



PARECER ÚNICO Nº 1730550/2013 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00317/2004/003/2012	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Instalação Corretiva – LIC		VALIDADE DA LICENÇA: 04 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
APEF	07390/2012	Deferida
Outorga	08768/2013	Deferida
Outorga	08769/2013	Deferida
Outorga	08770/2013	Deferida
Outorga	08771/2013	Deferida
Outorga	08772/2013	Deferida
Outorga	08773/2013	Deferida
Outorga	08774/2013	Deferida
Outorga	08775/2013	Deferida
Outorga	08776/2013	Deferida
Outorga	08777/2013	Deferida
Outorga	08778/2013	Deferida
Outorga	08779/2013	Deferida
Outorga	08780/2013	Deferida
Outorga	08781/2013	Deferida
Outorga	08782/2013	Deferida
Outorga	08783/2013	Deferida

EMPREENDEDOR: Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE	CNPJ: 22.988.000/0001-84	
EMPREENHIMENTO: Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE	CNPJ: 22.988.000/0001-84	
MUNICÍPIO: Oliveira MG	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69 LAT/Y 20° 41'15" LONG/X 44° 48'45"		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
BACIA FEDERAL: Rio Grande	BACIA ESTADUAL: Rio Jacaré	
UPGRH: GD2 – Região das bacias dos rios da morte e Jacaré	SUB-BACIA: Ribeirão Maracanã	
CÓDIGO: E-03-05-0	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto.	CLASSE:
E-03-06-9	Tratamento de esgoto sanitário	3
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Helmar Consultoria e Projetos Ltda / Marcos Nogueira da Gama O responsável técnico pelo empreendimento não foi apresentado, este será condicionado na anexo I deste parecer.		REGISTRO: CREA MG 8.752/D
RELATÓRIO DE VISTORIA: N° S – ASF 247/2012		DATA: 19/11/2012



EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Elisangela Pereira Leonardo – Analista Ambiental (Gestora)	1.315.839-9	
Nathália Ferreira e Silva – Analista Ambiental	1.314.452-2	
Stela Rocha Martins – Analista Ambiental	1.292.952-7	
Sônia Maria Tavares Melo – Analista Ambiental de Formação Jurídica	486.607-5	
De acordo: Jorge Luiz de Oliveira – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.251.911-2	
De acordo: Vilma Aparecida Messias – Diretora de Controle Processual	1.314.488-6	



1. INTRODUÇÃO

O presente licenciamento refere-se à solicitação, pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE, da Licença de Instalação Corretiva (LIC) da Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário - ETE, no Município de Oliveira/MG.

Segue pequeno histórico das licenças concedidas ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE – Estação de Tratamento de Esgoto:

29/07/2005 – Concessão da Licença Prévia – LP;

14/11/2006 – Concessão da Licença de Instalação – LI, com vencimento em 09/10/2009.

09/11/2009 – Prorrogação da licença de Instalação por mais 2 anos, vencimento em 09/11/2011.

Em 30/10/2012 o empreendimento formalizou o processo de Licença Prévia e de Instalação, concomitante. No entanto em vistoria realizada no empreendimento no dia 19/11/2012, verificou-se que parte dos interceptores, aproximadamente, em 12 km, já se encontravam construídos, desta forma o processo foi reorientado para Licença de Instalação Corretiva – LIC.

O empreendimento foi autuado através do auto de infração nº 49416 por descumprimento das condicionantes da Licença de Instalação nº05/2006

O objetivo principal do empreendimento é pleitear a licença de Instalação Corretiva para a atividade de Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto e o tratamento de esgoto sanitário do município de Oliveira. O código da DN 74/04 referente às atividades são E-03-05-0 e E-03-06-9, respectivamente. O parâmetro norteador desta classificação a vazão prevista em final de plano (l/s). O empreendimento possui potencial poluidor/degradador médio e porte médio (192 l/s) o qual classifica o empreendimento em classe 3.

A ETE Oliveira será implantada próximo ao novo presídio do município, nas margens da rodovia que liga Oliveira a Campo Belo, e terá como objetivo a melhoria das condições de saneamento, da qualidade de vida da população e do meio ambiente, uma vez que a mesma realizará o tratamento do esgoto doméstico gerado, evitando o lançamento *in natura* nos cursos d'água. Além de auxiliar na despoluição do principal córrego da cidade, o Ribeirão Maracanã.

Foi apresentada Declaração da Prefeitura Municipal de Oliveira atestando que o empreendimento está em conformidade com as leis e regulamentos do município.

A equipe técnica da SUPRAM-ASF fiscalizou o empreendimento no dia 19/11/2012 conforme Relatório de Vistoria Nº S – ASF 247/2012. Foi necessária a solicitação de informações complementares, através do OF. SUPRAM-ASF – 1009/2012, as quais foram atendidas satisfatoriamente.

Os estudos ambientais protocolados, RCA e PCA – Relatório e Plano de Controle Ambiental foram elaborados pela empresa Helmar Consultoria e Projetos Ltda., tendo como coordenador dos estudos o Engenheiro Civil/sanitarista, Sr. Marcos Nogueira da Gama, CREA MG 8.752/D. A ART encontra-se anexada aos autos, página 150.

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.

