



PARECER ÚNICO Nº 020/2017 (SIAM: 0154431/2017)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 12661/2006/002/2015	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Instalação - LI		VALIDADE DA LICENÇA: 6 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: APEF	PA COPAM: 7063/2015	SITUAÇÃO: Autorizada
---	-------------------------------	--------------------------------

EMPREENDEDOR: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE Sete Lagoas	CNPJ: 24.996.845/0001-47	
EMPREENDIMENTO: Estação de Tratamento de Efluentes – ETE Matadouro	CNPJ: 24.996.845/0001-47	
MUNICÍPIO: Sete Lagoas	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69 LAT/X 19° 26' 51,0" LONG/Y 44° 11' 12,0"		
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		
NOME:		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco UPGRH: SF-5	BACIA ESTADUAL: Rio das Velhas SUB-BACIA: Ribeirão do Matadouro	
CÓDIGO: E-03-05-0 E-03-06-9	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto Tratamento de esgoto sanitário	CLASSE 1 5
CONSULTORIA/ RESPONSÁVEL TÉCNICO: Bio Alternativa Consultoria Ambiental Ltda César Moreira de Paiva Rezende		REGISTRO: CNPJ 20.328.982/0001-52 CRBio 057707/04-D
RELATÓRIO DE VISTORIA: AF 78198/2016		DATA: 30/09/2016

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Lília Aparecida de Castro – Gestora Ambiental	1.389.247-6	
Elenice Azevedo de Andrade – Analista Ambiental	1.250.805-7	
Mariana Yankous Gonçalves Fialho – Gestora Ambiental	1.342.848-7	
Claudio Mesquita – Gestora Ambiental	1.019.642-6	
Maria Luisa Ribeiro T. Baptista – Gestora Ambiental de Formação Jurídica	1.363.981-0	
De acordo: Liana Notari Pasqualini – Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.312.408-6	
De acordo: Elaine Cristina Amaral Bessa – Diretora de Controle Processual	1.170.271-9	



1. INTRODUÇÃO

Este Parecer Único tem por objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Licença de Instalação – LI para o empreendimento **ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES – ETE MATADOURO do SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE SETE LAGOAS**. A atividade principal do empreendimento enquadra-se na Deliberação Normativa COPAM 074/2004 sob o código E-03-06-9, tratamento de esgoto sanitário, classificado como classe 5, grande porte.

O empreendimento obteve Licença Prévia no dia 28 de Julho de 2015, certificado de Licença nº 029/2015, válido até 28/07/2019.

O processo de Licença de Instalação foi formalizado nesta Superintendência em 06 de outubro de 2015, Recibo de Entrega de documentos nº 0976311/2015.

A ETE Matadouro se instalará na zona rural do município, ocupando um terreno de aproximadamente 11,17 hectares.

A Estação de Tratamento de Efluentes será instalada em uma única etapa, com vazão final de plano de 510,73 L/s, prevista para o ano de 2035, quando a população projetada para o município será de 294.182 habitantes. Espera-se que, em final de plano, 100% da população seja atendida pelo tratamento de esgotos.

Atualmente, o tratamento de esgoto sanitário de Sete Lagoas é feito por pequenas ETE's anaeróbicas (Iporanga, Monte Carlo, Tamanduá, Campestre, Barreiro, Cidade de Deus e Primavera) que são responsáveis pelo tratamento de menos de 10% do esgoto sanitário gerado no município.

A solução proposta para o tratamento dos esgotos sanitários da ETE Matadouro se dará em duas fases: uma anaeróbica, constituída por reator anaeróbico do tipo UASB, e a segunda aeróbica, composta por filtros biológicos percoladores e decantadores secundários. A eficiência esperada do sistema, para remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), é de 88%.

A ETE tratará os efluentes domésticos oriundos das duas bacias hidrográficas do município – Ribeirão Matadouro e Ribeirão São João. O sistema de tratamento contará também com a construção de seis novos interceptores, perfazendo 13,171 Km, três linhas de recalque, perfazendo 8,373 Km, três estações elevatórias e o emissário. O licenciamento dessas estruturas também está sendo discutido no âmbito deste Parecer Único.

Na fase de operação do empreendimento, após licenciamento ambiental, o município estará habilitado a receber parcela do ICMS Ecológico referente ao critério Saneamento Ambiental, conforme estabelece a Lei Estadual nº 13.803/2000, alterada pela Lei Estadual nº 18.030/2009.

A análise técnica do processo pautou-se no Plano de Controle Ambiental, nas informações complementares apresentadas pelo empreendedor em 04 de maio de 2016 (protocolo: R0191731/2016), nos Autos do Processo Administrativo 12661/2006/001/2013 e na vistoria realizada na área - Auto de Fiscalização 78198/2016.

Os estudos ambientais foram realizados pelo biólogo César Moreira de Paiva Rezende, que apresentou a Anotação de Responsabilidade – ART nº 2015/07933.



2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O município de Sete Lagoas é coberto por duas bacias hidrográficas, a saber: do Ribeirão Matadouro, afluente do Rio das Velhas, que responde por 40% da área urbana de contribuição, e do Ribeirão São João, afluente do Rio Paraopeba, que representa aproximadamente 60% da área urbana de contribuição. A ETE Matadouro será responsável pelo tratamento dos efluentes domésticos das duas bacias hidrográficas do município.

A ETE se instalará na bacia de drenagem do Ribeirão Matadouro, e o efluente bruto produzido na bacia do Ribeirão São João será recalcado para aquela bacia.

Para coletar e conduzir o efluente até a ETE, serão instaladas seis linhas de interceptores, a saber: Matadouro com 3,655 Km, Tamanduá com 3,465 km, Tropeiro (Trecho 1) com 3,333 Km, Tropeiro (Trecho 2) com 2,151 Km, Verde Vale (Lagoa do Capão) com 0,567 km e Pinhões com 6,437 Km. Serão instaladas também três linhas de recalques, a saber: Tropeiro, com 4,640 km, Verde Vale com 2,013 Km e Primavera com 1,720 km. E três estações elevatórias, sendo uma no bairro Verde Vale, uma no Primavera e uma no Tropeiro.

O dimensionamento hidráulico das redes coletoras seguiu a NBR 9649:1986.

Para as redes de interceptores foram adotados os diâmetros padronizados comercialmente de: DN 250, 300, 350, 400, 500, 600 e 900 mm.

Para as estações elevatórias de esgoto bruto e linhas de recalque foram utilizados parâmetros definidos na NBR 12.208: 1992. Estão previstos, junto às estações elevatórias, a remoção de sólidos em suspensão, que possam prejudicar o bom funcionamento das bombas, através de cesto coletor, colocado na altura da boca de descarga do coletor afluente.

O processo de tratamento será por meio de reatores anaeróbios, seguido de processo aeróbio em filtros biológicos e decantadores secundários, com posterior deságue do lodo por centrífugas.

A remoção de carga orgânica pelos reatores UASB é da ordem de 65 a 75%, o que não costuma ser suficiente para atender os parâmetros legais de lançamento. Por este motivo, foi proposto um polimento dos efluentes através de filtros biológicos percoladores seguidos por decantadores secundários. Com este fluxograma espera-se aumentar a eficiência de remoção de DBO para 88%.

O projeto da ETE Matadouro foi realizado pela Conepp Consultoria Ltda., sob responsabilidade técnica da Engenheira Civil Fabíola Batista Pires, cuja ART 14201300000001487743 consta dos autos do processo de Licença Prévia.

2.1 Sistema de tratamento de efluentes

O sistema de tratamento de esgotos da ETE Matadouro será composto das seguintes etapas:

- **Tratamento preliminar**

Destina-se à remoção de sólidos grosseiros em suspensão e de areia, mediante métodos físicos de tratamento. O tratamento preliminar previsto para a ETE Matadouro é composto pelas seguintes unidades:

- Gradeamento grosseiro e fino mecanizados;
- Canal desarenador mecanizado;



- Medidor de vazão do tipo Calha Parshall;
- Distribuidor de vazão para o tratamento secundário.

Após o tratamento preliminar, o esgoto afluyente será bombeado para uma caixa distribuidora de vazão através da qual será feita a distribuição para os reatores anaeróbios.

- **Reatores Anaeróbicos**

Nos reatores anaeróbios do tipo *Upflow Anaerobic Sludge Blanket Reactors* (UASB) a matéria orgânica é estabilizada por bactérias anaeróbias dispersas no reator. Na parte superior do reator há um dispositivo (separador de fases) que separa o líquido dos sólidos e dos gases formados durante o processo.

O líquido clarificado é recolhido em uma canaletta, seguindo para a próxima etapa de tratamento. Os sólidos ou a biomassa retornam à parte inferior do reator, formando a manta e o leito de lodo. O lodo excedente será encaminhado para as centrífugas para desidratação. O biogás que fica confinado (composto de aproximadamente 60% de metano) é retirado pela tubulação de coleta de gás, devendo passar por um selo hídrico, por um medidor de gás e, posteriormente, por um queimador de gás.

Serão instalados sete módulos de reatores, sendo seis nesta etapa e um no alcance de final de plano. Cada reator terá capacidade de 80 L/s e será dotado de quatro módulos com vazão de 20 L/s em cada. O tempo de detenção hidráulica nos reatores será de aproximadamente oito horas. Constam dos autos do processo de Licença Prévia, a memória de cálculo e o projeto executivo dos mesmos.

Durante o processo de tratamento pelos reatores UASB são gerados gases, principalmente metano. Os reatores terão laje de cobertura e sistema de coleta e queima de gases.

O sistema anaeróbio requer pós-tratamento ao qual será realizado por filtros biológicos.

- **Filtros Biológicos**

Os filtros biológicos são aeróbios. Nestes filtros a matéria orgânica será estabilizada por bactérias aeróbias que crescem aderidas a um meio suporte ou em seus interstícios. O esgoto é aplicado na parte superior por um distribuidor rotativo, percola em fluxo descendente pelo reator e sai pelo fundo, sendo que a matéria orgânica fica retida pelas bactérias que ficam aderidas ao meio suporte, formando uma camada biológica denominada biofilme. O ar circula pelos vazios existentes nessa camada suporte. As placas de biofilme que se desprendem do meio suporte serão removidas e irão para um decantador, retornando ao reator UASB para posterior descarte.

No caso da ETE Matadouro será utilizada escória de alto-forno como meio para a aderência do biofilme.

- **Decantadores Secundários**

Dos filtros biológicos, o efluente seguirá para decantadores secundários. Os decantadores secundários promovem a sedimentação das partículas de alta concentração, principalmente, das partículas do biofilme que se desprenderem do meio suporte. Durante o processo físico de sedimentação, também ocorre uma compactação do lodo já decantado.

Serão instalados 07 decantadores, cada unidade com capacidade para tratar 80,0 L/s.



O efluente líquido tratado dos decantadores secundários, será encaminhado a uma câmara de entrada interligada ao poço de sucção e, em seguida, extravasado para o corpo hídrico receptor – o Ribeirão Matadouro.

- **Desidratação de Lodo:**

O lodo produzido nos reatores UASBs e nos decantadores secundários será encaminhado para um tanque de equalização provido de agitadores verticais e, em seguida, será recalcado para as centrífugas. Na linha de recalque haverá injeção de polieletrólito, sendo a mistura promovida através de misturadores de linha. A torta obtida é recolhida em uma caçamba, para posterior destinação final ao aterro sanitário do município.

Além das unidades de tratamento, a ETE Matadouro contará com unidades de apoio compostas por escritório, almoxarifado, depósito de materiais de uso, laboratório, oficina e sala de controle e monitoramento operacional.

Conforme cronograma físico-financeiro constante dos autos do processo de Licença de Instalação, o empreendimento será instalado em 18 meses.

3. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

A água que abastecerá o empreendimento será proveniente da concessionária local (SAAE). O córrego Matadouro, corpo hídrico receptor dos efluente tratado, faz parte da sub bacia do ribeirão Jequitibá e não é passível de outorga para lançamento de efluentes.

4. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

Cabe esclarecer que durante o processo de Licença Prévia, o Plano de Utilização Pretendida havia sido feito, tão somente para a área onde deverá ser implantada a ETE Matadouro, ou seja, na localidade denominada Areias.

Entretanto, foi verificada, pela equipe técnica da SUPRAM CM e pela nova consultoria ambiental contratada, ao longo do processo, a necessidade de incluir os interceptores, recalques, e elevatórias que fazem parte do Projeto apresentado. Assim, foi apresentada uma nova área total de intervenção, equivalente a 6,47 ha.

