

PARECER ÚNICO – SUPRAM LESTE MINEIRO		PROTOCOLO SIAM Nº 119263/2010
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 09677/2009/001/2009	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI)		

EMPREENDEDOR: Francisco de Assis Lage		CPF: 572.586.356-53	
EMPREENDIMENTO: Abatedouro Santa Maria Ltda.		CNPJ: 11.001.182/0001-31	
MUNICÍPIO: Santa Maria de Itabira		ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA: LAT/Y 19º 30' 33,3"		LONG/X 43º 08' 02,9"	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> USO INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input checked="" type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input type="checkbox"/> NÃO			
NOME: APA Córrego da Mata			
BACIA FEDERAL: Rio Doce		BACIA ESTADUAL: Rio Santo Antônio	
UPGRH: DO3			
ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO:		1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
VULNERABILIDADE NATURAL: Baixa		3 <input checked="" type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
PRIOR. DE RECUPERAÇÃO: Muito Alta		5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>
PRIOR. DE CONSERVAÇÃO: Baixa		QUALIDADE AMBIENTAL: Média	
		RISCO AMBIENTAL: Baixa	
		POTENCIAL SOCIAL: Pouco Favorável	
CÓDIGO: D-01-03-1	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Abate de animais de médio e grande porte (suínos, ovinos, caprinos, bovinos, eqüinos, bubalinos, muares, etc.)		CLASSE 3
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Júlio César Moreira Pessoa		CNPJ/REGISTRO: CREA 55.980/D	
MEDIDAS MITIGADORAS: Sim			
CONDICIONANTES: Sim			
COMPENSAÇÃO AMBIENTAL: Não			
RELATÓRIO DE VISTORIA: 423/2009			DATA: 18/11/2009

EQUIPE INTERDISCIPLINAR:	MATRÍCULA	ASSINATURA
Juliana Ferreira – Analista Ambiental (Gestora)	1217394-4	
Maria Aparecida Marcelino Lema – Analista Ambiental	1183370-4	
Daniel Sampaio Colen – Analista Ambiental	1228298-4	
Patrícia Castro de Lauer – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1021301-5	
Andréia Colli – Diretora Regional de Apoio Técnico	1150175-6	
Alexandre Mortimer Guimarães – Núcleo Jurídico	1209254-0	

1. Histórico

Com intuito de promover a adequação ambiental, o empreendedor do Abatedouro Santa Maria Ltda. preencheu o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) em 08/06/2009, por meio do qual foi gerado o Formulário Integrado de Orientação Básica (FOBI) em 09/06/2009. E em 03/11/2009 formalizou-se, através da entrega de documentos, o processo de nº 09677/2009/001/2009 com objetivo de abate de animais de médio e grande porte (suínos, bovinos).

A equipe interdisciplinar recebeu o referido processo para análise em 11/11/2009 e realizou vistoria técnica no local a ser instalado o empreendimento, gerando o Relatório de Vistoria Nº S – 423/2009 no dia 18/11/2009.

Foram solicitadas informações complementares através dos ofícios OF.SUPRAM-TEC/Nº 333/2009 e OF.SUPRAM-TEC/Nº026/2010 nos dias 25/11/2009 e 10/02/2010, respectivamente, onde, a documentação solicitada foi entregue no prazo legal.

2. Controle Processual

Trata-se de solicitação de Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação – LP+LI do empreendimento ABATEDOURO SANTA MARIA LTDA, para a atividade de abate de animais de médio e grande porte (Suínos e Bovinos – Cód. D-01-03-1 da DN 74-04), que tem como capacidade declarada 40 cabeças dia. O empreendimento está localizado na Fazenda dos Cordeiros, km 08 BR 120, no município de Santa Maria de Itabira, MG.

As informações prestadas no FCEI – Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento, protocolado em 09/06/09, é de responsabilidade do Sr. Francisco de Assis Lage, proprietário do empreendimento, conforme contrato social da empresa, anexado ao processo.

O Formulário de Orientação Básica Integrado – FOBI, recebeu o número 265979/2009 e foi gerado em 09/06/09.

Foi anexada cópia digital e declaração de que o conteúdo confere com os documentos apresentados no processo e as coordenadas geográficas.

O requerimento foi apresentado corretamente assinado pelo proprietário Sr. Francisco de Assis Lage.

A Prefeitura Municipal de Itabira emitiu declaração informando que o empreendimento encontra-se em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município.

O empreendedor apresentou o Plano de Controle Ambiental - PCA, e o Relatório de Controle Ambiental – RCA, cujo responsável técnico é o Engenheiro Agrônomo, especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho, Júlio Cezar Moreira Pessoa, ART nº 1-50971420, devidamente quitada.

Encontra-se anexado ao processo a declaração da empresa Indugaia Indústria e Comércio Ltda., (cópia do licenciamento anexada aos autos) onde afirma que todo o subproduto bovino e suíno originado do empreendimento em tela, será recolhido para sua unidade industrial no município de Sabará, MG.

Foi publicado no periódico local/regional “O Tempo”, em 7/10/09 o requerimento da licença de LP concomitante a LI do empreendimento em questão.