Em vistoria realizada no dia 19/11/2012 no local da implantação da ETE, verificou-se linha de transmissão da CEMIG sobre a área. Encontra-se acostado aos autos declaração emitida pela CEMIG, onde consta a viabilidade técnica para realização da obra de relocação da rede de distribuição de energia elétrica, existente na área a ser construída a ETE.



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 Estudos de alternativa

2.1.1 Sistema de tratamento

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 realizado 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 Figuiinha 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 detritor;
 - 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 detritor, 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.



FLUXOGRAMA ETE OLIVEIRA

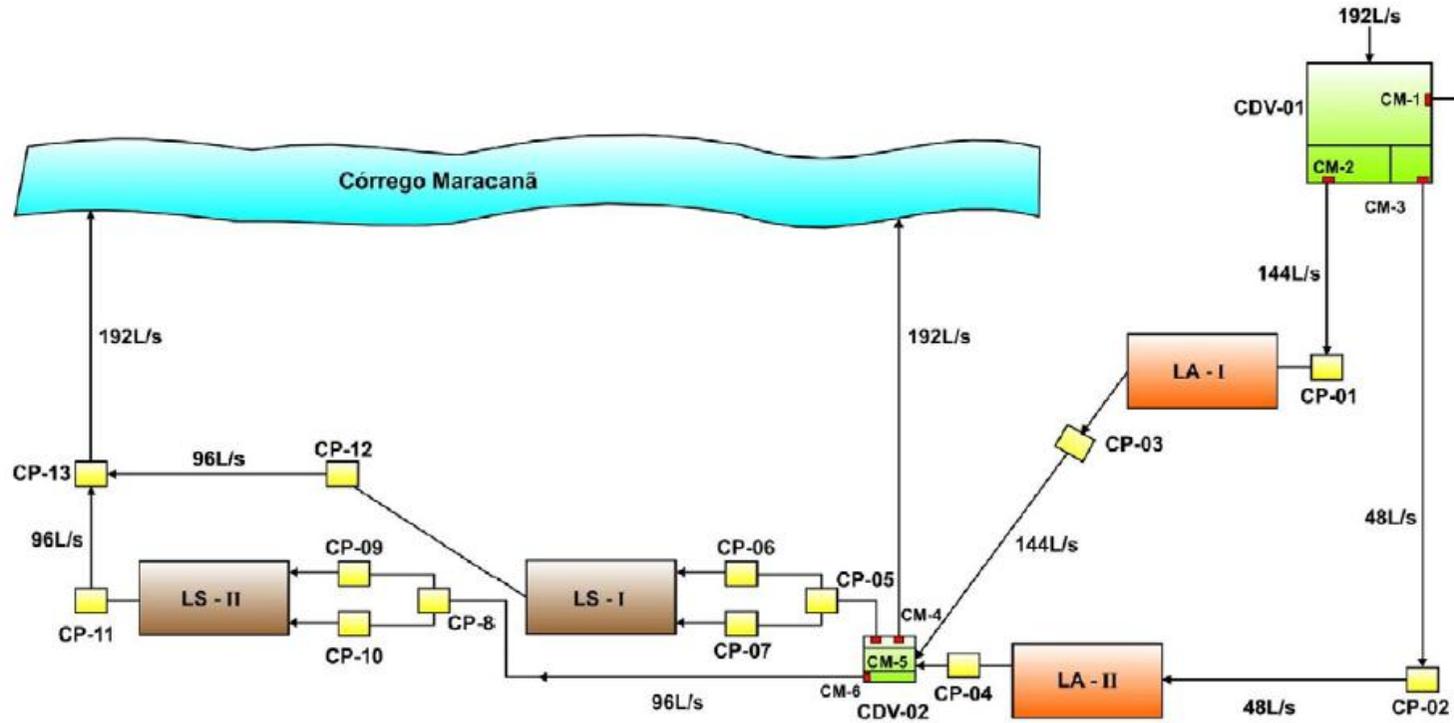


Figura 21 - Diagrama de Fluxo da ETE Oliveira

 CDV- CAIXA DIVISORA DE VAZÃO
 CP- CAIXA DE PASSAGEM
 CM- COMPORTA MANUAL

 LA- LAGOA AERADA
 LS- LAGOA DE SEDIMENTAÇÃO



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

- **1ª Etapa:** Implantação dos interceptores do Córrego Figuinha, com extensão de 992 m.
- **2ª 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).
- **3ª Etapa:** Implantação dos interceptores do Córrego Preguiça, com extensão de 1.263 m.
- **4ª Etapa:** Implantação dos interceptores do Córrego Maracanã 1º trecho, com extensão de 2307 m.
- **5ª Etapa:** Implantação dos interceptores do Córrego Matadouro, com extensão de 958 m.
- **6ª 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.
- **7ª 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 Destinação final do efluente tratado

O efluente após receber tratamento na estação de tratamento de esgoto será lançado no Ribeirão Maracanã.

Foi solicitado em informações complementares apresentação de estudo de auto depuração do Ribeirão Maracanã. O estudo foi protocolado em 20/05/2013 sob nº R384221/2013. A elaboração do estudo foi feito pela engenheira civil Melissa Seixas Lima Figueiredo CREA 87877/D.