Porém, com o avanço do detalhamento do Projeto, foi verificada que parte das tubulações seriam aéreas (em torno de 45% do total), o que foi, equivocadamente, esquecido no computo da área total de intervenção prevista no Plano de Utilização Pretendida – PUP, formalizado na LI. Para as tubulações aéreas também foi considerada a intervenção ambiental nas áreas onde irão interceptar, porém de forma diferente daquela prevista para as tubulações enterradas, onde a intervenção é maior.

Desta forma, foram feitos novos cálculos para correção da área requerida para intervenção. Como critério para determinação da área total intervinda (interceptores), adotou-se a extensão total, multiplicada por 3 metros, naqueles locais onde a tubulação será enterrada e, a extensão total multiplicada por 1,5 metros, nos locais onde a tubulação será aérea. Considerando que a distância dos interceptores equivale a 19,608 Km, sendo que, aproximadamente, 8,823.6 km (45% do total) serão aéreos e o restante, enterrado. Portanto, o empreendimento irá intervir em uma área total de 8,28 hectares, sendo 1,87 hectares em APP e 6,41 hectares fora de APP (Quadro 1).



Quadro 01 - Quantitativos da intervenção e fitofisionomias.

Fitofisionomia	Dentro da APP (ha)	Fora da APP (ha)	Total (ha)
Área antropizada: zona urbana	1,77	3,06	4,83
Cerrado Sentido Restrito	0,10	3,35	3,45
Total	1,87	6,41	8,28

Fonte: Autos do Processo 12661/2006/002/2015.

Ressalta-se que a diferença verificada em relação ao Projeto inicial previsto na Licença Prévia está tão somente atrelada às áreas antropizadas em área urbana, classificada também como áreas de pastagens. Essa diferença decorre em razão de modificações pontuais no Projeto, considerando sua fase conceitual apresentada na LP e sua fase executiva, apresentada na LI.

Quanto à área onde estará localizada a ETE Matadouro, pontua-se que não houve qualquer alteração da área do Projeto, tão somente uma regeneração sensível no local onde esta será implantada.

• **Espécies Protegidas por Lei**

Ressalta-se que haverá supressão de indivíduos arbóreos encontrados nos locais de implantação destas estruturas, devendo haver compensação conforme legislação vigente.

Foi registrado um número baixo de árvores adultas, que provavelmente foram preservadas na época em que a área era utilizada mais intensamente como pastagem. No quadro 2 estão descritas as espécies protegidas por lei com os respectivos quantitativos a compensar.

Quadro 2 - Espécies protegidas por lei com os respectivos quantitativos a compensar.

Família	Espécie	Nome popular	Nº de indivíduos	Legislação	Compensação
Bignoniaceae	<i>Tabebuia sp./ Tecoma sp.</i>	Ipê-amarelo / Pau-d'arco-amarelo	01	Lei 20.308, de 27 de julho de 2012.	5 indivíduos por cada suprimido.
Caryocaraceae	<i>Caryocar brasiliense</i>	Pequizeiro	01	Lei 20.308, de 27 de julho de 2012.	5 indivíduos por cada suprimido.

Fonte: Autos do Processo 12661/2006/001/2013.

Dessa forma, o volume total levantado na área a sofrer supressão vegetal, tanto para as espécies classificadas como imunes de corte, quanto para aquelas não imunes é de 20,965 m³.

• **Intervenção em Área de Preservação Permanente (APP)**

Haverá intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) em 1,87 ha conforme planta do empreendimento apresentada, havendo necessidade de se fazer compensação por intervenção em APP conforme Resolução CONAMA nº 369/2006 e Lei Estadual nº 20.922/2013.

Para a compensação, foi apresentado um Projeto Técnico de Recomposição da Flora (PTRF), protocolo R364908/2015, aprovado pela SUPRAMCM para atender além da compensação pela intervenção em Área de Preservação Permanente (APP), necessária para a passagem da tubulação de descarte da ETE no córrego Matadouro, a compensação por supressão de vegetação nativa (indivíduos protegidos por Lei), necessária para a implantação do empreendimento.

A recomposição da flora ocorrerá em imóvel no local denominado Comunidade de Areias, de propriedade do SAAE (Serviço Autônomo de Esgoto e Água), conforme Decreto de desapropriação nº 4.754 de 08/08/2013, da prefeitura Municipal de Sete Lagoas.



A escolha desta área baseou-se em questões técnicas, uma vez que a área sugerida para a compensação é definida como uma extensão do trecho da APP do Ribeirão Matadouro, sendo delimitada a partir dos 30,00 m da margem deste curso d'água. Espera-se que após a recuperação, esta área possa vir a assumir funções semelhantes à APP adjacente, dentre as quais podem ser citadas: preservação do Córrego Matadouro e aumento dos recursos naturais, abrigo e locais de reprodução para a fauna, facilitando o seu fluxo gênico, assim como o aumento da diversidade florística local, proteção do solo e melhoria da qualidade ambiental e, conseqüentemente, do bem-estar dos moradores próximos.

Este projeto prevê a recomposição de vegetação em APP e outras áreas nos arredores do local a ser instalada a ETE em um quantitativo de 2,64 hectares (Figura 01).



Figura 01 – Localização das áreas para implantação das estruturas de ETE (Fonte: Autos do Processo 12661/2006/002/2015).

5. RESERVA LEGAL

A área onde será instalada ETE Matadouro possui Decreto Municipal de Desapropriação nº 4.754, emitido em 08/04/2013, pela Comarca de Sete Lagoas. O imóvel é declarado como de utilidade pública para instalação de Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Matadouro. O terreno onde será implantada uma das estações elevatórias, denominado Wenceslau Braz, também possui Decreto Municipal de Desapropriação nº 4755, emitido em 08/04/2013. Ressalta-se que segundo a Lei Estadual nº 20.922/2013 os empreendimentos de abastecimento público de água, tratamento de esgoto não estão sujeitos à demarcação de reserva legal.

Os terrenos onde serão instaladas as outras duas estações elevatórias são de propriedade do município de Sete Lagoas. O município apresentou Ofício 124/2016/SMADP informando que estas áreas são “áreas verdes” de propriedade do Município de Sete Lagoas. Vale ressaltar que estes terrenos também não estão sujeitos à demarcação de reserva legal, conforme Lei Estadual nº 20.922/2013.



6. FAUNA

Em atendimento ao disposto na condicionante nº 15 da LP, foi apresentado um novo inventário faunístico visando complementar o diagnóstico ambiental da área. O estudo foi realizado por uma equipe de biólogos durante as estações seca (8 a 10 de setembro/2015) e chuvosa (01 a 04 de março/2016) na ADA e AID do empreendimento, a partir das seguintes metodologias:

- *Avifauna*: transeção em linha, busca exaustiva, *playback*, amostragem noturna, observações ocasionais;
- *Herpetofauna*: procura ativa limitada por tempo, *audio strip transect*, *road sampling*; encontros ocasionais e entrevistas;
- *Mastofauna*: busca por evidências diretas e indiretas, armadilhas fotográficas (*cameras-trap*), entrevistas.

O esforço amostral total empregado para amostragem foi de 84 horas para avifauna, 128 horas para herpetofauna, e de 1.080 horas para a mastofauna (960 horas para as *câmeras-trap* e 120 horas para as buscas ativa e por vestígios). O *status* de ameaça das espécies foi determinado a partir das listas estadual e nacional de espécies ameaçadas de extinção, utilizando como referência a Deliberação Normativa COPAM nº 147/10, e a Portaria MMA nº 444/2014. Os autores também consultaram a lista global da IUCN (IUCN, 2011). Também foram consultados dados secundários relativos a estudos realizados na região. Os resultados apresentados para cada um dos grupos de vertebrados são descritos abaixo.

• *Avifauna*

De acordo com o estudo, o empreendimento será instalado em uma zona de importância extrema para a preservação da avifauna no estado de Minas Gerais (Biodiversitas, 2014). O levantamento de dados secundários apontou a potencial ocorrência de 183 espécies de aves no local, das quais três foram consideradas ameaçadas de extinção segundo as listas oficiais estadual e federal, e uma foi considerada quase ameaçada de extinção segundo a IUCN.

A partir do inventariamento foram registradas 129 espécies na ADA e AID do empreendimento, dentre elas uma espécie endêmica do Brasil (papa-capim-de-costas-cinzas - *Sporophila ardesiaca*), uma espécie endêmica da Mata Atlântica (teque-teque - *Todirostrum poliocephalum*), uma espécie endêmica do Cerrado (gralha - *Cyanocorax cristatellus*), e três espécies migratórias (bem-te-vi-rajado - *Myiodynastes maculatus*, tesourinha - *Tyrannus savana* e peitica - *Empidonotus varius*). Os resultados obtidos a partir do uso do estimador de riqueza *Jack 1* sugerem que mais de 90% da avifauna local tenha sido amostrada. De acordo com os autores, 10% das espécies registradas são consideradas dependentes de ambientes florestais e 39% semi-dependentes, sendo a composição avifaunística na ADA predominantemente composta por aves generalistas. Nenhuma espécie ameaçada de extinção foi efetivamente registrada na área. Esse resultado seria condizente com a presença de diferentes impactos na ADA, como por exemplo pastagens, estradas e residências.

Destaca-se que, segundo os autores, a avifauna local apresenta características peculiares, sendo observadas nas áreas abertas tanto espécies que se adaptam bem a ambientes alterados quanto espécies tipicamente associadas às matas, às quais foram observadas utilizando esse ambiente como fonte complementar de recursos. Nessa perspectiva, é importante ressaltar a importância dos fragmentos de mata, córregos e pequenos lagos do entorno, notoriamente na área da EMBRAPA, para permanência de uma avifauna mais diversa na área de estudo.



- **Herpetofauna**

De acordo os autores, o empreendimento será instalado em uma área de importância especial para conservação da herpetofauna (Biodiversitas, 2014), sendo verificadas 65 espécies com potencial ocorrência para a área.

A partir das campanhas de inventariamento foram registradas 10 espécies, sendo seis anfíbios e quatro répteis. A maior parte dos registros ocorreu na estação chuvosa, período em que os indivíduos costumam estar mais expostos em decorrência de sua reprodução. Foi observada a predominância de espécies generalistas, de ampla distribuição geográfica, e tolerantes à antropização dos ambientes naturais na ADA e AID do empreendimento. Destaca-se o registro de uma espécie de serpente não peçonhenta na área de estudo (coral falsa - *Oxyrhopus guibei*), e a ocorrência potencial de mais de 20 espécies de serpentes na região. Segundo o estudo, não foram observadas espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, carentes de dados científicos e/ou sob algum grau de ameaça de acordo com as listas estadual, nacional e global de espécies ameaçadas.

De acordo com os autores, a partir dos “estimadores *Bootstrap Jackknife* a riqueza estimada para a região do empreendimento foi de 11 espécies entre répteis e anfíbios”. Além disso, os autores afirmam que “a curva do coletor apresentou estabilização, demonstrando que o estudo foi eficiente para os dois grupos da herpetofauna presente na ADA”. Quanto às considerações supracitadas a SUPRAM CM destaca que as curvas geradas a partir do logaritmo do número de registros de espécimes não demonstraram a estabilização sugerida pelos autores. Além disso, as curvas correspondentes à riqueza de espécies estimada para a região, cujos resultados foram citados no estudo, não foram apresentadas.

Apesar disso, os autores consideraram a amostragem realizada satisfatória uma vez que a riqueza de espécies verificada seria condizente com o atual estado da ADA, que se encontra bastante antropizada em alguns pontos. Nesse sentido, os autores ponderam que o córrego existente na região recebe grande quantidade de efluentes domésticos, o que influenciaria de forma negativa na diversidade de espécies ao longo de sua margem. Todavia, é importante destacar a presença de matas e lagoas no entorno da ADA, o que pode favorecer a ocorrência de uma diversidade maior de espécies nesses locais.

- **Mastofauna**

De acordo com o estudo, o empreendimento será instalado em uma área de prioridade alta para a conservação da mastofauna no estado de Minas Gerais (Biodiversitas, 2014). A partir da análise de dados secundários foram verificadas 25 espécies com ocorrência potencial para a área de estudo, das quais seis encontram-se ameaçadas de extinção. Durante o estudo de campo, foram registradas 09 espécies de mamíferos de médio e grande porte na ADA e AID. A curva de rarefação apresentou estabilização após atingir cerca de 75% das espécies estimadas (estimador *Jackknife 2*).

