,165ha, por intervenção em Área de Preservação Permanente (APP), nos termos da Resolução CONAMA n.º 369/06, para deliberação da Câmara de Proteção à Biodiversidade, órgão competente para tanto, de acordo com o inciso IX, art. 18 do Decreto Estadual n.º 44.667/07.	60 (sessenta) dias
06	Apresentar cópia do Termo de Compromisso da Compensação Florestal, devidamente assinado junto ao IEF/GCA, bem como a publicação de seu extrato.	60 (sessenta) dias após a publicação do extrato

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da publicação da Licença de Instalação Corretiva na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais.

OBS: Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram-LM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.



Anexo II: Relatório Fotográfico da Estação de Tratamento de Esgoto Cruzeiro Celeste.



Foto 01: Estação Elevatória na área da ETE.



Foto 02: Vista do Sistema de Tratamento Preliminar.



Foto 03: Vista dos dois Reatores UASB.



Foto 04: Vista dos leitos de secagem do lodo.



Foto 05: Emissário de lançamento do efluente tratado.



Foto 06: Queimador de Gases