Concluiu-se neste estudo que o trecho entre o ponto de lançamento do efluente tratado e o Rio Iambari caracteriza-se com baixa capacidade de autodepuração. A equipe técnica entende que é inviável o lançamento do efluente tratado no corpo d'água Ribeirão Maracanã, ficando o empreendedor condicionado no anexo I deste parecer a apresentar nova alternativa para o lançamento do efluente em outro corpo receptor.

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. Alternativa Locacional



Foram realizadas pesquisas locais para a implantação das lagoas, que implicaram em análises topográficas, geotécnicas, minimização de impactos ambientais, redução dos custos de implantação e operação, e demais critérios de engenharia normatizados.

Primeiramente as áreas foram identificadas em escritório através do estudo da cartografia existente e imagens de satélite. Posteriormente, através de levantamentos em campo, conferência local e obtenção de informações diretas, com o apoio dos técnicos do SAAE.

A melhor alternativa para a implantação da ETE, localiza-se na estrada que liga Oliveira a Campo Belo, em aproximadamente 10 Km do centro da cidade de Oliveira.

Conforme estudo de alternativa locacional acostado aos autos, a área escolhida – denominada área 02, foi a que melhor atendeu os critérios propostos. Com menor área de preservação permanente de (15%), relevo natural com declividades pequenas, inferiores à 10% e área de inundação de 10%.

A área é dividida em duas, estando próximas, porém separadas pelo córrego Maracanã. Na 1ª área de montante será construída uma lagoa de aeração. Na segunda área serão implantadas uma lagoa aerada e duas lagoas de sedimentação em paralelo.

3.2. 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 higrófilas 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 Semidecidual num mesmo local.

3.3. Meio Físico

3.3.1 Uso da Água

O único uso da água verificado a jusante do futuro lançamento da ETE, é o de dessedentação animal, não sendo verificado qualquer tipo de captação na bacia a jusante do empreendimento.

3.3.2 Clima

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



3.3.3 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 mata 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.

3.4. 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 Arcos 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

A água a ser utilizada no empreendimento será de fornecimento do próprio SAAE. Se verificada a necessidade de utilização de água de outras fontes que não sejam da concessionária local, a empresa deverá providenciar a outorga para perfuração e/ou uso/intervenção em recursos hídricos.

Para a implantação da ETE juntamente com os interceptores está previsto um número de 16 (dezesesseis) travessias. Os processos de outorga referentes a estas travessias foram deferidas e aguardam publicação.

5. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

Para instalação do empreendimento será necessária a intervenção em uma área de 9,1 ha. A referida área é constituída por Área de Preservação Permanente (APP) e por pastagem com presença de indivíduos arbóreos isolados de médio e grande porte. A área será assim distribuída:

- Intervenção em APP:
 - 2,4 ha para passagem dos interceptores.
 - 0,31 ha para a construção de parte da estrutura da ETE.

- Supressão de indivíduos isolados (10 indivíduos).
 - 6,39 ha para construção das lagoas.

Juntamente com os requerimentos para intervenção ambiental, o empreendedor apresentou o Plano de Utilização Pretendida (PUP) elaborado pelo Engenheiro Civil Odahir Pascoal Contaiffer CREA MG 40460/D e o Técnico em Meio Ambiente Lucas Passos de Souza CREA MG 155456, cujas ART's estão acostadas nos autos do processo.

Ressalta-se que a intervenção em APP se faz necessário, uma vez que é característica intrínseca da atividade a implantação de interceptores, lagoas e emissários. Diante disso foi formalizado o processo de APEF 07390/2012.

A vegetação requerida para intervenção está inserida no bioma Mata Atlântica. A APP é constituída por vegetação nativa pertencente à fitofisionomia de transição de Floresta Estacional Semidecidual e Cerrado e encontra-se em estágio médio a avançado de regeneração.

De modo geral, as espécies encontradas na área foram: Croton urucurana (sangra d'água), Casearia sylvestris (guaçatonga), Copaifera langsdorffii (copaíba), Stryphnodendron adstringens (barbatimão), Lithraea molleoides (aroreira), Cedrela fissilis (cedro), Siparuna guianensis (negramina), Myrcia splendens (guamirim), Tabebuia ochracea (ipê-amarelo-do-cerrado), Solanum lycocarpum (lobeira), Campomanesia guaviroba (gabiroba) dentre outras.

Quanto à intervenção em APP e adoção de medidas de caráter compensatório, vejamos o que diz a RESOLUÇÃO CONAMA Nº. 369, DE 28 DE MARÇO DE 2006:

“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.

§ 1º Para os empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas neste artigo, serão definidas no âmbito do referido processo de licenciamento, sem prejuízo, quando for o caso, do cumprimento das disposições do art. 36, da Lei nº. 9.985, de 18 de julho de 2000.

§ 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.”

De acordo com a APEF e as informações complementares entregues, a área a ser ocupada pela passagem dos interceptores e pelas estruturas da ETE em APP é de 2,4 ha e 0,31 ha respectivamente, perfazendo uma área total de 2,71 ha.

Diante do exposto, a equipe técnica da SUPRAM-ASF, sugere que seja cumprida a medida compensatória preconizada na Resolução CONAMA 369/2006.

A apresentação da medida compensatória será condicionada neste parecer e deverá ser enviada a SUPRAM ASF para análise.