Consta quitado o DAE – Documento de Arrecadação Estadual, referente aos emolumentos. Por tratar-se de microempresa, conforme Certidão Simplificada da JUCEMG anexada ao processo,

de conformidade com a DN 74/04 em seu artigo 6º, fica o empreendimento isento dos custos referente a análise processual.

O empreendedor já possui Certidão de Registro de uso de água, processo nº 013681/2009, considerado uso insignificante.

Foi apresentada o contrato de locação de 2,00ha firmado entre o empreendimento e o Sr Israel Martins Lage e sua esposa Maria Terezinha de Assis Lage, proprietários do imóvel onde se localiza o empreendimento, cuja Matrícula é 2370 com 150,34,97ha, (FAZENDA DOS CORDEIROS), escritura anexa.

O empreendedor firmou um Termo de Ajustamento de Conduta com fins de averbação de Reserva Florestal Legal visando regularização da mesma.

O empreendimento encontra-se na área da Área de Proteção Ambiental Municipal – APAM Córrego da Mata de Santa Maria de Itabira, que declarou expressamente que o empreendimento encontra-se em conformidade com as leis e regulamentos administrativos deste município e desta unidade de conservação.

Conclui-se, assim, que o processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível.

3. Introdução

O empreendimento Abatedouro Santa Maria Ltda. formalizou o requerimento de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI) para atividade de abate de animais de médio e grande porte (suínos, ovinos, caprinos, bovinos, eqüinos, bubalinos, muares, etc.), conforme DN 74/04, código D-01-03-1, tendo como atividade principal o abate de suínos e bovinos.

O empreendimento em fase de licenciamento ambiental pretende instalar-se na Fazenda dos Cordeiros, situada na zona rural do município de Santa Maria de Itabira – MG, sob as coordenadas geográficas latitude: 19º 30' 33,3" e longitude: 43º 08' 02,9", localizado na Área de Proteção Ambiental Municipal Córrego da Mata.

A área total do empreendimento compreende 10.460m² e a área a ser construída é de, aproximadamente, 2.220m².

O objetivo do empreendedor é fornecer carne bovina e suína para o mercado de Santa Maria de Itabira e estima que a média diária de abate seja de 05 bovinos e 10 suínos, embora a capacidade a ser instalada permitirá o abate de até 8 bovinos e 15 suínos.

Na capacidade máxima de produção serão empregados 07 funcionários, sendo o turno de serviço iniciado às 5 horas e encerrado às 14 horas, com interrupção de uma hora para almoço.

A água a ser consumida no empreendimento será oriunda de cisterna, aproximadamente 218,4m³/mês, sendo utilizada para a lavagem de matérias-primas, processo de abate, lavagem de pisos e/ou equipamentos e consumo humano.

A energia elétrica proveniente da concessionária CEMIG terá consumo médio mensal de 15 KVA.

Segundo informações do empreendedor, em cada etapa do processo industrial serão gerados efluentes líquidos. A produção estimada é de aproximadamente 650 litros de efluentes líquidos por bovino abatido e 260 litros por suíno abatido, diariamente.

A análise técnica discutida deste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor: RCA/PCA, nos documentos solicitados nos ofícios de informação complementar e na vistoria técnica realizada pela equipe da SUPRAM-LM na área do empreendimento.

4. Caracterização do Empreendimento

A indústria planeja abater a capacidade máxima de 23 animais por dia, sendo destes, 8 bovinos e 15 suínos, produzindo assim 1.466Kg de carne bovina e derivados, 1.200Kg de carne suína e derivados e 718Kg de subprodutos.

Os equipamentos a serem instalados compõe-se de: guinchos elétricos (02), plataforma metálica (01), serra de peito (01), inspeção de cabeças (01), mesa fixa para evisceração (01), serra de carcaça (01), mesa para inspeção final (01), mesa para miúdos (01), linha aérea não mecanizada (01). O exercício das atividades do empreendimento não implicará no uso de caldeira, digestores, de forno defumador, de estufa e equipamentos similares, ou seja, não implicará no uso de equipamentos geradores de calor.

4.1. Etapas do Processo de Industrialização

O processo de abate dos bovinos se iniciará com a recepção destes e descarregamento nos currais e pocilgas, onde permanecem em jejum e dieta hídrica. Após seleção, sofrerão banho coletivo de água por aspersão em um corredor estreito (seringa de limpeza). Em seguida, no atordoamento, o animal é preso pela pata traseira, içado no trilho aéreo e executada a sangria. Após o escoamento total do sangue, ocorrerá a operação de serragem dos chifres, esfolia (retirada do couro) e coureamento. A próxima etapa é a serragem do externo (serra de peito), através da serra elétrica, sendo obrigatória a esterilização deste material para evitar contaminação. Depois da esfolia e da exisão da cabeça, inicia-se a evisceração. O Serviço de Inspeção Sanitária inspecionará as carcaças, e depois de liberadas, será realizada a limpeza e retirada dos nervos, apronevroses e glândulas, para em seguida, serem encaminhadas a lavagem e secagem, e assim, divididas nas partes comerciáveis.