De acordo com os autores, foram verificadas ao longo do estudo tanto espécies generalistas como especialistas de habitat. Dentre as espécies registradas, destaca-se a presença do felino *Leopardus* sp. na área. Embora não tenha sido possível identificar esse animal a nível específico, todas as espécies do gênero *Leopardus* com potencial ocorrência para a área de estudo são consideradas vulneráveis à extinção no estado e/ou no país.



A partir dos resultados apresentados, os autores concluíram que o estudo foi eficiente para o diagnóstico das espécies de mamíferos de médio e grande porte na área de influência do empreendimento.

Conclusão

Apesar de haverem sido verificados alguns problemas nas análises referentes à eficiência da amostragem realizada para herpetofauna, os estudos apresentados forneceram uma complementação relevante em relação ao diagnóstico anterior, apresentado no âmbito da análise da LP. A partir dos novos estudos, foi possível inclusive confirmar a presença de uma espécie de mamífero ameaçada de extinção no local (*Leopardus* sp.). Os resultados apresentados são condizentes com as condições ambientais descritas no Parecer Único SEMAD nº 059/2015, no qual foi relatado que a área de influência do empreendimento, embora antropizada, encontra-se em regeneração natural, sendo circundada por remanescentes florestais em bom estado de conservação. Esse cenário favorece a ocorrência e/ou deslocamento tanto de espécies generalistas, quanto de espécies menos tolerantes a impactos ambientais. De acordo com as informações complementares apresentadas, não foram verificados durante o estudo focos epidemiológicos e fauna invasora no local.

Assim, a partir dos resultados observados, a SUPRAM CM entende que seja pertinente a execução das medidas mitigadoras propostas no âmbito da LP do empreendimento, sendo elas: o Programa de Monitoramento da Fauna Aquática e Terrestre, o Programa de Afugentamento e Resgate, e o Programa de Educação Ambiental com ações direcionadas à conservação da fauna silvestre.

7. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A seguir são descritos os impactos ambientais sobre os meios biótico, físico e sócio-econômico decorrentes da instalação e operação do empreendimento, e as medidas mitigadoras pertinentes.

7.1 Meio Biótico

7.1.1 Fases de Instalação e Operação

- ***Afugentamento e redução da biodiversidade faunística local***

Conforme apontado nos estudos, a supressão da vegetação nativa, a intervenção em APP, a alta emissão de ruídos e a constante movimentação de pessoas e veículos durante a fase de instalação, bem como as obras de implantação da tubulação de descarte e da ETE, ocasionarão impactos negativos sobre a fauna silvestre. Essas intervenções serão responsáveis pela diminuição dos recursos alimentares e abrigos utilizados pelos animais, pelo aumento do risco de captura e caça ilegal, pelo afugentamento dos espécimes silvestres, e pela consequente redução da biodiversidade local.

Como medidas mitigadoras estão previstas a execução do Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna, do Monitoramento da Fauna Aquática e Terrestre, do Programa de Educação Ambiental e do Projeto Técnico de Recomposição da Flora (PTRF).

- ***Supressão de vegetação e remoção de solo orgânico***

A supressão da vegetação possui um impacto de efeito negativo irreversível, de média magnitude, com ocorrência imediata e duração permanente, porém pode ser mitigável com a criação de áreas de



reserva permanente, plano de recuperação de áreas do entorno, Programa de Educação Ambiental, Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna e Programa de Monitoramento da Fauna.

A remoção do solo orgânico levará à redução e perda de habitat e perda no banco de sementes, o que impossibilita a regeneração natural do local. A remoção do solo orgânico é um impacto de efeito negativo, de ocorrência imediata, com duração permanente, sendo reversível com uma magnitude muito grande, e uma significância crítica, porém pode ser mitigável com um plano de gestão das obras; plano de recuperação de áreas degradadas e plano de gestão de recursos hídricos.

Com a supressão da vegetação na área e estruturas associadas ocorrerá a supressão de material genético, principalmente de plantas típicas de florestas e campos, ecossistema mais afetado com a implantação do empreendimento. De acordo com os critérios de valoração, o impacto da perda da diversidade genética deve ser considerado na ADA como sendo irreversível, de abrangência local, relevante e de média magnitude. As medidas mitigadoras para esse impacto estão descritas no Programa de Monitoramento da Flora.

7.2 Meio Físico

7.2.1 Fase de Instalação

- **Aumento da vulnerabilidade a processos erosivos**

O aumento da vulnerabilidade dos processos erosivos durante a fase de instalação é resultante da exposição do solo, causada pela supressão de vegetação ou remoção de camadas de solo já estabilizadas. Este impacto poderá causar danos aos recursos hídricos superficiais, tendo em vista a possibilidade de carreamento de material particulado para os córregos, formação de voçorocas e desestabilização de vertentes. As medidas mitigadoras previstas são:

- Implantação de sistema de drenagem pluvial: serão adotadas obras de drenagem provisórias e/ou permanentes para conduzir as águas pluviais e dissipar sua energia.
- Programa de Monitoramento dos Processos Erosivos e de Assoreamento dos Cursos d'água: conforme proposto pelo empreendedor, um técnico responsável pelo monitoramento visitará as áreas de obra, atentando-se a qualquer início de processo erosivo para que sejam tomadas as medidas cabíveis.

A apresentação de relatórios técnicos, com os dados coletados durante as visitas para monitoramento do sistema de drenagem, será exigida em condicionante deste Parecer Único.

- **Aumento de material particulado no ar**

A movimentação de maquinários e caminhões, bem como a execução de fundações, cortes e aterros para a realização das obras de implantação do empreendimento, resulta na emissão de material particulado, podendo acarretar a perda de qualidade do ar, trazer transtornos às comunidades vizinhas e afetar a fotossíntese por encobrir a superfície vegetal. Como medida mitigadora, o empreendedor promoverá aspersão de água durante as obras de implantação, através de caminhão pipa, nas áreas onde ocorrerão movimentações de terra, máquinas e veículos, e nas áreas de depósito de material e acessos, com o objetivo de minimizar o arraste de material particulado para a atmosfera e vegetação local. Este trabalho será realizado com periodicidade constante, focando nos meses da estação seca, e podendo, na estação chuvosa, restringir-se aos períodos de ausência de chuva, após o ressecamento da superfície do terreno.



- ***Aumento nos níveis de poluição sonora***

A alteração dos níveis de pressão sonora na fase de implantação das estruturas componentes da ETE Matadouro está relacionada às atividades intrínsecas às obras tais como: execução dos serviços de terraplanagem e drenagem, transporte de materiais e de pessoas, que demandarão a utilização de máquinas, veículos e equipamentos geradores de ruídos.

Na fase de implantação, o tráfego de equipamentos e caminhões irá gerar ruídos que podem ocasionar incômodos à população vizinha, especialmente aqueles moradores dos bairros onde ocorrerão as intervenções. Como medidas mitigadoras estão previstas:

- Uso de EPI's nos locais de trabalho;
- Monitoramento de ruídos trimestrais nas frentes de trabalho (um em cada ponto);
- Controle dos horários de obra;
- Realização de manutenções periódicas nos veículos, avaliações do funcionamento dos motores e previsões de substituição de peças em mau estado de conservação que podem contribuir para o aumento da emissão de ruídos.

- ***Geração de resíduos sólidos***

Na fase de instalação da ETE serão gerados resíduos de construção civil, resíduos comuns (plástico, papel, papelão), podendo ocorrer também a geração de resíduos perigosos (tintas, solventes, resíduos oleosos).

Para minimizar os impactos que os resíduos podem causar, o empreendedor propôs medidas tais como: planejamento do sistema de produção para minimizar a geração dos resíduos, substituição de equipamentos descartáveis por equipamentos de maior durabilidade, evitar manutenção de estoques de materiais no canteiro de obras para conter desperdícios, treinamento operacional, adoção de reciclagem para os resíduos gerados, destinação ambientalmente adequada para os resíduos não que forem passíveis de reciclagem.

Para destinação dos resíduos de construção civil o empreendedor apresentou contrato com a empresa Limpec Ltda – ME. Esta empresa possui certificado de licença nº 89/2013 emitido pela Secretaria de Meio Ambiente de Sete Lagoas, válido até 13 de agosto de 2018. No entanto a atividade desenvolvida pela Limpec é passível, no mínimo, de Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF, conforme estabelecido na Deliberação Normativa COPAM nº 74, de 9 de setembro de 2004.

Em consulta ao Sistema de Informação Ambiental – SIAM, constatou-se que a empresa Limpec Ltda - ME não possui licença ambiental ou Autorização Ambiental para Funcionamento, portanto sua operação ocorre de forma irregular.

O empreendedor apresentou ainda uma carta de anuência da empresa Essencis Soluções Ambientais para receber os resíduos de construção civil. Para isso a Essencis apresentou a Autorização Provisória para Operar referente ao Processo COPAM nº 01034/2005/016/2015. No entanto o referido processo trata de Licença de Operação para as atividades “Aterro para resíduos perigosos - classe I, de origem industrial” e “Aterro para resíduos não perigosos - classe II, de origem industrial”. Portanto esta empresa também não tem licença ambiental para receber os resíduos de construção civil.



Desta forma, o empreendedor deverá apresentar, antes do início das obras, regularidade ambiental de empresa apta para receber os resíduos de construção civil.

- ***Geração de efluentes no canteiro de obras***

Durante a instalação do empreendimento, haverá geração de efluente sanitário no canteiro de obras.

Para evitar que estes efluentes sejam lançados no solo ou em mananciais superficiais, o empreendedor propôs a instalação de banheiros químicos para atender os trabalhadores alocados no canteiro de obras.

A empresa responsável por locar os banheiros químicos e/ou destinar os efluentes destes banheiros deverá ter regularização ambiental.

Conforme justificado pelo empreendedor, a contratação da empresa será objeto de licitação e logo esta seja feita será apresentada a comprovação da regularidade ambiental à SUPRAM CM. A apresentação desta regularidade será exigida como condicionante deste Parecer Único.

7.2.2 Fase de Operação

- ***Melhoria da qualidade da água na bacia hidrográfica***

A coleta e tratamento de efluentes provocarão melhoria da qualidade das águas das bacias hidrográficas do município. Para garantir este benefício é necessária a adesão da população à rede de coleta e o correto funcionamento do sistema de tratamento de efluentes. Neste sentido foram propostos como medidas mitigadoras:

- Programa de Educação Ambiental com vistas a conscientizar a população sobre a importância do tratamento de efluentes;
- Programa de monitoramento de efluentes líquidos e águas superficiais nas fases de instalação e operação e Programa de manutenção da ETE Matadouro para monitorar e garantir a eficiência do sistema de tratamento;
- Programa de monitoramento da ictiofauna e da macrofauna bentônica, de maneira a avaliar a situação do curso d'água à montante e à jusante do empreendimento após o início das operações.

- ***Geração de gases no processo de tratamento***

O processo de tratamento por reatores UASB gera gases devido à decomposição anaeróbia da matéria orgânica. Os principais gases gerados são: Gás carbônico (CO₂), metano (CH₄), gás sulfídrico (H₂S) e óxido nitroso (N₂O). Os gases gerados são fontes de odor e poluição atmosférica. As medidas mitigadoras previstas são:

- O biogás produzido passará por um selo hídrico, por um medidor de gás e, posteriormente, por um queimador de gás. Serão realizados monitoramentos trimestrais para detectar e corrigir possíveis excessos na emissão de gases para a atmosfera.
- O empreendedor propôs também a implantação de cortina arbórea no empreendimento para evitar a dispersão de gases gerados no processo.



- ***Geração de ruído***

Na fase de operação, os ruídos serão restritos às operações do sistema, tais como maquinários e trânsito de pessoas e deverão ficar restritos à área do empreendimento. Como medida mitigadora, serão realizadas, anualmente, durante a fase de operação da ETE, medições nos períodos diurno e noturno, de acordo com a Lei Estadual nº 10.100/1990. A metodologia das medições atenderá, ainda, à norma NBR 10151 – ABNT.

Caso seja constatado ruído acima dos limites especificados, deverão ser adotadas medidas cabíveis para corrigir o problema. Neste caso, deverá ser feita nova avaliação, após as ações de controle e mitigação.

Os resultados dos monitoramentos deverão ser apresentados ao órgão ambiental, indicando as não conformidades monitoradas e as ações de remediação e controle adotadas.

O plano de monitoramento de ruídos consta no Anexo II deste Parecer Único.