Na área onde ocorrerá a supressão de indivíduos isolados para a implantação das lagoas, foram amostrados 10 indivíduos, sendo observada a existência de apenas uma única espécie protegida, *Tabebuia ochracea* (Ipê-amarelo), conforme a lei nº. 20.308/2012.

Segundo a DN COPAM 114/2008, “árvores isoladas são árvores que quando maduras apresentam mais de 5m de altura cujas copas em cada hectare não ultrapassem 10% de cobertura da área. Para efeito desta definição não será passível de supressão agrupamentos de árvores com copas superpostas ou contíguas que ultrapasse 0,2 hectares”.

Vejamos o que diz a DN COPAM 114/2008 sobre o corte de indivíduos arbóreos isolados protegidos:

“Art. 5º - Excepcionalmente poderá ser autorizada a supressão de exemplares arbóreos nativos isolados ameaçados de extinção ou objeto de proteção especial desde que ocorra uma das seguintes condições:

(...)

d) Quando a supressão for comprovadamente essencial para o desenvolvimento do empreendimento, desde que aprovado o projeto de recuperação, incluindo plantio e tratos silviculturais, pelo IEF.

Parágrafo único - Na hipótese prevista na alínea "d" deverá haver compensação na proporção de 50:1 (cinquenta indivíduos para cada indivíduo retirado). Com espécies nativas típicas da região, preferencialmente do grupo de espécies que foi suprimido.

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”;



(...)

Visto que será suprimido apenas 01 (um) indivíduo de ipê-amarelo (*Tabebuia ochraceus*), o empreendedor deverá realizar o plantio de 50 árvores (50:1), conforme preconizado na deliberação normativa supracitada.

Para os demais indivíduos amostrados (9), deverá ser realizada a reposição na proporção de 25:1 (plantio de 225 mudas).

As mudas deverão ser plantadas em locais, conforme definido no parágrafo 1º da DN 114/2008:

“SS 1º - A reposição mediante o plantio de mudas deverá ser realizada nas Áreas de Preservação Permanente ou Reserva Legal ou em corredores de vegetação para estabelecer conectividade a outro fragmento, priorizando-se a recuperação de áreas ao redor de nascentes, as faixas ciliares, próximo à reserva legal e a interligação de fragmentos remanescentes, na propriedade em questão ou em outras áreas da Sub-Bacia Hidrográfica na qual esta inserida a propriedade, a serem indicadas pelo IEF/MG”.

A apresentação da proposta de medida compensatória será condicionada no Anexo I neste parecer e deverá ser enviada à SUPRAM ASF para análise.

O rendimento lenhoso é de 40 m³ (supressão da APP + 10 indivíduos isolados). Segundo informado, o material será utilizado para infraestrutura do empreendimento.

6. RESERVA LEGAL

De acordo com o novo código florestal não se faz necessária à demarcação de reserva legal, para a atividade em comento.

7. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A implantação do empreendimento traz consigo uma série de benefícios sócio-econômicos, consistindo, dentre outros, de:

- Oferta de melhor infra-estrutura para o desenvolvimento da comunidade;
- Possibilidade de acesso a recursos públicos advindos de incentivos relacionados à melhoria da qualidade ambiental da localidade;
- Efeitos positivos sobre a saúde pública e a qualidade de vida de seus habitantes.

7.1 Impactos e Medidas Mitigadoras – Fase de Instalação

- Emissão atmosférica: Haverá geração de poeira e emissão de particulados, oriundos da movimentação de terra, manuseio de agregados e emissão veicular.

Medidas Mitigadoras: Delimitação de pistas de serviço, controle de velocidade para os veículos que trafegarem o local, umidificação das vias de acesso e internas, e ainda, realizar manutenção dos veículos para evitar emissão de particulados.

- Emissão de ruídos: Provenientes da operação de máquinas e equipamentos e pelo tráfego de veículos pesado.

Medidas Mitigadoras: Realizar a manutenção periodicamente das máquinas e equipamentos. Operar sempre no período diurno.



- Erosão do solo: Impacto proveniente da supressão de vegetação e serviços de terraplanagem.

Medidas Mitigadoras: As áreas de APP intervindas deverão ser recuperadas. Os taludes resultantes dos cortes e aterros deverão ser revegetados e implantar sistema de drenagem pluvial para desviar as águas pluvias dos mesmos e assim evitar processo erosivo.

- Efluente líquido sanitário: Gerado nas instalações sanitárias do canteiro de obras.

Medidas Mitigadoras: Instalar banheiros químicos conforme o número de funcionários.

- Resíduos Sólidos: Os resíduos gerados na implantação da ETE será constituído por lixo doméstico e derivados da construção civil.

Medidas Mitigadoras: O resíduo doméstico será recolhido através do sistema público municipal. Quanto aos resíduos da construção civil será condicionado no anexo I deste parecer a apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil, identificando o transporte e a destinação dos resíduos e atender a Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

7.2 Impactos e Medidas Mitigadoras – Fase de Operação

- Ruídos: Emissão de ruídos oriundos dos equipamentos utilizado para o bombeamento do efluente para as lagoas.

Medidas Mitigadoras: Para o perfeito funcionamento do equipamento, estes deverão passar por manutenção periódica, a fim de corrigir ou prevenir quaisquer alterações que venham acarretar o mau funcionamento do equipamento e disponibilizar EPI's para os operadores da ETE.