Os couros serão salgados e comercializados em diversos curtumes. Os cascos, chifres e crinas serão estocados sem beneficiamento e comercializados. Os miúdos também serão comercializados, após serem inspecionados, limpos e embalados.

Em relação ao abate dos suínos, a primeira etapa será o desembarque, pesagem e o encaminhamento desses animais às pocilgas. Em seguida, serão conduzidos, através de um corredor à sala de matança, após passarem por um chuveiro de aspersão. Uma vez atordoados, ocorrerá à sangria, e em seguida, o suíno será direcionado para o tanque de escaldagem. A próxima etapa é a depilagem (remoção das cerdas), chamuscagem e a limpeza final de pêlos residuais da carcaça. As carcaças serão novamente lavadas e encaminhadas para a seção de evisceração.

Adiante, a sequência do processo industrial será a mesma dos bovinos, entretanto, a sala de matança do suíno, denominada “área suja”, e a sala das operações preliminares, etapa de evisceração, serão totalmente isoladas da sala de matança dos bovinos.

Os miúdos serão limpos na seção correspondente e preparados para a venda.

O empreendimento não terá graxaria em sua infraestrutura, sendo coletado diariamente o material pela empresa licenciada Indugaia Indústria e Comércio Ltda.

4.2. Sistema de Tratamento dos Efluentes Industriais

O sistema de tratamento do efluente industrial constatará de tratamento primário providos de gradeamento seguidos de caixa de gordura que receberá o efluente da “linha vermelha” (sangria, evisceração, esfola, divisão das carcaças, decapitação e cortes em geral). Os efluentes da “linha verde” (esvaziamento de buchos, preparo das barrigadas, currais) passarão em um gradeamento e em seguida serão encaminhados para a esterqueira. Os resíduos sólidos retidos no tratamento primário serão recolhidos e encaminhados para a compostagem.

Em seguida, os dois efluentes serão direcionados para o tanque desarenador (tanque de equalização) ocorrendo à homogeneização dos efluentes por aproximadamente 03 horas. Antes de serem lançados no tratamento secundário, os efluentes industriais passarão pela peneira estática para remoção de sólidos acima de 0,5mm.

Em conjunto, os efluentes industriais serão encaminhados para a lagoa anaeróbia permanecendo-se por aproximadamente 19 dias e em seguida para lagoa facultativa conservando-se por 49 dias, com o objetivo de, segundo os estudos apresentados, alcançar eficiência de 98% no tratamento, atendendo assim, a legislação. Depois de tratado, o efluente industrial será disponibilizado no solo para irrigação de canavial e capineira.

Ressalva-se que a irrigação somente ocorrerá, após análise dos resultados do monitoramento do efluente tratado pela equipe técnica, para comprovação dos limites padrões conforme legislação em vigor.

As duas lagoas serão impermeabilizadas com uso de material argiloso, sendo aplicadas 03 camadas compactadas de espessura em torno de 10 cm, acrescido de Geomembrana em Polietileno de Alta Densidade (manta PEAD) com espessura de 0,8mm. Os taludes laterais internos deverão ter inclinação mínima de 1:6 (vert/hor).

Foi apresentado relatório de sondagem na área de implantação das lagoas e o nível de água do lençol freático não foi detectado até uma altura de 5m de perfuração. O Memorial Descritivo das lagoas anaeróbia e facultativa descreve a profundidade de 03metros e 01metro para as lagoas, respectivamente.

5. Caracterização Ambiental

Área Diretamente Afetada – ADA - inclui a área da Fazenda dos Cordeiros onde serão instaladas as infraestruturas do empreendimento e as estradas de acessos utilizadas para o transporte de máquinas, equipamentos e pessoas.

Área de Influência Direta - para o meio socioeconômico, a AID foi delimitada como a área urbana de Santa Maria de Itabira e região, responsável pelo fornecimento de matéria-prima e insumos utilizados na produção, na qual também, receberão os produtos finais para serem comercializados. Para os meios físico e biótico, a AID foi delimitada como a área rural do município de Santa Maria de Itabira e região, fornecedoras dos bovinos e suínos para o abate. A APA Córrego

da Mata será influenciada diretamente, devido o empreendimento localizar-se a menos de 10km da Unidade de Conservação.

Área de Influência Indireta – All para os meios físico e biótico foi definida como a área da microbacia do Rio Tanque, efluente do Córrego Picó, curso d'água que drena a Fazenda dos Cordeiros. Para o meio socioeconômico também foi definida como All o município de Santa Maria de Itabira e região.

5.1. Meio Biótico

5.1.1. Flora

A região está inserida no ecossistema de Mata Atlântica classificada como Floresta Estacional Semidecidual. A cobertura vegetal atual é constituída por formações secundárias e capoeiras. Em alguns locais as Matas Ciliares foram totalmente eliminadas pela ação antrópica. No local onde se pretende construir o abatedouro não existem espécies arbóreas, somente espécies herbáceas como a gramínea exótica, popularmente conhecida como braquiária.