Também será executado o Programa de Monitoramento de Fauna Terrestre, pelo menos dois anos após o início das operações da ETE a fim de avaliar as respostas da fauna a esse impacto. Caso seja verificada a necessidade de medidas mitigadoras adicionais a partir do monitoramento, as mesmas deverão ser apontadas nos relatórios anuais.

- ***Alteração da paisagem***

A implantação da ETE Matadouro resultará na alteração da paisagem natural. Como medida mitigadora está prevista a implantação de projeto paisagístico para promover uma paisagem mais compatível ao ambiente.

- ***Descarte de efluentes pluviais***

O descarte dos efluentes pluviais precisam ser projetados e planejados para evitar a formação de processos erosivos, principalmente nos pontos de descarga.

Neste sentido foi projetado um sistema de drenagem pluvial para a área de implantação da ETE. O sistema conta com estruturas de coleta e transporte de água pluvial e estruturas dissipação de energia nos pontos baixos do terreno.

O projeto de drenagem pluvial consta nos autos do Processo de Licença Prévia (12661/2006/001/2013, Fls. 489 a 491).

- ***Geração de Resíduos Sólidos***

Na etapa de operação do empreendimento, serão gerados resíduos sólidos comuns, resíduos do tratamento preliminar (gradeamento e canal desarenador), e lodo produzido nos reatores UASBs e decantadores secundários.

A geração de resíduos comuns foi estimada em 10,5 quilos por dia, correspondente a um quadro de 07 funcionários.

Em final de plano espera-se gerar cerca de 800 quilos por dia de material gradeado (20 litros de material para cada 1000 m³ de esgoto afluyente) e 2.200 quilos por dia de material retido no desarenador (20 litros de material para cada 1000 m³ de esgoto afluyente).



Considerando-se uma população de 294.182 habitantes, em final de plano, e a geração de lodo per capita de 26 gramas por habitante dia (Von Sperling, Lodos de Esgoto: Tratamento e disposição final, 2001), espera-se uma geração de lodo biológico de cerca de 7500 quilos por dia.

Desta forma, a geração de resíduos do tratamento de esgoto será de cerca de 10.500 quilos por dia em final de plano.

Ressalta-se que, de acordo com projeção populacional apresentada na fase de licença de instalação, a vazão de final de plano se dará no ano 2032. Assim a geração de resíduos na fase inicial de operação será menor.

O destino proposto para os resíduos gerados pelo processo de tratamento de efluentes é o Aterro Sanitário de Sete Lagoas.

O responsável técnico pelo aterro sanitário apresentou diagnóstico que concluiu que o local tem condições de receber os resíduos gerados na ETE sem impactar significativamente a sua vida útil.

O Aterro Sanitário de Sete Lagoas recebeu o certificado de Licença de Operação 258/2011, válido até 05/12/2015. A prefeitura municipal de Sete Lagoas formalizou o pedido de revalidação da Licença de Operação em 07/08/2015 e o pedido encontra-se em análise na SUPRAM CM.

7.3 Meio Socioeconômico

7.3.1 Fase de Instalação

Na fase de implantação, os impactos sobre a população serão expressivos para a comunidade Areias e Tamanduá, em decorrência da instalação das obras e das atividades desenvolvidas no canteiro, em especial os incômodos provocados por ruídos, poluição do ar, vibrações sonoras, do solo e tráfego pesado.

- **Geração de empregos temporários**

Durante a etapa de implantação do presente empreendimento verifica-se a geração de empregos temporários que contemplam as atividades necessárias para esta etapa.

- **Alteração da paisagem natural**

Alteração da paisagem natural devido à remoção da cobertura vegetal e implementação das instalações e unidades da estação de tratamento de esgoto.

7.3.2 Fase de Operação

Os impactos sobre as condições de saúde da população de Sete Lagoas são muito positivos. Dentre os principais impactos positivos citam-se: melhoria na qualidade da água do corpo receptor causados pelo lançamento final dos efluentes, melhoria das condições de saneamento para a população em geral, redução de odores na AID (em relação aos dias atuais); tratamento de 90% do esgoto ainda não tratado da cidade, entre outros.

- **Geração de empregos permanentes**

Para a realização da operação e manutenção da presente ETE, serão contratados 15 funcionários, além de um engenheiro que será responsável pela supervisão deste sistema.



- **Melhoria das condições sanitárias**

Redução dos destinos impróprios (fossas negras, corpos hídricos, valas) para o esgoto doméstico local, devido à implantação do sistema de tratamento de esgoto. Espera-se também uma melhoria na saúde pública da população, uma vez que o investimento em saneamento básico responde diretamente por uma diminuição da ocorrência de doenças veiculadas por meio da ausência de saneamento.

8. PROGRAMAS E/OU PROJETOS

8.1 Programa de Resgate, Afugentamento e Destinação de Fauna

O Programa de Afugentamento e Resgate da Fauna visa reduzir os impactos sobre a fauna decorrentes da supressão vegetal. Conforme informado no estudo, durante todo o trabalho de supressão haverá o acompanhamento e supervisão de um biólogo com experiência comprovada na execução do afugentamento e eventual resgate de fauna. Haverá também o acompanhamento de um veterinário com experiência no atendimento clínico a animais silvestres. A supressão será orientada em um único sentido, deixando para o final a intervenção nos locais conectados a áreas verdes que não serão suprimidas.

De acordo com os autores, espera-se que esse delineamento permita que a maior parte dos animais se desloque para as matas adjacentes. Apenas em último caso, o animal deverá ser resgatado e, após verificação das suas condições físicas, solto em local adequado. Será priorizada a soltura nas áreas contíguas àquela em que foi realizada a captura, desde que adequadas a segurança e sobrevivência dos espécimes.

Os animais deverão ser manejados com materiais e apetrechos próprios para a atividade de resgate, como ganchos e pinças para cobras e puçás para aves e mamíferos. O transporte, se necessário, será realizado em caixas de contenção adequadas para garantir a segurança dos mesmos. No caso de ninhos de aves em que sejam registrados ovos ou filhotes, será demarcada uma poligonal no entorno da árvore com cerca de 2m de raio, devendo a supressão ser realizada após a dispersão espontânea dos indivíduos. Os animais silvestres encontrados mortos, ou aqueles feridos que não sobrevivam aos cuidados veterinários, serão enviados ao Museu de Ciências Naturais da PUC Minas.

Será realizado um treinamento prévio, com todos os envolvidos na execução desse trabalho, acerca dos procedimentos corretos a serem adotados, alertando quanto à importância de preservar a integridade física dos espécimes e os riscos do manejo inadequado. O treinamento será realizado pelo menos três dias antes do início das atividades de supressão, ocasião na qual serão realizados o reconhecimento da área pela equipe e a distribuição de EPIs.

O tipo de marcação a ser utilizado para os animais cujo resgate e relocação venham a ser necessários, não foi informado. Dessa maneira, a SUPRAM CM destaca que a marcação desses animais deverá ser realizada conforme “Termo de Referência para o Programa de Resgate, Salvamento e Destinação de Fauna” disponível na página eletrônica da SEMAD, bem como a legislação pertinente (Lei Federal nº 11.794/2008; Resolução CFBIO nº 301/2012; Portaria CFBio nº 148/2012). Além disso, cabe salientar que as ações de identificação e marcação de ninhos, e de afugentamento dos animais deverão ser iniciadas antes do início da supressão vegetal.



Por fim, a equipe da SUPRAM CM destaca a necessidade da presença de uma pessoa capacitada a manejar adequadamente indivíduos da fauna que porventura sejam encontrados nos limites do empreendimento durante as obras de implantação e operação da ETE. Esses animais deverão ser relocados para as áreas naturais adjacentes quando sua presença acarretar risco aos mesmos ou aos trabalhadores. O manejo deve ser realizado utilizando equipamentos adequados ao manejo dos animais, garantindo sua segurança e bem-estar. Deverá ser apresentado anualmente relatório fotográfico acerca das relocações realizadas.

8.2 Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre

O Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre tem por objetivo acompanhar as respostas da comunidade faunística às intervenções antrópicas que serão realizadas, e aos impactos delas decorrentes, bem como avaliar a eficiência das medidas mitigadoras adotadas (Afugentamento e Resgate de Fauna e Educação Ambiental). Caso seja detectada a necessidade de adequação das medidas mitigadoras visando melhorar sua eficiência, as mesmas deverão ser apresentadas à SUPRAM CM.

A partir dos resultados do inventariamento de fauna complementar apresentado no item 6 desse Parecer Único, os autores sugeriram a adequação do Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre cujo escopo foi apresentado no âmbito da LP. De acordo com o novo programa proposto, serão realizadas campanhas trimestrais para a amostragem da avifauna, herpetofauna e mastofauna durante a implantação e operação do empreendimento, tanto na ADA quanto em seu entorno (AID). Considerando-se o disposto no Termo de Referência para o Monitoramento de Fauna, disponível na página eletrônica da SEMAD, destaca-se que a execução do referido Programa deverá ocorrer até pelo menos dois anos após o início das operações.

Os pontos de amostragem, a metodologia empregada e o esforço amostral serão os mesmos adotados para as campanhas complementares de inventariamento de fauna conforme item 6 desse parecer. De acordo com os autores, esse delineamento permitirá comparar os resultados obtidos antes e após o início da instalação e posterior operação do empreendimento, oferecendo resultados mais objetivos quanto às respostas da fauna aos impactos observados.

Considerando-se que as intervenções a serem realizadas, bem como as ações de afugentamento e resgate serão responsáveis pela dispersão dos animais para as áreas do entorno, é relevante que as condições anteriores e posteriores ao início das intervenções sejam adequadamente relatadas nos relatórios que serão apresentados ao órgão ambiental. Destaca-se a importância do monitoramento da espécie ameaçada *Leopardus sp.*, cuja presença foi registrada durante o inventariamento.

8.3 Programa de Monitoramento da Fauna Aquática

De acordo com os estudos apresentados, o monitoramento da ictiofauna e dos macroinvertebrados bentônicos no curso d'água onde serão lançados os efluentes tratados pela ETE seria inviável atualmente devido à intensa poluição do mesmo, que o torna um córrego "morto". No entanto, nos estudos protocolados no âmbito da análise da LP do empreendimento, os autores ressaltaram que, com a melhoria da qualidade desse curso d'água em virtude da operação da ETE, poderá ser possível realizá-lo.



Dessa maneira, a fim de avaliar os impactos positivos advindos da implantação da ETE sobre a fauna aquática, a eficiência do tratamento do esgoto e sua contribuição para o equilíbrio ambiental, a SUPRAM CM recomendou no Parecer Único 059/2015 que seja realizado o monitoramento trimestral da ictiofauna e macrofauna bentônica. De acordo com o Parecer, o referido monitoramento deve ser realizado durante a vigência da Licença de Operação do empreendimento, de maneira a avaliar a situação do curso d'água à montante e à jusante da ETE.

Nesse sentido, destaca-se que, conforme estudos apresentados no âmbito da análise da LI, as condições ambientais atuais do córrego Matadouro inviabilizam a execução desse programa até que haja melhora na qualidade de suas águas e os níveis mínimos de oxigênio dissolvido sejam restabelecidos. De acordo com os autores, esses grupos de animais são excelentes bioindicadores da qualidade da água, e suas populações variam em função de parâmetros relacionados ao DBO, coliformes fecais, sólidos suspensos, etc. Assim, a SUPRAM CM destaca que o monitoramento desses animais deve ser focado no diagnóstico da qualidade ambiental do curso d'água após o início da operação da ETE.

Para o monitoramento serão realizadas campanhas trimestrais de monitoramento, que deverão ser iniciadas ao final do primeiro ano de operação da ETE, e se estender durante pelo menos dois anos após o início de sua execução (mínimo de 24 campanhas trimestrais de amostragem). Conforme descrito no estudo, para amostragem da ictiofauna serão utilizadas redes de emalhar com tamanhos variados entre nós opostos (4, 6, 8 e 10) e tarrafas. Para o monitoramento de macroinvertebrados bentônicos serão realizadas pelo menos três amostras de cada substrato (folhiços, sedimentos, pedras) com a utilização do amostrador tipo Surber, com malha coletora de 250 µm e área amostrada de aproximadamente 900cm².

8.4 Programa de Monitoramento e Resgate da Flora

Para a implantação do empreendimento será necessário suprimir uma área de vegetação nativa correspondente a, aproximadamente 3,45 hectares, utilizando-se máquinas e equipamentos para este trabalho.