- Odores: Geração de odores provenientes de ETEs, normalmente são resultados de atividades bacterianas na rede coletora ou na própria estação.

Medidas Mitigadoras: Será condicionado no anexo I deste parecer apresentação de alternativa para redução do odor gerado na estação.

- Resíduos Sólidos: Os resíduos gerados na Estação de Tratamento de esgoto é constituído por lodo, classificado como Classe 2; detritos do tratamento preliminar, como materiais sólidos grosseiros, areia e resíduos tipicamente doméstico.

Medidas Mitigadoras: Foi informado pelo empreendedor que os resíduos sólidos gerados serão encaminhados a empresa devidamente licenciada. Desta forma, será condicionado ao empreendedor apresentar contrato entre o SAAE e a empresa devidamente regularizada ambientalmente, na formalização da LO.

8. COMPENSAÇÕES

Para compensar a supressão de vegetação inserida no bioma Mata Atlântica que ocorrerá na implantação da ETE, em consonância com o art. 32 da Lei Federal 11.428/2006, aplicamos a Deliberação Normativa COPAM 73/2004. Será condicionado no anexo I deste parecer apresentar proposta de compensação perante à SUPRAM ASF.

O empreendedor deverá apresentar à SUPRAM ASF proposta de medida compensatória conforme preconizado na Resolução CONAMA 369/2006 referente à intervenção em APP ocorrida na implantação da ETE. Será condicionado no anexo I deste parecer a compensação ambiental para a área intervinda.



Salienta-se que não há impacto significativo e que seja passível de compensação ambiental pela Lei 9.985/2000 SNUC.

9 PROJETOS E/OU PROGRAMAS

No PCA, páginas 96 a 102, foram propostos alguns projetos e programas a serem executados na implantação da ETE.

9.1 Recuperação de áreas degradadas

Este programa visa atender a recuperação das áreas de solo, que apresentarem vegetação antes da intervenção, que são basicamente os quintais das residências marginais aos cursos d'água, e a área rural após o perímetro urbano de Oliveira.

O objetivo consiste em apontar metodologias executivas, para as diversas áreas sob vegetação, que sofrerão alteração durante as obras de instalação dos interceptores e da estação de tratamento de esgoto, reduzindo os impactos gerados por esta alteração.

As áreas a serem recuperadas serão todas aquelas por onde passará os interceptores e a área da ETE. Desta forma, a metodologia do projeto é inerente a cada situação alterada, já que as mesmas exigem tratamentos diferenciados, por apresentar diferentes formas de recuperação e reintegração paisagística.

9.2 Programa de educação ambiental e mobilização social

O objetivo do presente projeto consiste em estimular a participação e organização comunitária, por intermédio de ações de educação ambiental e de saúde, proporcionando acesso e utilização dos sistemas de saneamento.

Colocando 100% dos beneficiados informados e orientados sobre a adesão, uso adequado e conservação do sistema de saneamento implantado, inclusive informando, a promoção da saúde e prevenção dos agravos evitáveis por essa ação de saneamento.

Foram identificadas as principais organizações comunitárias, escolas e outras entidades representativas da sociedade no município. Estas entidades terão seus líderes e representantes treinados, para divulgação da importância da instalação da rede interceptora e da Estação de Tratamento de Esgotos Sanitários.

Estes líderes ficarão com a responsabilidade de informar a comunidade sobre o treinamento e informações recebidas, bem como distribuir os folder's educativos. Nas escolas será interessante a aquisição de parcerias para que as informações sobre o sistema de esgotamento sanitário da cidade sejam dadas nas aulas de ciências e demais disciplinas afins.

Estas informações também serão divulgadas pelo serviço radiofônico, "INFORMATIVO SAAE", que existe desde 1998 e que abrange toda a cidade.

Os trabalhos junto às comunidades deverão ser iniciados no início das obras, estendendo-se até o fim da implantação do sistema.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que a Estação de Tratamento de Esgotos – ETE Oliveira – promoverá melhoria na qualidade das águas do curso d'água atingido pelo lançamento de esgoto, pela redução do



aporte de carga orgânica e sólida, com reflexos positivos nas condições sanitárias e ambientais do município e região.

O sucesso da implantação de uma ETE é alcançado a partir do projeto bem elaborado e construção executada em conformidade com os projetos e recomendações ambientais. Portanto, o SAAE deverá executar os projetos de forma a atender às recomendações deste parecer e os estudos apresentados.

Senão vejamos o disposto na DN 177/2012

§2º - Ao Presidente do Copam compete decidir casos de urgência ou inadiáveis, do interesse ou salvaguarda do Conselho, ad referendum da unidade competente do Copam, mediante motivação expressa constante do ato que formalizar a decisão.

10.1 – DO PEDIDO ADREFERENDUM

Em razão da necessidade de recebimento de verba para o início das obras, foi encaminhado o pedido de concessão “Ad referendum” do COPAM - URC ASF, tendo em vista atender exigência da FUNASA, pois caso não apresente a referida Licença para iniciar as instalações, perderá a verba responsável pelos investimentos, justificativa constante dos autos.