O terço superior dos morros existentes na propriedade estão recobertos por formação vegetal remanescente onde podem ser encontradas espécies florestais tais como: Quaresmeira (*Bothrops alternatus*), Embaúba branca (*Cecropia hololeuca*), Peroba rosa (*Aspidosperma polyneuron*), Bicuiba (*Viola gardoresi*), Sapucaia (*Lecythis ollaria*), Ipê-amarelo (*Tabebuia serratifolia*), Camboatã (*Cupania vernalis*), Açoita cavalo (*Luehea divaricata*), Pitanga do mato (*Eugenia uniflora*), Garapa (*Apuleia leiocarpa*), Canela (*Ocotea corymbora*).

Na região também há predominio de locais brejosos, com grande produção orgânica e pouca profundidade. São ambientes propícios para os anfíbios, moluscos e insetos.

5.1.2. Fauna

A região em estudo apresenta, na sua quase totalidade, descaracterização no que diz respeito a sua cobertura vegetal original. Essa descaracterização influenciou negativamente a comunidade faunística ocasionando a perda da diversidade.

- **Avifauna:** Foi possível caracterizar as espécies de aves ocorrentes na região através dos trabalhos de campo e entrevistas com moradores. Este procedimento permitiu observar e registrar algumas espécies, principalmente, próximas das sedes das fazendas, nas áreas de pastagens e campos antrópicos: Sanhaço-cinzeno (*Thraupis sayaca*), Rolinha (*Columbina talpacoti*), Caga-sebo (*Coereba flaveola*), Bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*), Maria-viuvinha (*Colonia colonus*), Pica-pau-anão (*Picumnus cirratus*), Ferrinho (*Crypturellus soui*), Juriti (*Leptotila verreauxi*), Anu-branco (*Guira guira*), Anu-preto (*Crotophaga ani*), Suiriri (*Tyrannus melancholicus*), Coleirinho ou Papa-capim (*Sporophila caerulescens*), Chopim (*Molothrus bonariensis*), João-de-barro (*Furnarius rufus*), Baiano (*Sporophila nigricollis*) e Tiziu (*Volatinia jacarina*).

Também nas áreas de pastagens são observadas algumas espécies de aves de rapina, as quais evidenciam a existência de pequenos roedores, lagartos, serpentes e até grandes insetos. Os

exemplos registrados foram: Gavião – carrapateiro (*Milvago chimachima*), Caburé (*Glaucidium brasilianum*), Gavião – carijó (*Rupornis magnirostris*) e Seriema (*Cariama cristata*).

- **Mastofauna:** Segundo o empreendedor, foi também verificado a presença dos seguintes animais: Capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), Paca (*Cuniculus paca*), Tatu (*Dasypus novemcinctus*), Gambá-de-orelha-branca (*Didelphis albiventris*), Gambá-de-orelha-preta (*Didelphis aurita*), Quati (*Nasua nasua*), Ouriço-cacheiro (*Sphiggurus insidiosus*) e Raposinha (*Didelphis marsupialis*).

- **Herpetofauna:** Relativo à herpetofauna, segundo o empreendedor, não foi visualizado durante o trabalho de campo nenhuma espécie desse grupo, sendo as informações obtidas através de entrevistas com os moradores da região. As espécies ocorrentes na região são: Cascavel (*Crotalus durissus*), Jararaca (*Bothrops jararaca*), Jararacuçu (*Bothrops jararacussu*) e Urutu-cruzeiro (*Bothrops alternatus*).

5.2. Meio Físico

5.2.1. Caracterização Hídrica

A rede hidrográfica da região na qual se encontra inserida a área em estudo é integrante da Bacia Hidrográfica do Rio Santo Antônio que por sua vez, é tributário do Rio Doce. O Córrego Picó, que drena a Fazenda dos Cordeiros, é contribuinte do Ribeirão Jirau que deságua no Rio Tanque, afluente da margem direita do Santo Antônio.

Nos limites da propriedade, a vegetação de topo de morro está preservada, conforme observado durante vistoria realizada pela equipe técnica. Entretanto, a Mata Ciliar que acompanha o córrego do Pico está depauperada devido o desmatamento ocorrido no passado, conforme descrito nos estudos.

5.2.2. Caracterização Edáfica

Os solos da região podem ser classificados como podzólicos Vermelho-Amarelo. Este tipo de solo ocorre frequentemente associados aos latossolos com os quais podem apresentar características comuns, sendo diferenciados pelos horizontes e profundidade.

A aptidão agrícola dos solos da região é definida segundo critérios de drenagem, textura, profundidade, fertilidade natural e relevo. Os parâmetros que determinam a fertilidade natural ou fertilidade aparente são detectáveis pelo aspecto da vegetação espontânea e pelas colheitas auferidas pelos agricultores locais, além de análises químicas disponíveis e resultados de experiência de adubação na região. Na região, a fertilidade natural dos solos é considerada de boa qualidade, conforme dados do estudo.

O solo na área da propriedade devido ao fato do relevo ser fortemente ondulado restringe para a produção agrícola.

5.2.3. Caracterização Climática

A região está situada na faixa de transição térmica do Brasil entre o clima tropical e subtropical, o que garante uma intensidade de radiação solar anual elevada.

Em decorrência do fator altitude, o que contribui para amenizar os valores anuais de temperatura, faz com que a mesma oscila em média 12,5°C a 24,1°C, sendo julho o mês mais frio, e janeiro e fevereiro os meses mais quentes em toda a região.