Visando a minimização de impactos durante esta atividade é imprescindível que haja um acompanhamento de profissional habilitado, com o objetivo de otimizar o rendimento e aproveitamento da matéria prima gerada, coibir o impacto sobre as formações florestais vizinhas, facilitar a fuga de animais silvestres para os fragmentos florestais adjacentes e orientar o resgate de mudas e propágulos de espécies nativas presentes na ADA.

Toda a equipe envolvida na atividade de supressão vegetal deverá ser devidamente instruída e treinada antes de iniciar os trabalhos. Além disso, a equipe também deverá ser informada sobre os riscos à saúde e sua integridade física, sendo obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual – EPI's na execução destes trabalhos.

Para a realização da supressão, primeiramente deverá ser feita a demarcação topográfica, que consiste em definir, com precisão, o perímetro do polígono da área a ser suprimida, de forma a garantir que apenas esta seja atingida. A demarcação em campo será feita com auxílio de cordão de nylon ou fita zebra.



Na sequência, será realizado o resgate da flora, atentando-se para as espécies imunes de corte, *Caryocar brasiliense* (pequizeiro) e *Tabebuia sp.* e *Tecoma sp.* (ipê-amarelo / pau-d'arco-amarelo).

As plantas resgatadas serão devidamente acondicionadas, temporariamente, em locais próximos a ADA, sendo transplantadas em sacos plásticos com solo orgânico. Estas mudas receberão os tratos culturais devidos até o momento do seu replantio nas áreas selecionadas, que não deverá ultrapassar uma semana.

Após o resgate, será feita a limpeza de sub-bosque, cujo trabalho consistirá no corte de toda a vegetação de menor porte que compõe a formação florestal. A vegetação será deixada no local do corte e retirada posteriormente com tratores de esteiras junto com a madeira não aproveitável.

A supressão deverá ser realizada sempre em um mesmo sentido, evitando a formação de ilhas de vegetação e facilitando o afugentamento de fauna.

Para o preparo do corte das árvores, deverão ser observados os seguintes itens:

- Verificar se a direção de queda recomendada é adequada e se existe riscos de acidentes como, por exemplo, a existência de galhos quebrados/pendurados na copa;
- Verificar a presença de animais arborícolas e ninhos na árvore a ser abatida. Em casos da presença de ninhos, estas árvores deverão ser marcadas e monitoradas, devendo ser suprimidas somente após a confirmação da saída do filhote, deixando-a para ser cortada no final dos trabalhos. Todo este trabalho deverá ser acompanhado por profissional habilitado;
- Limpar o tronco a ser cortado. Cortar cipós ou lianas que podem estar se prendendo/ligando a árvore a outras arvoretas e remover eventuais casas de cupins, galhos quebrados ou outros obstáculos situados próximos a árvore; e
- Preparar os caminhos de fuga, por onde a equipe terá que se afastar no momento da queda da árvore, devendo ser construídos, evidentemente, no sentido contrário à tendência de queda da árvore.

A madeira das espécies consideradas imunes de corte deverá receber uma destinação nobre, devendo ser enviada para serralherias da região para confecção de móveis ou outro uso semelhante.

Para o presente estudo, serão necessárias as participações de Biólogos, Engenheiro Florestal com experiência para o respectivo resgate e auxiliares de campo.

O respectivo programa deverá ser executado quando da supressão vegetal autorizada pela SUPRAM Central Metropolitana.

8.5 Programa de Monitoramento de Ruído - fases de instalação e operação

Durante a implantação da ETE Matadouro, os ruídos serão provenientes das operações de máquinas e equipamentos que auxiliarão nas obras de terraplanagem, drenagem e construção civil, além do tráfego de caminhões para transporte de pessoas e materiais.

Os ruídos gerados durante a operação da nova Estação deverão ser restritos às áreas operacionais, não resultando em taxas significativas no seu entorno.



Para minimizar os ruídos na fase de implantação da ETE serão adotadas as seguintes medidas:

- Uso de EPI's nos locais de trabalho;
- Controle dos horários de obra;
- Monitoramento trimestral de ruídos na frente de obras: durante toda a etapa das obras de implantação, nas diferentes frentes de trabalho, um ponto em cada frente, devendo este ser monitorado no local mais próximo possível das comunidades e bairros vizinhos.
- Realização de manutenções periódicas nos veículos, avaliações do funcionamento dos motores e previsões de substituição de peças em mau estado de conservação que podem contribuir para o aumento da emissão de ruídos.

Na fase de operação, serão adotadas as seguintes medidas:

- Implantação de cortina arbórea
- Monitoramento de ruído no entorno do empreendimento: realizado anualmente, contemplando 3 pontos localizados nos limites da propriedade onde a ETE será implantada.

A figura abaixo mostra os pontos de monitoramento de ruídos na fase do operação da ETE (Figura 2).



Figura 2 - Localização dos pontos de monitoramento de ruído durante a operação da ETE (Fonte: Autos do PA 12661/2006/002/2015).



8.6 Programa de Monitoramento de Efluentes Líquidos e Águas Superficiais - fases de instalação e operação

Durante a fase de instalação, os efluentes sanitários gerados no canteiro de obras poderão se tornar fontes de contaminação do solo e da água.

Para minimizar este impacto, os canteiros de obras serão dotados de banheiros químicos. Os efluentes armazenados nestes banheiros serão coletados por uma empresa licenciada e terão destinação ambientalmente adequada.

A empresa que fará o recolhimento e tratamento dos efluentes, será definida após licitação ou contratação, devendo ser apresentada, a SUPRAM-CM, a sua devida licença ambiental antes do início das obras.

Na fase de operação, o programa de monitoramento de efluentes deverá obedecer, no mínimo, o estabelecido pela Nota Técnica DIMOG/DISAN 002/2005. O monitoramento para esta fase será estabelecido quando da concessão da Licença de Operação.

8.7 Programa de Monitoramento de Resíduos Sólidos - fases de instalação e operação

Na fase de instalação da ETE serão gerados resíduos de construção civil e resíduos comuns podendo ocorrer também a geração de resíduos perigosos (tintas, solventes, resíduos oleosos).

Para minimizar os impactos que os resíduos podem causar, o empreendedor propôs adotar medidas que promovam a não geração tais como planejamento do sistema de produção, substituição de equipamentos descartáveis por equipamentos de maior durabilidade, evitar manutenção de estoques de materiais no canteiro de obras para conter desperdícios e treinamento operacional.

Para os resíduos gerados foi proposta a adoção de reciclagem e destinação ambientalmente adequada para os resíduos não que forem passíveis de reciclagem.

Os resíduos gerados serão coletados e armazenados para destinação por empresas devidamente licenciadas.

Especificamente para os resíduos da construção civil, será elaborada uma Planilha de Gerenciamento. Esta ferramenta possibilitará o controle dos resíduos gerados na obra: quantidade de resíduo por tipo e destinos dados.

O empreendedor ainda não apresentou licença ambiental de uma empresa apta para receber os resíduos de construção civil. Esta licença deverá ser apresentada antes do início das obras.

Na fase de operação, será implantado um monitoramento de resíduos sólidos que possibilite o controle da geração e destinação destes resíduos. Os resíduos deverão ser armazenados, transportados e dispostos corretamente.

Durante a operação do empreendimento, serão gerados resíduos sólidos tais como: resíduos domésticos (papel, plástico, lixos sanitários, orgânicos, dentre outros), resíduos de gradeamento, desarenador, e lodo gerado no sistema de tratamento. O destino proposto para estes resíduos é o aterro sanitário de Sete Lagoas.



8.8 Programa de Manutenção dos Equipamentos e Instalações

O objetivo deste programa é aumentar a vida útil dos equipamentos, diluir custos, diminuir falhas e evitar perdas de eficiência no sistema de tratamento.

Inicialmente, os novos colaboradores serão treinados sobre os procedimentos necessários ao correto manuseio dos equipamentos.

Durante a operação ETE, o responsável técnico deverá preencher uma planilha contendo a periodicidade de manutenção de cada equipamento, conforme especificação técnica contida no respectivo manual. O responsável também deverá elaborar um relatório contendo o histórico de toda a manutenção e correções ocorridas no equipamento, como troca de peças e reparos. Este relatório deverá estar disponível para consulta interna para fornecer dados suficientes para, se necessário, propor medidas corretivas.

8.9 Programa de Treinamento da Mão-de-Obra

O Programa de Treinamento e Capacitação de Mão de Obra da ETE Matadouro tem por objetivos:

- Disseminar noções fundamentais sobre o ambiente de trabalho, segurança e saúde;
- Minimizar impactos sociais e ou ambientais em virtude das atividades da ETE – Matadouro;
- Reter mão de obra qualificada;
- Prover e desenvolver conhecimentos, habilidades e comportamentos para atender requisitos legais;

O registro de treinamento dos funcionários alocados no canteiro de obras, com ações que visem a minimização da geração de resíduos, procedimentos de segurança e preservação ambiental, será exigido como condicionante deste Parecer Único.

8.10 Programa de Monitoramento dos Dispositivos de Drenagem Pluvial

O programa de monitoramento dos dispositivos de drenagem pluvial é voltado para as estruturas de captação e direcionamento das águas (canaletas, estruturas de dissipação de energia, etc).

O objetivo do programa é a implantação de medidas de verificação do sistema de drenagem e demais estruturas a fim de evitar pontos de assoreamento, minimizar a perda de solos e alteração da qualidade das águas de corpos hídricos a jusante das obras.

Durante a fase de instalação das estruturas da ETE, das Estações Elevatórias e interceptores, as estruturas de drenagem provisórias receberão manutenção constante, principalmente na etapa de terraplenagem, através da limpeza e desobstrução dos canais de passagem e dissipadores de energia.

Um técnico responsável por este monitoramento deverá visitar as áreas de obra, periodicamente, atentando-se a qualquer início de processo erosivo e comunicando, imediatamente, ao responsável pela frente de serviço, sobre qualquer irregularidade, para que sejam tomadas as medidas cabíveis de correção do problema identificado.



8.11 Programa de Monitoramento dos Processos Erosivos e Assoreamento dos Cursos D'água

Para monitorar o surgimento de processos erosivos, um técnico responsável pelo monitoramento visitará as áreas de obra, atentando-se a qualquer início de processo erosivo para que sejam tomadas as medidas cabíveis.

A apresentação de relatórios técnicos, com os dados coletados durante as visitas para monitoramento do sistema de drenagem, será exigida em condicionante deste Parecer Único.

8.12 Programa de Educação Ambiental

Destacamos inicialmente que o Programa de Educação Ambiental (PEA) é um conjunto de projetos que se articulam a partir de um mesmo referencial teórico-metodológico, que deverão contemplar ações a serem definidas em conjunto com as populações afetadas e os trabalhadores implicados, devendo proporcionar condições a estes segmentos sociais para que, de modo qualificado, possam compreender como evitar, controlar, reduzir ou mitigar os impactos socioambientais bem como fortalecer as potencialidades locais. São executados em cumprimento às medidas mitigatórias e compensatórias, nas condicionantes das licenças ambientais.

O PEA apresentado inicialmente para o processo em questão suscitou a necessidade de algumas adequações, as quais foram solicitadas, entre outras, por meio do ofício 1576/2015 DAT/SUPRAM CENTRAL/SEMAD/SISEMA. Em resposta, o empreendedor inseriu o Povoado de Tamanduá no escopo do programa conforme extrato abaixo:

“Público externo, composto pela Comunidade de Areias e Povoado Tamanduá, incluindo tanto os adultos quanto as crianças da região. “

O empreendedor apresentou, ainda, como objetivo geral do PEA:

“O objetivo principal do Programa de Educação Ambiental é a construção do conhecimento coletivo com vistas à transformação e multiplicação de atitudes e à formação de um conjunto de novos valores e significados culturais relacionados às questões ambientais. ”

Foi apresentado, ainda, documento informando os objetivos específicos, metas e indicadores do PEA. Destacamos que os documentos entregues pelo empreendedor indicam como responsável pelo PEA o biólogo César Moreira de Paiva Rezende, possuidor do registro CRBio/MG 057707/04-D no conselho regional.

Em relação à metodologia do PEA apresentado e às respectivas informações complementares, salientamos que ainda sinalizam uma necessidade de aprimoramento conceitual, o que pode interferir diretamente no futuro resultado da ação didática. Ressaltamos que didática é uma ciência utilizada para se fazer com que outra pessoa entenda o que você tem para ensinar. A metodologia é a forma como se faz isso, mas a metodologia não é necessariamente didática, existem métodos para diversas ações, a didática é voltada apenas ao ensino. Um PEA adequado deve apresentar elevado grau de clareza quanto à política ambiental do empreendedor, metodologia apropriada, padronizada e articulada além da utilização de indicadores qualitativos e quantitativos.