11. CONTROLE PROCESSUAL

O processo foi formalizado em fase de LP+LI, com documentação exigida, no entanto teve necessidade de ser reorientado para LIC, em razão de encontrar construído na área parte das instalações, assim apresentou documentos pertinentes para complementação.

Apesar de ter instalado parte do empreendimento, tal fato ocorreu na vigência da LI vencida, não havendo que se falar em autuação neste sentido.

No entanto, por não ter cumprido condicionantes da referida Licença de Instalação nº05/2006, o empreendimento foi autuado através do auto de infração nº 49416/2013

Os custos de análises foram devidamente ressarcidos, mediante planilha, atendendo assim a Resolução SEMAD 870/2010.

Em atendimento a Resolução CONAMA 237/2006, apresentou a declaração da Prefeitura de oliveira afirmando que o empreendimento, em relação ao local, está de acordo com leis e regulamentos dos municípios.

As publicações ocorreram de forma a atender a DN 13, o local foi no Gazeta de Minas, que circula em Oliveira.

Apresentou o competente Decreto de utilidade Pública – do Vice Governador no exercício da função de Governador – 454/2013 - para a supressão do Bioma Mata Atlântica.



No Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE), o empreendedor declara que o empreendimento está localizado em área rural, porém de acordo com o novo código florestal não se faz necessária à demarcação de reserva legal, nos casos de atividade desta natureza.

A água a ser utilizada no empreendimento será de fornecimento do próprio SAAE.

Para a implantação da ETE juntamente com os interceptores está previsto um número de 16 (dezesesseis) travessias. Os processos de outorga referentes a estas travessias foram deferidas e aguardam publicação. Vale ressaltar que o prazos serão vinculados ao prazo da presente licença, devendo ser prorrogadas automaticamente quando da Licença de Operação, de acordo com a Portaria IGAM 49/2010.

Como as instalações da presente atividade acontecerão intervindo em área de terceiros, foi apresentado o Decreto Municipal n.º 3.199/2013, para constituição da servidão administrativa, com Memorial Descritivo contemplando todos os proprietários das áreas a serem intervindas, fazendo jus a aplicação da Resolução SEMAD 1.776/1012, em que dispõe que mediante Decreto de utilidade pública e assinatura do Termo de Responsabilidade que procederá a regularização intervenção futuramente, bem como não podendo intervir nas áreas de terceiros sem a devida negociação com os proprietários.

RESOLUÇÃO SEMAD Nº 1776, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2012.

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.

O **SECRETÁRIO DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**, no uso da atribuição que lhe confere o inciso III, do §1º, do art. 93, da Constituição do Estado de Minas Gerais, e tendo-se em vista a Lei delegada nº 180, de 20 de fevereiro de 2011, e o Decreto Estadual nº 45.824, de 20 de dezembro de 2011, ^{[1] [2] [3]}

Considerando...

Considerando o disposto no Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941, ^[4]

RESOLVE:

Art. 1º As obras essenciais de infra-estrutura 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, declarados como de utilidade pública para fins de desapropriação mediante Decreto específico, ficam obrigados a apresentar, para instrução de seus processos de regularização ambiental, cópia da publicação do Decreto de Utilidade Pública promulgado em seu favor, sendo este documento hábil a instruir a concessão do respectivo ato autorizativo.

§ 1º Além da apresentação do documento a que se refere o caput deste artigo, bem como de outros documentos exigíveis pela SEMAD, o representante legal de empreendimento de que trata esta norma fica obrigado a apresentar o Termo de Responsabilidade e Compromisso constante do Anexo Único, devidamente assinado, para a formalização do respectivo processo de regularização ambiental.



§ 2º Entende-se por processos de regularização ambiental os procedimentos relativos a licenciamento ambiental, Autorização Ambiental de Funcionamento - AAF, Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental – DAIA, outorga do direito de utilização dos recursos hídricos e certidão de uso insignificante de recursos hídricos.

Art. 2º O disposto nesta norma não desobriga a análise socioeconômica no âmbito do processo de licenciamento ambiental, nos termos da legislação vigente.

Art. 3º O disposto nesta norma não isenta o empreendedor de promover a negociação ou desapropriação das áreas necessárias à execução do empreendimento/atividade/obra/intervenção. (grifo nosso)

Neste sentido o representante do empreendimento assinou o respectivo Termo de Responsabilidade e Compromisso constante no anexo Único da dita resolução.

A ETE Oliveira será implantada próximo ao novo presídio do município, nas margens da rodovia que liga Oliveira a Campo Belo, e terá como objetivo a melhoria das condições de saneamento, da qualidade de vida da população e do meio ambiente, uma vez que a mesma realizará o tratamento do esgoto doméstico gerado, evitando o lançamento *in natura* nos cursos d'água. Além de auxiliar na despoluição do principal córrego da cidade, o Ribeirão Maracanã.

Os estudos ambientais protocolados, RCA e PCA – Relatório e Plano de Controle Ambiental foram elaborados pela empresa Helmar Consultoria e Projetos Ltda., tendo como coordenador dos estudos o Engenheiro Civil/sanitarista, Sr. Marcos Nogueira da Gama, CREA MG 8.752/D. A ART encontra-se anexada aos autos, página 150.

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.