O regime de precipitação corrente na região descreve um ciclo básico unimodal, com verão chuvoso, em geral entre outubro a março, e inverno seco, de junho a agosto.

A precipitação média total anual gira em torno de 1.400mm.

O município de Santa Maria de Itabira enquadra-se no tipo climático de clima úmido com pequena deficiência anual de água, e mesotérmico com pequena concentração de energia térmica no verão, o que favorece a produção vegetal em qualquer época do ano.

5.3. Meio Socioeconômico

Localizado a 132km da capital de Minas Gerais, Belo Horizonte, o município de Santa Maria de Itabira possui altitude máxima de 1190m (Serra da Trindade) e mínima de 645m (Foz do Córrego do Pião), conforme informações apresentadas pelo empreendedor.

Na topografia da região predomina o ondulado (90%), mas também montanhoso (10%), com várias nascentes desempenhando a formação dos Ribeirão Jirau, Rio do Tanque e córregos.

As principais rodovias de acesso ao município são a BR-381, MG-434, MG-129 e BR-120 e os municípios limítrofes são Ferros, Passabém, Itambé do Mato Dentro, Itabira, Nova Era e Antônio Dias.

6. Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais

O Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE, segundo www.zee.mg.gov.br, é uma base organizada de informações, que apóia a gestão territorial, orientando os investimentos do Governo e da sociedade civil no planejamento e orientação das políticas públicas e das ações em meio ambiente, segundo as peculiaridades de cada região, utilizando critérios de sustentabilidade econômica, social, ecológica e ambiental para subsidiar tecnicamente a definição de áreas prioritárias para o desenvolvimento sustentável, porém sem caráter limitador, impositivo ou arbitrário.

O Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) funciona como uma informação complementar ao licenciamento, auxiliando na análise dos resultados, sem caráter limitador, impositivo ou arbitrário.

A vulnerabilidade natural é a incapacidade de uma unidade espacial resistir e/ou recuperar-se, após sofrer impactos decorrentes de atividades antrópicas consideradas normais. O empreendimento está situado em um território que possui carta síntese classificada como baixa, apresentando, portanto, restrições baixas quanto à utilização dos recursos naturais.

A Qualidade Ambiental é a capacidade que um determinado ecossistema apresenta em manter e sustentar os seres vivos nele existentes. Os fatores condicionantes desta são: a qualidade da água, apresentada como classe média, influenciada pelas poucas atividades industriais existentes na região, apesar da necessidade de ações de tratamentos de esgoto doméstico na bacia

hidrográfica; a erosão atual, classe estimada média em função de medidas (carreamento de sedimentos, vazão e área drenada) executadas em pontos dos cursos d'água do estado; e a prioridade de conservação da flora classificada como muito baixa, representando o estado de fragmentação da vegetação que constitui a área de instalação do empreendimento.

O Risco ambiental ocorre quando da simultaneidade das condições de vulnerabilidade natural significativa e atividades e empreendimentos humanos, em um determinado local, que ofereçam potencial de dano elevado. A vulnerabilidade natural, já identificada como baixa combinada ao valor adicionado fiscal, qualificando como classe média a concentração de atividades econômicas neste espaço, favorece a condição de baixo potencial de risco no trecho de instalação do empreendimento.

A Prioridade de Conservação reclassificou os critérios de prioridade de conservação de áreas, associando valores de vulnerabilidade a essas. Seus componentes são: a Vulnerabilidade Natural, já qualificada como baixa; e o Risco Ambiental, caracterizado como classe baixo. Sobrepostos estes fatores, no que condiz à ocupação da área para exploração de atividades econômicas, tem-se classe baixa de potenciais de perda da biodiversidade.

A Prioridade de Recuperação associa os fatores qualidade ambiental e vulnerabilidade natural de uma determinada área, permitindo a identificação de prioridades de ações do poder público e da sociedade civil em programas de conservação e/ou recuperação do meio abiótico. A vulnerabilidade natural, já qualificada baixa, associada à qualidade ambiental, identificada média, exprime um mapa de classes baixa e média nos trechos onde ocorre a maior presença de fragmentos de vegetação nativa, sendo o trecho já antropizado, constituído de pastagens, classificado como classe muito alta.

A Potencialidade Social, qualificada como pouco favorável, é definida como o conjunto de condições atuais que determinam o ponto de partida de um município ou de uma microrregião para alcançar o desenvolvimento sustentável, quando comparados em âmbito estadual.

7. Possíveis Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras

A Resolução CONAMA nº1 de 1986 define o Impacto Ambiental como *“qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais”*.

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

7.1. Fase de Instalação

- **Solo:** Os impactos possíveis de ocorrer ao solo são: contaminação do solo em virtude do esgoto sanitário do canteiro de obras; erosão devido a exposição do solo as intempéries; derramamento de óleo e combustíveis do maquinário utilizado na obra; e Impermeabilização do solo.