Entendemos que o PEA é um processo contínuo e que o que foi apresentado atende a preceitos básicos, entretanto o empreendedor deverá imprimir esforços para que o programa evolua qualitativamente no decorrer de sua aplicação.



8.13 Programa de Informação Socioambiental

A responsabilidade e obrigação de informar é inequívoca quando se trata do licenciamento, além de demonstrar um viés de transparência do empreendimento e do empreendedor.

Os estudos apresentados contemplaram este quesito, conforme podemos perceber no extrato abaixo:

“Um Programa de Informação Sócio Ambiental deverá fornecer aos moradores da área de influência direta do empreendimento a ser construído, informações confiáveis e pertinentes, tais como seu porte, capacidade, impactos, entre outros dados relevantes relacionados. ”

O empreendedor indicará uma linha direta, a ser divulgada em cada frente de obra, para comunicação entre as pessoas e as empresas responsáveis pelas obras. Qualquer manifestação deverá ser registrada em um documento, de forma a contemplar as medidas que foram tomadas e os resultados adquiridos. Caso a pessoa reclamante se identifique, esta deverá ser comunicada de forma oficial (telefone ou correspondência) sobre as ações mitigadoras e corretivas adotadas.

Além disso, o empreendedor informa que serão distribuídas cartilhas com orientações à população afetada, contendo informações sobre o empreendimento, seus objetivos, importância e eventuais impactos que irão repercutir na região. Qualquer alteração no trânsito que irá impactar os moradores das áreas vizinhas, durante as obras, deverá ser previamente divulgada, através de folders ou faixas indicativas, além da prévia comunicação e aprovação do órgão de trânsito competente.

A equipe de meio ambiente do SAAE será a responsável pela implantação deste Programa. O Programa de Informação Socioambiental deverá ser executado ao longo da etapa de instalação da nova Estação e suas estruturas associadas.

8.14 Programa de Priorização da Mão de Obra Local

Dentro dos preceitos da responsabilidade socioambiental a priorização de mão de obra local mais do que um mero marketing social se revela enquanto ato de transformação social e de sentimento de pertença do empreendimento junto à sociedade.

O empreendedor nos documentos apresentados preconizou que: “O Programa de Priorização da mão de obra local justifica-se em função da premissa de participação das populações locais na distribuição dos benefícios do empreendimento, de forma a melhorar a qualidade de vida destas pessoas. “

O processo será operacionalizado por meio de divulgação prévia de necessidades e requisitos de contratação de mão de obra e fornecedores e serviços na Comunidade de Areias e nos bairros onde serão implantadas as estruturas associadas à nova Estação (interceptores, linhas de recalque, coletores e elevatórias) e a constituição de cadastro de mão de obra e fornecedores locais.

Ainda segundo o empreendedor a prioridade no processo de contratação de trabalhadores ou fornecedores situados na AID e AII do empreendimento, nesta ordem, sempre que estes possuírem os requisitos técnicos e conhecimentos específicos mínimos para a contratação. Ressalta-se que todas as contratações deverão estar em conformidades com o disposto na legislação sobre o processo de licitação pública.



8.15 Patrimônio Arqueológico/Cultural

A arqueologia pode ser considerada como a disciplina que tem como objeto de estudo os artefatos produzidos e utilizados pelo homem no passado, como proposto por Dunnell (2005). Esses artefatos são considerados fonte de informação do comportamento de grupos que os utilizaram pela recuperação desses dados, descrever e entender os comportamentos humanos no passado, já que cada atributo observado nos artefatos equivale a uma expressão fóssil de uma ação ou conjunto de ações, que acaba por expor determinada forma de comportamento, o que leva a considerar um sistema cultural em que há a transferência da informação de condutas, crenças, valores e modos de fazer.

8.15.1 IPHAN

Conforme o OFÍCIO/GAB/IPHAN/MG Nº 0357/2015, o IPHAN considerou que a análise documental permitiu concluir que a pesquisa levantou informações suficientes para confirmar o baixo potencial arqueológico da área, descartando a presença de sítios arqueológicos. Desta forma, o órgão supracitado deferiu o pedido de dispensa de pesquisa arqueológica.

8.15.2 IEPHA

Conforme ofício OF.GAB.PR. Nº325/2016, o IEPHA/MG se manifesta favorável ao prosseguimento do processo de licenciamento por não ter sido identificado possível impacto do empreendimento com efeito real ou potencial, material ou imaterial sobre bem cultural protegido pelo Estado de Minas Gerais, área ou bem identificado como de interesse histórico, artístico, arquitetônico ou paisagístico pelo Poder Público Estadual.

9. COMPENSAÇÕES

9.1 Compensação por intervenção em APP

Haverá intervenção em APP referente a 1,87 hectares, por este motivo foi tratado a compensação pela intervenção desta área.

De acordo com a Resolução CONAMA nº 369/2006, em seu art. 5º, empreendimentos que impliquem na intervenção/supressão em APP deverão adotar medidas de caráter compensatória, que inclua a efetiva recuperação ou recomposição de APP, nos termos do parágrafo 2º, que deverá ocorrer na mesma sub-bacia hidrográfica.

Deste modo, a SUPRAM Central Metropolitana firmou um Termo de Compromisso com o SAAE de Sete Lagoas, visando à recuperação de 2,64 hectares de APP do Córrego Matadouro e áreas adjacentes à ETE Matadouro.

Ressalta-se que o Termo de Compromisso foi firmado na fase de licença prévia. Para a licença de instalação foram refeitos os cálculos de intervenção ambiental e chegou-se a uma área de intervenção em APP equivalente a 1,87 hectares.

9.2 Compensação ambiental (SNUC)

Por se tratar de um empreendimento de utilidade pública, localizado em área antropizada, que para os impactos previstos foram apresentadas medidas de mitigação, e considerando que a atividade pretendida constitui em ganho ambiental ao tratar, na totalidade, os efluentes sanitários da população



urbana de Sete Lagoas, a SUPRAM Central Metropolitana recomenda que não deverá incidir compensação ambiental para este empreendimento.

9.3 Compensação por supressão de exemplares arbóreos protegidos por Lei

Considerando os termos da Lei Estadual nº 20.883, que altera a Lei nº 9.743/88, que define os casos excepcionais em que o órgão ambiental competente pode autorizar a supressão do Ipê-amarelo e Pequizeiro para a implantação de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, a empresa deverá realizar plantio compensatório de 5 (cinco) indivíduos de Ipê-amarelo-do-cerrado (*Handroanthus ochraceus*) e (*Caryocar brasiliense*) para cada exemplar da mesma espécie suprimido na área do empreendimento, na mesma microbacia onde se localiza o empreendimento, em sistemas de enriquecimento, conforme Termo de Compromisso firmado junto a SUPRAM – CM em 29 de maio de 2015.

10. CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DE LP

10.1 Apresentar Termo de acordo e compromisso assinado, com fins de recuperação de áreas de compensação ambiental relativa à proposta de compensação por intervenção em APP, a que se refere à Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006 e ao corte de indivíduos arbóreos protegidos por lei (10 dias após a publicação da URC).

Cumprido tempestivamente conforme protocolo R0423962/2015 em 07/08/2015.

10.2 Apresentar relatório técnico-fotográfico, com periodicidade anual, do plantio compensatório dos exemplares arbóreos protegidos por lei suprimidos para a implantação do empreendimento, com duração de 3 anos

O prazo para cumprimento é na formalização do processo de Licença de Operação.

10.3 Detalhar todos os planos, medidas mitigadoras e programas ambientais no âmbito do Plano/Relatório de Controle Ambiental – PCA/RCA (na formalização da Licença de Instalação).

Cumprido tempestivamente. Os programas foram detalhados, no entanto foram exigidas complementações através de informação complementar.

10.4 Apresentar o Projeto paisagístico executivo, com a definição da execução de cortina vegetal (na formalização da Licença de Instalação).

Cumprido tempestivamente (Fls. 089 a 105).

10.5 Incluir no Programa de Educação Ambiental, projeto contemplando ações voltadas aos públicos interno e externo, visando à preservação da fauna silvestre, conforme item 7 deste Parecer Único. Essas ações deverão ser apresentadas à SUPRAM Central Metropolitana e aprovadas antes de sua execução (na formalização da Licença de Instalação).

Cumprido. O programa foi reapresentado na formalização da LI, no entanto foram solicitadas adequações através de informação complementar (Fls. 070 a 084). A informação complementar apresentada pelo empreendedor contemplou a adequação solicitada conforme se observa no quadro 3.



Quadro 3 – Programa de Educação Ambiental.

Objetivo Geral	Objetivo Específico	Metas	Indicadores
<i>Conscientizar a população sobre a importância de preservação da fauna silvestre, de forma a combater a caça e captura de animais silvestres.</i>	Registrar e monitorar o número da fauna atropelada ou caça, para que este acidente não ocorra na região.	Reduzir a zero o número de atropelamentos nas comunidades de areias e tamanduá e nos locais de obras.	Número de atropelamentos.
	<ul style="list-style-type: none">- Conscientizar a população sobre os prejuízos causados por cães e gatos domésticos sobre a fauna silvestre;- Contribuir na questão da valorização e conhecimento da fauna brasileira;- Informar sobre o risco de transmissão de doenças;- Conscientizar a população sobre os prejuízos da caça.	<ul style="list-style-type: none">- Realizar uma palestra de educação ambiental por semestre	Nº de palestras

10.6 Apresentar “Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna” e “Programa de Monitoramento de Fauna (avifauna, herpetofauna, mastofauna, ictiofauna e invertebrados bentônicos)” detalhados no RCA/PCA, conforme descrito neste Parecer Único (na formalização da Licença de Instalação).

Cumprido. O “Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna” e o “Programa de Monitoramento de Fauna (avifauna, mastofauna e herpetofauna)” foram apresentados (Fls. 19 a 48). No entanto, foram necessárias informações complementares para conclusão da análise, dentre elas a apresentação do “Programa de Monitoramento de Fauna” para os organismos aquáticos (ictiofauna e macroinvertebrados bentônicos) e a adequação dos demais programas apresentados de maneira a atender os Termos de Referência disponíveis na página eletrônica da SEMAD, bem como as recomendações do Parecer Único SEMAD nº 059/2015.

10.7 Solicitar junto ao órgão ambiental responsável as autorizações relativas ao manejo da fauna terrestre (avifauna, herpetofauna e mastofauna) para fins de resgate e monitoramento (na formalização da Licença de Instalação).

Cumprido (Fl 107), no entanto foram exigidas complementações através de informação complementar.

10.8 Informar a Portaria de Outorga do ponto de tomada d’água para abastecimento durante a fase de operação do empreendimento (na formalização da Licença de Instalação).

Cumprido. Na formalização da LI foram apresentadas todas as portarias de outorga do município (Fls 107 a 133). Foi solicitado em informação complementar que fosse especificado qual portaria referia-se ao ponto de tomada d’água que abasteceria o empreendimento. A informação foi atendida (protocolo: R0191731/2016).

10.9 Monitorar a qualidade da água no corpo hídrico receptor conforme Anexo II deste Parecer Único (conforme Anexo II do PU 059/2015).

Cumprido, protocolo (R0487357/2015). O laudo analítico do corpo receptor a montante do futuro ponto de lançamento mostra que a qualidade das águas é muito inferior ao esperado para um corpo



d'água classe 2. O ribeirão possui baixo oxigênio dissolvido, alta demanda bioquímica de oxigênio, alta turbidez e alta concentração de coliformes fecais.

Nestas condições, a implantação da Estação de Tratamento de Efluentes – ETE Matadouro é essencial para a melhoria da qualidade das águas do Ribeirão Matadouro.

10.10 Apresentar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Construção Civil no âmbito do Plano/Relatório de Controle Ambiental – PCA/RCA (na formalização da Licença de Instalação).

Cumprido (Fls 55 e 56). O programa apresentado não abordou ações de não geração, minimização, reutilização, reciclagem e destinação final. Foram solicitadas adequações através de informação complementar.

Em resposta ao solicitado, o empreendedor apresentou adequações ao programa, prevendo treinamento para evitar a geração dos resíduos, a reutilização no canteiro de obras e destinação adequada. No entanto, ainda não foi apresentada Licença Ambiental de empresa apta a destinar os resíduos. Esta licença deverá ser apresentada antes do início das obras.