Em vistoria realizada no dia 19/11/2012 no local da implantação da ETE, verificou-se linha de transmissão da CEMIG sobre a área. Encontra-se acostada aos autos declaração emitida pela CEMIG, onde consta a viabilidade técnica para realização da obra de relocação da rede de distribuição de energia elétrica, existente na área a ser construída a ETE.

Para compensar a supressão de vegetação inserida no bioma Mata Atlântica que ocorrerá na implantação da ETE, em consonância com a Lei Federal 11.428/2006, será condicionado no anexo I deste parecer apresentar proposta de compensação ambiental perante à SUPRAM ASF.

Art. 17. O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, autorizados por esta Lei, ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31, ambos desta Lei, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana.

§ 1º Verificada pelo órgão ambiental a impossibilidade da compensação ambiental prevista no caput deste artigo, será exigida a reposição florestal, com espécies nativas, em área equivalente à desmatada, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica.

Da mesma forma o empreendedor deverá apresentar à SUPRAM ASF proposta de medida compensatória conforme preconizado na Resolução CONAMA 369/2006 referente à



intervenção em APP que ocorrerá na implantação da ETE, o que fica condicionado no anexo I deste parecer.

“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.

§ 1º Para os empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas neste artigo, serão definidas no âmbito do referido processo de licenciamento, sem prejuízo, quando for o caso, do cumprimento das disposições do art. 36, da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000.

§ 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”.

“§ 8º - Além das medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas no art. 5º, desta Resolução, os titulares das atividades de pesquisa e extração de substâncias minerais em APP ficam igualmente obrigados a recuperar o ambiente degradado, nos termos do § 2º do art. 225 da Constituição e da legislação vigente, sendo considerado obrigação de relevante interesse ambiental o cumprimento do Plano de Recuperação de Área Degradada-PRAD”.

Sendo que ocorrerá a supressão de indivíduos isolados para a implantação das lagoas, foram amostrados 10 indivíduos, sendo observada a existência de apenas uma única espécie protegida, *Tabebuia ochracea* (Ipê-amarelo), conforme a lei nº. 20.308/2012.

Segundo a DN COPAM 114/2008, “árvores isoladas são árvores que quando maduras apresentam mais de 5m de altura cujas copas em cada hectare não ultrapassem 10% de cobertura da área. Para efeito desta definição não será passível de supressão agrupamentos de árvores com copas superpostas ou contíguas que ultrapasse 0,2 hectares”.

Vejamos o que diz a DN COPAM 114/2008 sobre o corte de indivíduos arbóreos isolados protegidos:

“Art. 5º - Excepcionalmente poderá ser autorizada a supressão de exemplares arbóreos nativos isolados ameaçados de extinção ou objeto de proteção especial desde que ocorra uma das seguintes condições:

(...)

d) Quando a supressão for comprovadamente essencial para o desenvolvimento do empreendimento, desde que aprovado o projeto de recuperação, incluindo plantio e tratamentos silviculturais, pelo IEF.



Parágrafo único - Na hipótese prevista na alínea "d" deverá haver compensação na proporção de 50:1 (cinquenta indivíduos para cada indivíduo retirado). Com espécies nativas típicas da região, preferencialmente do grupo de espécies que foi suprimido.

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”;

(...)

Visto que será suprimido apenas 01 (um) indivíduo de ipê-amarelo (*Tabebuia ochraceus*), o empreendedor deverá realizar o plantio de 50 árvores (50:1), conforme preconizado na deliberação normativa supracitada.

Para os demais indivíduos amostrados (9), deverá ser realizada a reposição na proporção de 25:1 (plantio de 225 mudas).

As mudas deverão ser plantadas em locais, conforme definido no paragrafo 1º da DN 114/2008:

“SS 1º - A reposição mediante o plantio de mudas deverá ser realizada nas Áreas de Preservação Permanente ou Reserva Legal ou em corredores de vegetação para estabelecer conectividade a outro fragmento, priorizando-se a recuperação de áreas ao redor de nascentes, as faixas ciliares, próximo à reserva legal e a interligação de fragmentos remanescentes, na propriedade em questão ou em outras áreas da Sub-Bacia Hidrográfica na qual esta inserida a propriedade, a serem indicadas pelo IEF/MG”.

A apresentação da proposta de medida compensatória será condicionada no Anexo I neste parecer e deverá ser enviada à SUPRAM ASF para análise.

O rendimento lenhoso é de 40 m³ (supressão da APP + 10 indivíduos isolados). Segundo informado, o material será utilizado para infraestrutura do empreendimento.

Salienta-se que não há impacto significativo e que seja passível de compensação ambiental pela Lei 9.985/2000 SNUC.

Deverá ficar ainda em foro de condicionante a apresentação do Cadastro técnico Federal

No curso da análise do presente processo ocorreu a necessidade da Licença de Instalação o que ensejou o pedido de concessão “Ad referendum” do COPAM - URC ASF, tendo em vista atender exigência da FUNASA, pois caso não apresente a referida Licença para iniciar as instalações, perderá a verba responsável pelos investimentos, justificativa constante dos autos.

Senão vejamos a DN177/2012

§2º - Ao Presidente do Copam compete decidir casos de urgência ou inadiáveis, do interesse ou salvaguarda do Conselho, ad referendum da unidade competente do Copam, mediante motivação expressa constante do ato que formalizar a decisão.