Medidas Mitigadoras: Construção do sistema fossa séptica/filtro anaeróbio, seguido de sumidouro; implantação de sistemas de drenagem, revegetação do solo exposto; controle diário de cada

equipamento utilizado e manutenção constante dos mesmos; e sistemas de drenagem, projeto de revegetação utilizando gramíneas e espécies arbóreas.

- **Resíduos sólidos:** Disposição final inadequada dos resíduos sólidos (lixo e entulho) gerados na obra.

Medida Mitigadora: Minimização de geração de resíduos através da reciclagem e reutilização dos resíduos. Coleta dos resíduos inaproveitáveis pela limpeza urbana do município de Santa Maria de Itabira.

- **Efluentes líquidos:** Os impactos possíveis de ocorrer aos recursos hídricos são: assoreamento de cursos d'água em virtude de carreamento de sólidos e contaminação do curso d'água e lençol freático em virtude da geração de esgoto sanitário do canteiro de obras.

Medidas Mitigadoras: Sistema de drenagem e revegetação das áreas expostas; e construção do sistema fossa séptica/filtro anaeróbio seguido do sumidouro.

- **Emissões atmosféricas:** Emissão de material particulado (poeira) e emissões atmosféricas provenientes dos maquinários/equipamentos utilizados na obra.

Medida Mitigadora: Aspersão de água na estrada e canteiro de obras; e controle diário dos veículos e manutenção constante dos mesmos.

- **Visual:** Alteração da paisagem local.

Medida Mitigadora: Projeto paisagístico de arborização do empreendimento.

- **Meio Socioeconômico:** Dificuldade de relacionamento com a população do entorno do empreendimento.

Medida Mitigadora: A área de instalação do empreendimento possui mais de 1.200 metros de distância do aglomerado populacional Vila do Córrego da Lage, que possui 25 moradores aproximadamente.

7.2. Fase de Operação

- **Resíduos sólidos:** Os resíduos sólidos gerados no empreendimento serão provenientes do processo produtivo, inclusive do sistema de tratamento dos efluentes industriais, e do setor administrativo. Esses resíduos podem causar proliferação de moscas, odores desagradáveis e contaminação do solo.

Medidas Mitigadoras: Parte dos resíduos do processo produtivo e os resíduos do sistema de tratamento primário serão destinados a compostagem e o produto final servirá como adubo em atividades agrícolas e de jardinagem. Os resíduos destinados a graxaria serão diariamente recolhidos por empresa terceirizada licenciada. Os resíduos do setor administrativo serão recolhidos semanalmente pela prefeitura municipal e encaminhados para Usina de Reciclagem e Compostagem de Resíduos Sólidos.

- **Efluentes Líquidos:** O lançamento dos efluentes sanitários “*in natura*” pode causar contaminação por organismos patogênicos do lençol freático e de cursos d’água e diminuir o oxigênio disponível nestes. Os efluentes provenientes do processo de abate dos animais, lavagem de carcaças e limpeza da área de abate (linha vermelha e linha verde) quando lançados “*in natura*” podem causar significativa redução no oxigênio disponível no corpo receptor, levando a eliminação da ictiofauna, além do aumento na turbidez e odores desagradáveis.

Medidas Mitigadoras: Será instalado no empreendimento sistema de tratamento composto por fossa séptica/filtro anaeróbio seguido de sumidouro para atender os 07 funcionários diariamente. Os efluentes líquidos industriais serão encaminhados para o sistema de tratamento primário, linha verde e linha vermelha. O primeiro é composto por gradeamento seguido de esterqueira, e o segundo composto de gradeamento e caixa de gordura. Ambos, após essas etapas, passarão pelo tanque desarenador e peneira estática antes de serem encaminhados para o sistema de tratamento secundário, lagoa anaeróbia e facultativa. O efluente tratado será utilizado na irrigação de canaviais e capineiras.

- **Emissões atmosféricas:** Conforme os estudos apresentados não serão gerados efluentes atmosféricos no processo produtivo, pois não está previsto o uso de caldeiras ou outro equipamento que acarrete a geração deste efluente. A equipe interdisciplinar da SUPRAM-LM informa que qualquer alteração de projeto o empreendimento deverá comunicar ao órgão ambiental.

8. Descrição dos Programas e Projetos

- Projeto Paisagístico – Revegetação das Áreas Decapeadas

Após as obras de terraplanagem e escavação do terreno para a construção das lagoas utilizadas no tratamento biológico do efluente industrial, dará início a implantação do Projeto Paisagístico no empreendimento.

Iniciará com a preparação do solo a partir da aplicação do solo orgânico, distribuição de calcário, abertura dos sulcos (canaletas), seguida de adubação química e novamente adubo orgânico (fertilizante químico e esterco bovino) e finalizando com o semeio que consiste no lançamento de sementes de gramíneas e leguminosas.

Estima-se o plantio de 64 mudas de espécies pioneiras, como o Mulungu (*Erythrina mulungu*), Pitanga (*Eugenia uniflora*), Ipê-amarelo (*Tabebuia Alba*) e Palmito-açaí (*Euterpe oleracea*). Está previsto o plantio de 34 mudas de espécies secundárias distribuídas em Angico (*Anadenanthera falcata*), Acoita-cavalo (*Luehea divaricata*), Cedro (*Cedrella fissilis*) e Jatobá (*Hymenaea courbaril*).