10.11 Apresentar a estimativa precisa da geração de resíduos sólidos na etapa de operação da ETE Matadouro (na formalização da Licença de Instalação).

Cumprido (Fl 137). Foram apresentadas as estimativas para geração de material gradeado, material retido no desarenador, resíduos comuns e lodo dos reatores UASB.

Uma vez que para a apresentação da estimativa de geração de lodo na fase de operação não foi apresentado a metodologia utilizada e, esta mesma estimativa, apresentada em informação complementar, diferiu muito da apresentada na formalização do processo, a equipe técnica utilizou os dados de população e o método apresentada por Marcos Von Sperling na obra “Lodo de Esgotos: Tratamento e Disposição Final” para estimar o volume de lodo e comparar o resultado com a capacidade de recepção declarada pelo responsável pelo aterro sanitário de Sete Lagoas.

10.12 Apresentar Certidões de Registro de Inteiro Teor atualizadas das duas glebas onde se instalarão as estações elevatórias (na formalização da Licença de Instalação).

Cumprido (Fls 140 a 143), no entanto os documentos apresentados não permitiram associação clara às áreas propostas para implantação das Estações Elevatórias de Esgoto. Por isso foi solicitada adequação através de informação complementar. A informação complementar foi atendida.

10.13 Apresentar Decretos de servidão para todas as áreas por onde passarão as linhas de recalque e interceptores de efluentes sanitários, juntamente com um registro qualitativo das mesmas (na formalização da Licença de Instalação).

Cumprido (Fls. 145 a 165). O decreto de servidão foi publicado no Diário Oficial do Município. Foi solicitado, como informação complementar, a cópia dos acordos feitos com os proprietários ou as decisões judiciais que levaram à desapropriação dos imóveis onde se instalará a ETE e as EEE. A informação complementar foi atendida.



10.14 Incluir nos Programas ambientais a serem detalhados no Plano/Relatório de Controle Ambiental (PCA/RCA) o Programa de Monitoramento das emissões atmosféricas nas fases de instalação e operação (na formalização da Licença de Instalação).

Cumprido (Fls 62 a 64). O programa apresentado não considerou os locais de instalação das EEE's e interceptores. Foi solicitada adequação através de informação complementar. O empreendedor reapresentou o programa incluindo as áreas de instalação das EEE's e interceptores (R0191731/2016).

10.15 Realizar novo inventário faunístico de acordo com as diretrizes constantes da Instrução Normativa nº 146, de 10 de janeiro de 2007 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e apresentar as correspondentes medidas mitigadoras de impacto à fauna, relativas às espécies identificadas (até a formalização da Licença de instalação).

Em atendimento ao disposto na condicionante nº 15 da Licença Prévia do empreendimento (Certificado LP nº 029/2015 SUPRAM CM), foi apresentado pelo empreendedor um novo inventário faunístico. Os autores não destacaram a necessidade de nenhuma medida mitigadora adicional após a conclusão do estudo. Assim, essa condicionante foi considerada cumprida.

11. CONTROLE PROCESSUAL

A análise jurídica do processo de licenciamento ambiental baseia-se nos princípios norteadores do Direito Ambiental, bem como nas legislações federais e estaduais concernentes ao tema, tais como: Lei nº 6.938/1981 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente), Resolução CONAMA nº 237/1997; Decreto Estadual nº 44.844/2008, que estabelece normas para o licenciamento ambiental e autorizações ambientais de funcionamento no Estado de Minas Gerais; Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal Brasileiro); Lei Estadual nº 20.922/2013, que dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado.

No que concerne, especificamente, à utilização de recursos hídricos, a análise é realizada considerando-se os preceitos estabelecidos pelas Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, consubstanciados nas leis nos 9.433/97 e 13.199/99, respectivamente, e ainda tendo como base a Portaria IGAM nº 49/2010, bem como demais atos administrativos do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH), quando pertinentes.

Na análise do licenciamento ambiental, deve-se considerar que a preservação do meio ambiente é direito fundamental de terceira geração, fundamentando-se na solidariedade. Neste sentido, a preservação é um dever de todos, e a opinião final do órgão do Estado, após todos os estudos, leva em consideração o direito constitucional de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, com fundamento no art. 225 da Constituição Federal.

O processo em questão encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no FOB nº 944664/2015A, constando nos autos, dentre outros documentos, o Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal, o Relatório de Cumprimento das Condicionantes da LP e as manifestações do IEPHA, do IPHAN, favoráveis ao empreendimento em questão.

Além disso, constam dos autos documentos complementares solicitados ao empreendedor, consistentes, dentre outros, nas cópias dos acordos feitos com os proprietários dos imóveis onde se



instalará a ETE, bem como as cópias dos Decretos nº 4.754/2013 e nº 4.755/2013, da Prefeitura Municipal de Sete Lagoas, que declaram de utilidade pública imóvel localizado no local denominado Areias para instalação de ETE, e parte do imóvel localizado no local denominado Wenceslau Braz para instalação de ETE, respectivamente.

Em atendimento ao Princípio da Publicidade e ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/1995, foi publicado pelo empreendedor, em jornal de grande circulação, a concessão da LP (fls. 168/169) e o requerimento desta LI (fl. 170-171), bem como também publicado no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, pelo órgão ambiental, o requerimento da LI.

Quanto aos custos de análise, foram quitados devida e integralmente pelo empreendedor, nos termos da Resolução SEMAD/IEF/IGAM 2.125/2014.

Trata-se de empreendimento classe 05 (cinco) e a análise técnica conclui pela concessão da Licença de Instalação, com validade de 06 (seis) anos, condicionada às determinações constantes nos Anexos deste Parecer Único. Deste modo, não havendo óbice, recomendamos o deferimento nos termos do parecer técnico.

12. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Supram Central Metropolitana sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença Instalação, para o empreendimento Estação de Tratamento de Efluentes – ETE Matadouro do Serviço Autônomo de Água e Esgoto para as atividades de “Tratamento de esgoto sanitário” e “Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto”, no município de Sete Lagoas, MG, pelo prazo de 6 (seis) 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 Câmara de Infraestrutura de Transporte, Saneamento e Urbanização – CIF.

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 Central Metropolitana, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana, 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 (LI) da ETE Matadouro.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Instalação (LI) da ETE Matadouro.



Anexo III. Autorização para Intervenção Ambiental.

Anexo IV. Relatório fotográfico do local proposto para instalação da ETE.





ANEXO I

Condicionantes para Licença Instalação (LI) do empreendimento Estação de Tratamento de Efluentes – ETE Matadouro

Empreendedor: Estação de Tratamento de Efluentes – ETE Matadouro
Empreendimento: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE Sete Lagoas
CNPJ: 24.996.845/0001-47
Município: Sete Lagoas
Atividade: Tratamento de esgoto sanitário
Código DN 74/04: E-03-06-9
Responsabilidade pelos Estudos: Bio Alternativa Consultoria Ambiental
Referência: Licença de Instalação – LI
Processo: 12661/2006/002/2015
Validade: 06 (seis) anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença de Instalação
02	Informar à SUPRAM CM a data de início das obras.	15 dias antes do início das obras.
03	Apresentar Licença Ambiental da empresa responsável por realizar o recolhimento e tratamento de efluentes sanitários gerados no canteiro de obras.	Antes do início das obras.
04	Apresentar certificado de destinação do efluente gerado nos banheiros químicos.	Semestralmente.
05	Realizar vistorias mensais (durante os meses de seca) em todo o sistema de drenagem pluvial provisório, a fim de atestar sua eficiência e preservação dos corpos hídricos contra assoreamentos. Durante o período chuvoso as vistorias devem ser quinzenais.	Durante toda a fase de instalação do empreendimento.
06	Elaborar relatório técnico fotográfico com os dados obtidos durante todas as vistorias realizadas no sistema de drenagem pluvial (conforme item 5), informando os pontos vistoriados, a condição encontrada e, quando aplicável, as medidas corretivas adotadas. O relatório deve conter também as datas das vistorias e as condições do tempo no dia em que foi realizada e no dia anterior. Protocolar os relatórios na SUPRAM CM.	Semestralmente.
07	Realizar treinamento dos trabalhadores alocados no canteiro de obras, sobre gerenciamento de resíduos de construção civil, de forma a possibilitar a não geração, redução, reutilização e destinação correta dos resíduos gerados. Abordar, ainda, procedimentos de segurança e conservação ambiental a serem desenvolvidos no canteiro de obras. Enviar registro de treinamento à SUPRAM CM.	Antes do início das obras.
08	Apresentar Licença Ambiental de empresa apta para destinar os resíduos de construção civil.	Antes do início das obras



09	Implantar o Projeto Paisagístico na área da ETE. Confeccionar e apresentar à SUPRAM CM, relatório técnico fotográfico comprovando a implantação.	Na formalização da LO
10	Apresentar relatório técnico, com periodicidade anual, contendo evidências do cumprimento das propostas de ação de educação ambiental.	Durante a vigência da LI
11	Apresentar relatório técnico, com periodicidade anual, contendo evidências do cumprimento das ações do Programa de informação socioambiental.	Durante a vigência da LI
12	Apresentar relatório técnico, com periodicidade anual, contendo evidências do cumprimento das ações Programa de priorização da mão de obra local.	Durante a vigência da LI
13	Executar o “Programa de Monitoramento de Fauna (avifauna, herpetofauna, mastofauna)” conforme descrito nos estudos apresentados e no corpo desse Parecer Único. Apresentar relatórios parciais anuais e relatório final consolidado, de acordo com o “Termo de Referência para o Relatório de Monitoramento de Fauna”, disponível na página eletrônica da SEMAD: < http://www.semad.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/manejo-da-fauna >	Durante a vigência da LI Relatórios parciais: anualmente Relatório Final: 30 dias após o vencimento da LI
14	Executar o “Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna”, conforme estudos apresentados e descrição no corpo desse Parecer Único. Apresentar o Relatório de Resgate, Salvamento e Destinação de Fauna, conforme “Termo de Referência para o Relatório de Resgate, Salvamento e Destinação de Fauna”, disponível na página eletrônica da SEMAD: < http://www.semad.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/manejo-da-fauna >	Durante a vigência da LI Relatório de Resgate, Salvamento e Destinação: 30 dias após a finalização da supressão
15	Apresentar relatórios fotográficos anuais dos animais relocados para as áreas de mata adjacentes, durante as obras de implantação.	Durante a vigência da LI Relatório fotográfico: anualmente
16	Apresentar imagem georreferenciada contendo a definição dos pontos de monitoramento da fauna aquática (invertebrados bentônicos e ictiofauna) à montante e à jusante do empreendimento.	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

Condicionantes para Licença Instalação (LI) do empreendimento Estação de Tratamento de Efluentes – ETE Matadouro

Empreendedor: Estação de Tratamento de Efluentes – ETE Matadouro
Empreendimento: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE Sete Lagoas
CNPJ: 24.996.845/0001-47
Município: Sete Lagoas
Atividade: Tratamento de esgoto sanitário
Código DN 74/04: E-03-06-9
Responsabilidade pelos Estudos: Bio Alternativa Consultoria Ambiental
Referência: Licença de Instalação – LI
Processo: 12661/2006/002/2015
Validade: 06 (seis) anos

1. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar semestralmente a Supram-CM, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

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

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

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram-CM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.



A destinação dos resíduos sólidos de construção civil deverá ser feita em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

2. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Um ponto em cada frente de trabalho.	Nível de ruído (dB)	<u>Trimestral</u>

Enviar trimestralmente à Supram-CM relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens, **além de croqui indicando os pontos onde as medições foram realizadas.**

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual n.º 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

3. Corpo Hídrico – Ribeirão Matadouro

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência da amostragem
Pontos C e D conforme Programa de monitoramento de efluentes líquidos e águas superficiais nas fases de instalação e operação	vazão, pH, temperatura, turbidez, sólidos em suspensão, DBO, OD, coliformes fecais e totais, óleos e graxas	Semestral

Relatórios:

Enviar **semestralmente a SUPRAM – Central Metropolitana os resultados das análises efetuadas, até o 10º dia do mês de vencimento do prazo estabelecido. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 167/11** e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, além da quantidade gerada e do número de empregados no período.

Para os parâmetros previstos na DN Conjunta COPAM/CERH n.º 001/2008, os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão.

Método de amostragem: normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency-EPA*.

Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN n.º 165/2011.