Para tanto e com fim de cumprir a legalidade, encaminhamos o presente parecer para apreciação do Senhor Secretário de Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais.



12. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Supram Alto São Francisco sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Instalação Corretiva, para o empreendimento Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE para a atividade de “Estação de Tratamento de Esgoto e Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto”, no município de Oliveira, MG, pelo prazo de 04 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Alto São Francisco.

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.

13. ANEXOS

Anexo I. Condicionantes para Licença de Instalação Corretiva (LIC) do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Oliveira – Estação de Tratamento de Esgoto

Anexo II. Autorização para Intervenção Ambiental.

Anexo III. Relatório Fotográfico do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Oliveira – Estação de Tratamento de Esgoto



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Instalação Corretiva (LIC) do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Oliveira

Empreendedor: Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE
Empreendimento: Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE
CNPJ: 22.988.000/0001-84
Município: Oliveira MG
Atividades: Estação de Tratamento de Esgoto e Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto.
Códigos DN 74/04: E-03-05-0 e E-03-06-9
Processo: 00317/2004/003/2012
Validade: 04 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar nova alternativa para lançamento do efluente tratado da ETE em outro corpo receptor, uma vez que o Ribeirão Maracanã apresentou baixa capacidade de autodepuração.	Durante a vigência da LIC
02	Apresentar estudo de autodepuração do novo ponto de lançamento do efluente tratado.	Durante a vigência da LIC
03	Apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil, identificando o transporte e a destinação dos resíduos.	30 dias após a concessão da licença
04	Obedecer ao disposto na Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.	Durante a vigência da LIC
05	Implantar sistema de drenagem pluvial no entorno da ETE e das lagoas, constituído por canaletas e caixas de sedimentação.	Durante a vigência da LIC
06	Construir 4 poços para monitoramento do lençol freático em cada área das lagoas. Sendo 8 poços de monitoramento no total, 4 na primeira área e 4 na segunda, sendo 2 a montante e 2 a jusante.	Durante a vigência da LIC
07	Apresentar projeto paisagístico para a área da ETE.	90 dias após a concessão da licença
08	Apresentar proposta de medida compensatória à SUPRAM ASF, conforme preconizada na DN COPAM 114/2008, para árvores isoladas.	60 dias após a concessão da licença
09	Apresentar proposta de medida compensatória junto a SUPRAM ASF, em atendimento ao disposto no artigo 5º da Resolução CONAMA 369/2006. Ressaltando que a compensação deverá ser em área igual à impactada.	60 dias após a concessão da licença
10	Instalar banheiros químicos no canteiro de obra de acordo com o número de funcionários. Enviar arquivo fotográfico após a instalação.	Anterior ao início das obras
11	Realizar a limpeza dos banheiros químicos por empresa especializada sempre que necessário.	Durante a vigência da LIC



12	Apresentar responsável técnico pelo empreendimento com a devida ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, com validade vinculada a da Licença.	60 dias após a concessão da licença.
13	Executar os projetos e/ou programas apresentados no PCA.	Durante a vigência da LIC
14	Isolar a área da ETE nos seus limites, para evitar o acesso de animais.	30 dias
15	Apresentar solução técnica para destinação adequada dos resíduos sólidos de origem doméstica gerados na instalação da ETE.	90 dias após a concessão da licença
16	Apresentar alternativa para redução do odor gerado na estação de tratamento de esgoto.	Na formalização da LO
17	Apresentar contrato com empresa devidamente regularizada ambientalmente, para a destinação final do resíduo sólido gerado na estação de tratamento de esgoto.	Na formalização da LO
18	Apresentar Manual de Operação da ETE.	Na formalização da LO
19	Apresentar relatório de controle do grau de compactação dos aterros realizados.	Na formalização da LO
20	Realizar o plantio de cortina arbórea no entorno da área da ETE.	No início do período chuvoso do ano de 2013.
21	Comprovar o desenvolvimento da cortina arbórea através de arquivo fotográfico.	Na formalização da LO
22	Apresentar comprovante de registro no Cadastro Técnico Federal – CTF do IBAMA.	Na formalização da LO

* 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, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



ANEXO II

Autorização para Intervenção Ambiental

Empreendedor: Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE
Empreendimento: Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE
CNPJ: 22.988.000/0001-84
Município: Oliveira MG
Atividades: Estação de Tratamento de Esgoto e Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto.
Códigos DN 74/04: E-03-05-0 e E-03-06-9
Processo: 00317/2004/003/2012
Validade: 04 anos

Intervenções autorizadas			
Especificação	Autorizado	Área (hectares)	Volume do rendimento lenhoso (m ³)
Intervenção em APP / Supressão de vegetação	(x) sim () não	2,71	40 m ³
Compensação de Reserva Legal	() sim (X) não		



ANEXO III

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

Empreendedor: Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE

Empreendimento: Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE

CNPJ: 22.988.000/0001-84

Município: Oliveira MG

Atividades: Estação de Tratamento de Esgoto e Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto.

Códigos DN 74/04: E-03-05-0 e E-03-06-9

Processo: 00317/2004/003/2012

Validade: 04 anos



Foto 01. 1ª área - onde será implantada a lagoa aerada I.



Foto 02. 2ª área - onde serão implantadas 3 lagoas.



Foto 03. Vegetação da área de APP.



Foto 04. Ribeirão Maracanã