Conforme cronograma apresentado, após um mês de plantio, o monitoramento deverá ser realizado para averiguar a situação de cada muda. Caso necessário, o empreendedor deverá providenciar o replantio das mesmas.

- Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD

O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas será executado conforme as seguintes etapas descritas abaixo.

A primeira etapa é o decapeamento e armazenamento da camada orgânica do solo visando a conservação das características originais.

Na segunda etapa ocorrerá o abrandamento topográfico, estabilização, reorganização e preparo do solo através da aplicação de adubo orgânico. Caso seja necessário, haverá combate aos formigueiros com o uso de iscas formicidas.

Em seguida, após análise química do solo, incidirá a fertilização com correções de acidez a ser realizada de forma extensiva sobre os solos, substrato da revegetação, além da adubação em cova e cobertura, proporcionando o desenvolvimento normal de todas e quaisquer formas de vegetação replantadas, seja por via de mudas ou sementes.

Após a revegetação, o monitoramento contínuo deverá ser realizado com o intuito de combater os formigueiros no período da seca, usando iscas formicidas, e no período chuvoso, injetando formicidas em pó através de polvilhadeiras. Outra medida a ser adotada será o isolamento das áreas revegetadas com a finalidade de evitar o acesso de animais.

Durante todo o primeiro ano após o plantio, deverão ser frequentes a capina e roçada, especialmente ao longo do período chuvoso.

- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS

Os resíduos sólidos a serem gerados no empreendimento são classificados em resíduos sólidos orgânicos, recicláveis, comuns não recicláveis e perigosos, conforme PGRS apresentado.

Inicialmente os resíduos sólidos serão separados para posterior armazenamento temporário em recipientes específicos.

Alguns resíduos sólidos gerados serão reutilizados no próprio empreendimento. Os restos alimentares, compostos de lodo primário, esterco bovino, resíduos do tanque equalizador, resíduos da caixa de gordura e conteúdo ruminal serão adicionados a restos culturais e processados, e encaminhados para o pátio de compostagem para posterior utilização em atividades agrícolas ou de jardinagem.

Os resíduos que seriam destinados a graxaria, serão diariamente coletados por empresa terceirizada. A Prefeitura Municipal de Santa Maria de Itabira recolherá duas vezes por semana os resíduos não recicláveis e semanalmente os resíduos recicláveis, dispondo-os em locais apropriados.

9. Da Reserva Florestal Legal e da Autorização para Intervenção Ambiental

Reserva Legal (RL), conforme Lei nº 14.309/2002 e Decreto nº 43.710/2004 é “uma área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, ressalvada a de Preservação Permanente, representativa do ambiente natural da região e necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção da fauna e flora nativas, equivalente a, no mínimo, 20% (vinte por cento) da área total da propriedade”.

O empreendimento será instalado na Fazenda dos Cordeiros, que possui área total de 150,34,97ha.

O empreendedor firmou um Termo de Ajustamento de Conduta com fins de averbação de Reserva Florestal Legal visando regularização da mesma.

A área a ser suprimida é constituída de vegetação plantada de porte herbáceo (braquiária) e não há presença de áreas erodidas ou susceptíveis a erosão, como pode ser observado durante a vistoria técnica e análise dos dados apresentados.

O local de instalação do empreendimento não está inserido em Área de Preservação Permanente. Entretanto, estará situado a menos de 10km da Unidade de Conservação denominada APA Córrego da Mata. Nos autos do processo encontra-se a anuência do órgão gestor da Unidade de Conservação.

10. Da Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendimento possui Certidão de Registro de Uso da Água com validade até 03/11/2010 e a exploração será de 2,0m³/hora de água subterrânea, durante 5 horas/dia, totalizando 10,0m³/dia, por meio de poço manual.

Portanto, o uso é considerado como insignificante de acordo com a DN CERH-MG nº09/2004 e, nos termos do § 1º do art.18 da Lei Estadual nº13. 199/1999, não estando sujeito a outorga de direito de uso de recursos hídricos.

11. Discussão

O empreendimento Abatedouro Santa Maria, solicitou junto a SUPRAM-LM a Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI), processo administrativo nº 09677/2009/001/2009, com objetivo de enquadrar-se nos parâmetros definidos pela legislação vigente, levando todo conjunto de atividades a acontecer de forma sustentável, impactando o mínimo possível os ecossistemas existentes.

Após análise da documentação juntada ao processo de LP+LI, e vistoria realizada no local do empreendimento, conclui-se que os impactos ambientais a serem gerados na fase de viabilidade prévia e de instalação serão minimizados e/ou compensados, conforme estudos apresentados no RCA/PCA, ressaltando os itens das condicionantes listadas no corpo deste Parecer Único, Anexo I.

12. Conclusão

Por fim, a equipe interdisciplinar sugere pelo deferimento dessa Licença Ambiental na fase de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI), para o empreendimento Abatedouro Santa Maria Ltda. do empreendedor Francisco de Assis Lage para a atividade de abate de animais de médio e grande porte (suínos, bovinos), no município de Santa Maria de Itabira, MG.