IMPORTANTE

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

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO III

Autorização para Intervenção Ambiental

Empreendedor: Estação de Tratamento de Efluentes – ETE Matadouro
Empreendimento: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE Sete Lagoas
CNPJ: 24.996.845/0001-47
Município: Sete Lagoas
Atividade: Tratamento de esgoto sanitário
Responsabilidade pelos Estudos: Bio Alternativa Consultoria Ambiental
Referência: Licença de Instalação – LI
Processo: 12661/2006/002/2015
Validade: 6 (seis) anos

Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Número do Processo	Data da Formalização	Unidade do SISEMA Responsável processo
1.1 Integrado a processo de Licenciamento Ambiental	12661/2006/002/2015	06/10/2016	SUPRAM CM
1.2 Integrado a processo de APEF	7063/2015	25/06/2016	SUPRAM CM
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF			
2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL			
2.1 Nome: Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE		2.2 CPF/CNPJ: 24.996.845/001-47	
2.3 Endereço: Rua Major Campos nº83		2.4 Bairro: Centro	
2.5 Município: Sete Lagoas		2.6 UF: MG	2.7 CEP:35.700-010
2.8 Telefone(s): (31) 2106-0100		2.9 e-mail:	
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL			
3.1 Nome: O mesmo.		3.2 CPF/CNPJ:	
3.3 Endereço:		3.4 Bairro:	
3.5 Município: Belo Horizonte		3.6 UF: MG	3.7 CEP:
3.8 Telefone(s):		3.9 e-mail:	
4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL			
4.1 Denominação: Estação de Tratamento de Esgoto Matadouro		4.2 Área total (ha): 11,17 hectares	
4.3 Município/Distrito: Estrada das Areias, s/nº (antes do portão da Embrapa)		4.4 INCRA (CCIR):-----	
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: Desapropriação nº 4.754 Lagoas/MG		Livro:	Folha: Comarca: Sete
4.6 Nº. Registro da Posse no Cartório de Notas:		Livro:	Folha: Comarca:
4.7 Coordenada Plana (UTM)	X(6): 585.531	Datum: SAD 69	
	Y(7): 7.849.577	Fuso: 23 K	
5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL			
5.1 Bacia hidrográfica: Rio São Francisco			
5.2. Sub-bacia ou microbacia hidrográfica: Rio das Velhas			
5.3 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel			Área (ha)
	5.8.1 Caatinga		
	5.8.2 Cerrado		11,17
	5.8.3 Mata Atlântica		
	5.8.4 Ecótono (especificar): Cerrado e Mata Atlântica		
	5.8.5 Total		11,17
5.4 Uso do solo do imóvel			Área (ha)
5.4.1 Área com cobertura vegetal nativa	5.9.1.1 Sem exploração econômica		
	5.9.1.2 Com exploração sustentável através de Manejo		
5.4.2 Área com uso alternativo	5.9.2.1 Agricultura		
	5.9.2.2 Pecuária		
	5.9.2.3 Silvicultura Eucalipto		



	5.9.2.4 Silvicultura Pinus	
	5.9.2.5 Silvicultura Outros	
	5.9.2.6 Mineração	
	5.9.2.7 Assentamento	
	5.9.2.8 Infra-estrutura	
	5.9.2.9 Outros	
5.4.3. Área já desmatada, porém abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo vocação e capacidade de suporte do solo.		
5.4.4 Total		

5.5 Regularização da Reserva Legal – RL

5.5.1 Área de RL desonerada (ha): Área urbana 5.10.1.2 Data da averbação: -----

5.5.2.3 Total

5.5.3. Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: Livro: Folha: Comarca:

5.5.4. Bacia Hidrográfica: São Francisco

5.5.5 Sub-bacia ou Microbacia: Ribeirão Matadouro

5.5.6 Bioma: Cerrado

5.5.7 Fisionomia: Cerrado stricto sensu

6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

6.1 Tipo de Intervenção	Quantidade		unid
	Requerida	Passível de Aprovação	
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca, para uso alternativo do solo	6,41	6,41	ha
6.1.2 Supressão da cobertura vegetal nativa sem destoca			ha
6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa	0,10	0,10	ha
6.1.4 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa	1,77	1,77	ha
6.1.5 Destoca em área de vegetação nativa			ha
6.1.6 Limpeza de área, com aproveitamento econômico do material lenhoso.			ha
6.1.7 Corte árvores isoladas em meio rural (especificado no item 12)			un
6.1.8 Coleta/Extração de plantas (especificado no item 12)			un
6.1.9 Coleta/Extração produtos da flora nativa (especificado no item 12)			kg
6.1.10 Manejo Sustentável de Vegetação Nativa			ha
6.1.11 Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada em APP			ha
6.1.12 Regularização de Reserva Legal	Demarcação e Averbação ou Registro		ha
	Relocação		ha
	Recomposição		ha
	Compensação		ha
	Desoneração		ha

7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

7.1 Bioma/Transição entre biomas	Área (ha)
7.1.1 Caatinga	
7.1.2 Cerrado Cerrado stricto sensu em regeneração + Pastagens	8,28
7.1.3 Mata Atlântica	
7.1.4 Ecótono (especificar)	
7.1.5 Total	

8. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

8.1 Uso proposto	Especificação	Área (ha)
8.1.1 Agricultura		
8.1.2 Pecuária		
8.1.3 Silvicultura Eucalipto		
8.1.4 Silvicultura Pinus		
8.1.5 Silvicultura Outros		
8.1.6 Mineração		
8.1.7 Assentamento		
8.1.8 Infra-estrutura	Estação de Tratamento de Efluentes – ETE Matadouro	8,28



8.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação
Nativa

8.1.10 Outro

9. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

9.1 Produto/Subproduto	Especificação	Qtde	Unidade
9.1.1 Lenha	Aproveitamento da lenha na propriedade	28,465	m ³
9.1.2 Carvão			
9.1.3 Torete			
9.1.4 Madeira em tora			
9.1.5 Dormentes/ Achas/Mourões/Postes			
9.1.6 Flores/ Folhas/ Frutos/ Cascas/Raízes			
9.1.7 Outros			m ³

10. PARECER TÉCNICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS FLORESTAIS.

11. RESPONSÁVEIS PELO PARECER TÉCNICO.

Elenice Azevedo de Andrade
MASP: 1.250.805-7



ANEXO IV

Relatório Fotográfico do Local Proposto para Implantação da ETE

Empreendedor: Estação de Tratamento de Efluentes – ETE Matadouro
Empreendimento: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE Sete Lagoas
CNPJ: 24.996.845/0001-47
Município: Sete Lagoas
Atividade: Tratamento de esgoto sanitário
Código DN 74/04: E-03-06-9
Responsabilidade pelos Estudos: Bio Alternativa Consultoria Ambiental
Referência: Licença de Instalação – LI
Processo: 12661/2006/002/2015
Validade: 06 (seis) anos



Foto 01. Área proposta para implantação da ETE



Foto 02. Ribeirão Matadouro – Atualmente degradado pelo lançamento de esgotos in natura



Foto 03. Área de implantação de uma das EEE



Foto 04. Ponte sobre o Córrego do Diogo, uma das áreas que receberão interceptores de esgoto.



ANEXO V

AUTORIZAÇÃO PARA MANEJO DE FAUNA SILVESTRE Nº 424.002/2017

PROCESSO SEMAD Nº
12661/2006/002/2015

VINCULADO AO CERTIFICADO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO
Nº

VALIDADE:

ETAPA: INVENTARIAMENTO () MONITORAMENTO () RESGATE/SALVAMENTO (X)

MANEJO AUTORIZADO: CAPTURA (X) COLETA (X) TRANSPORTE (X)

RECURSOS FAUNÍSTICOS:

AVES (X) ANFÍBIOS (X) RÉPTEIS (X) MAMÍFEROS (X) INVERTEBRADOS ()

EMPREENHIMENTO: Estação de Tratamento de Água – ETE Matadouro (Sete Lagoas, MG)

EMPREENDEDOR: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE Sete Lagoas

CNPJ: 24.996.845/0001-47 CTF: 1402564

ENDEREÇO: Rua Governador Milton Campos, 113 - Centro - CEP: 35.700-010 – Sete Lagoas/MG

CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE: Conepp Consultoria LTDA

CNPJ: 10.525.827/0001-72 CTF: 6254080

Endereço: Avenida Afonso Pena, 2.522 – Funcionários – Belo Horizonte/MG – CEP: 30.130-007

COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE:

César Moreira de Paiva Rezende

REGISTRO DE CLASSE

CRBio 057707/04-D

CTF

6207726

EQUIPE TÉCNICA:

Adriano Marques de Souza
Eduardo de Carvalho Dutra
Daniel Moreira Roriz Lemes
Rafael Rezende Silva

GRUPO:

Vertebrados
Vertebrados
Vertebrados
Vertebrados

REGISTRO DE CLASSE:

CRBio 037451/04-D
CRBio 093164084
CRBio 098753/04-D
CRMV 7755

CTF:

618389
4683729
4683729
4711422

LOCAL E DATA DE EMISSÃO

SUPRAM Central Metropolitana
Belo Horizonte, 12 de abril de 2017.

ASSINATURA E CARIMBO DO RESPONSÁVEL PELA AUTORIZAÇÃO

Leonardo Tadeu Dallariva Rocha
MASP 1.386.233-9

Superintendente da Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana



DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:

- Execução do afugentamento e resgate de fauna;
- Destinação de animais encontrados mortos em bom estado de conservação ou que não sejam identificados em campo ao Museu de Ciências Naturais da PUC Minas;

ÁREAS AMOSTRAIS:

Área de Influência do empreendimento, em Sete Lagoas/MG.

PETRECHOS:

Ganchos, pinças para serpentes, puçás e caixas de contenção.

NOTAS:

- 1- Esta autorização não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de anuências, certidões, alvarás, licenças e autorizações de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal;
- 2- Esta autorização não permite:
 - 2.1- Captura/Coleta/Transporte/Soltura da fauna acompanhante em área particular sem o consentimento do proprietário;
 - 2.2- Captura/Coleta/Transporte/Soltura da fauna acompanhante em unidades de conservação federais, estaduais, distritais e municipais, salvo quando acompanhadas da anuência do órgão administrador competente da UC;
 - 2.3- Coleta/Transporte de espécies listadas na Portaria MMA nº 444/2014, Portaria MMA nº 445/2014 e anexos CITES;
 - 2.4- Coleta/Transporte de espécies listadas na Deliberação Normativa COPAM nº 147/2010;
 - 2.5- Coleta de material biológico por técnicos não listados nesta autorização;
 - 2.6- Exportação de material biológico;
 - 2.7- Acesso ao patrimônio genético, nos termos da regulamentação constante na Medida Provisória nº 2.186-16/2001;
 - 2.8- O transporte dos espécimes fora do estado de Minas Gerais;
- 3- O pedido de renovação, caso necessário, deverá ser protocolado 90 dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização;
- 4- A SUPRAM, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização, sem prejuízo das demais sanções previstas em lei, caso ocorra:
 - a) Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - b) Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da presente autorização;
 - c) Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- 5 - É crime a apresentação de estudo ou relatório total ou parcialmente falso ou enganoso, inclusive por omissão, conforme Art. 69-A da Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

CONDICIONANTE ESPECÍFICA:

1- Apresentar **anualmente**:

- relatório parcial das atividades realizadas;
- dados brutos contendo identificação individual, data e local de captura e soltura georreferenciados;
- declaração de recebimento do material biológico pelo Museu de Ciências Naturais da PUC Minas, contendo a relação dos espécimes recebidos, data de recebimento e, se possível, o número de tombo dos exemplares;
- declaração do veterinário listando a identificação individual dos animais atendidos;
- declaração do destino dado aos animais cuja relocação não tenha sido possível (**obs:** a destinação deverá ser previamente autorizada pela SUPRAM CM, cabendo ao empreendedor e consultoria por ele contratada contactar imediatamente essa Superintendência caso seja identificada a necessidade de destinação do animal).

2- Apresentar, em **até 60 dias** após o vencimento desta autorização:

- relatório final consolidado das atividades realizadas, incluindo anexo fotográfico;
- dados brutos contendo identificação individual, data e local de captura e soltura georreferenciados;
- declaração de recebimento do material biológico pelo Museu de Ciências Naturais da PUC Minas, contendo a relação dos espécimes recebidos e, data de recebimento e, se possível, o número de tombo dos exemplares;
- declaração do veterinário listando a identificação individual dos animais atendidos;
- declaração do destino dado aos animais cuja relocação não tenha sido possível.