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

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais autorizados nessa licença, sendo a elaboração, instalação e operação, tanto a

comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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

13. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (**X**) Sim

14. Validade

Validade da Licença Ambiental: **04 (quatro) anos.**

15. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI) do Abatedouro Santa Maria Ltda..

Anexo II. Programa de Automonitoramento do Abatedouro Santa Maria Ltda.

Anexo III. Relatório Fotográfico do Abatedouro Santa Maria Ltda.

ANEXOS

Empreendedor: Francisco de Assis Lage
Empreendimento: Abatedouro Santa Maria Ltda.
Atividade: Abate de animais de médio e grande porte (suínos, ovinos, caprinos, bovinos, eqüinos, bubalinos, muares, etc.)
Código DN 74/04: D-01-03-1
CNPJ/CPF: 572.586.356-53
Municípios: Santa Maria de Itabira
Responsabilidade pelos Estudos: Júlio Cézar Moreira Pessoa
Referência: Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI)
Processo: 09677/2009/001/2009
Validade: 04 (quatro) anos

Anexo I: Condicionantes para Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI) do Abatedouro Santa Maria Ltda..

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o “Programa de Automonitoramento” dos Efluentes Líquidos Sanitários e dos Resíduos Sólidos, descrito no Anexo II deste Parecer Único.	Durante a vigência da Licença (LP+LI)
02	Implantar o <i>Projeto Paisagístico</i> conforme estudo apresentado no PCA.	Conforme cronograma apresentado.
03	Apresentar Teste de Estanqueidade do sistema de impermeabilização a ser instalado, prevendo o uso das 03 camadas de material argiloso compactado e uso da manta PEAD.	60 (sessenta) dias após a instalação das lagoas.
04	Apresentar a Metodologia de Aplicação do Efluente Industrial Tratado na irrigação de canaviais e capineiras, juntamente com ART (original ou autenticada) do responsável técnico e comprovante de quitação.	Na formalização da Licença de Operação
05	Apresentar Estudo das Características físico-químicas dos solos que serão irrigados pelo efluente industrial tratado, juntamente com ART (original ou autenticada) do responsável técnico e comprovante de quitação.	Na formalização da Licença de Operação
06	Executar as “ <i>Medidas Mitigadoras</i> ” listadas no RCA/PCA, conforme descrito no corpo deste Parecer Único.	Durante a vigência da Licença (LP+LI)
07	Executar “Programa de Educação Ambiental” para os funcionários do empreendimento.	Durante a vigência da Licença (LP+LI)

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da publicação da Licença Prévia e de Instalação concomitantes (LP+LI).

Anexo II. Programa de Automonitoramento do Abatedouro Santa Maria Ltda.

1. Efluentes Líquidos Sanitários

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência da Análise
Entrada da fossa séptica e na saída do filtro anaeróbio	pH, sólidos sedimentáveis, DBO _{5,20} , DQO, coliformes Termotolerantes, sólidos em suspensão, vazão média	Semestral

Relatórios: Enviar anualmente a SUPRAM-LM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/2005 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: As análises físico-químicas deverão ser realizadas por empresas independentes, de idoneidade comprovada. Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

2. Resíduos Sólidos

Enviar anualmente a SUPRAM-LM, 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			
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Formas de Armazenamento	Razão social	Endereço completo	Licença Ambiental (nº do Certificado)	Forma de disposição final (**)	Empresa responsável		
									Razão social	Endereço completo	Licença Ambiental (nº do Certificado)

(*) 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 a SUPRAM-LM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/87, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

O empreendedor deverá cumprir o disposto nas normas ambientais e técnicas aplicáveis para resíduos, enquadrados na Classe II segundo a NBR 10.004, em especial a Deliberação Normativa COPAM nº 07/81, Resolução CONAMA nº 307/2002 e NBR 13896/97.

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.

Anexo II: Relatório Fotográfico do Abatedouro Santa Maria Ltda..



Foto 01. Fragmento da área de Reserva Florestal Legal averbada.



Foto 02. Área de instalação do empreendimento e Reserva Florestal averbada na parte superior.



Foto 03. Outro fragmento da Reserva Florestal Legal averbada.

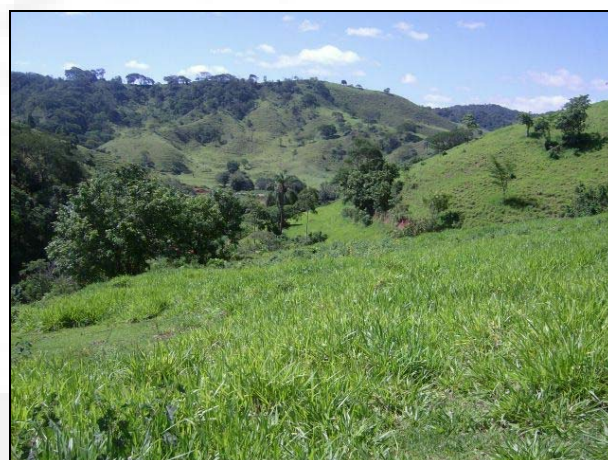


Foto 04. Área de instalação do empreendimento.