



PARECER ÚNICO Nº 1192137/2015 (SIAM) Nº 11/2015 (Controle de Numeração)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 4106/2013/001/2014	SITUAÇÃO: Sugestão pelo DEFERIMENTO
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Prévia concomitante com a Licença de Instalação (LP+LI)		VALIDADE DA LICENÇA: 04 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Autorização Para Intervenção Florestal: Reserva Legal	PA COPAM: 02477/2014	SITUAÇÃO: Processo Arquivado
--	--------------------------------	--

EMPREENDEDOR: José Benedito Pereira – ME	CNPJ: 19.2013.794/0001-08	
EMPREENDIMENT: José Benedito Pereira – ME	CNPJ: 19.2013.794/0001-08	
MUNICÍPIO: São Francisco – MG	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS 84 LAT/Y 8239542 LONG/X 0517767		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco SF9: Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros UPGRH: do Médio São Francisco.	BACIA ESTADUAL: SUB-BACIA: Obs: Curso d'água mais próximo é o Rio São Francisco.	
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: Responsável Técnico: José Antônio de Sena Junior	REGISTRO: CREA: 141.574/D	
RELATÓRIO DE VISTORIA: 107/2015		DATA: 14/08/2015

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Gestor: Ozanan de Almeida Dias - Gestor Ambiental	1.216.833-2	
Técnico 1: Eduardo José Vieira Junior - Gestor Ambiental	1.364.300-2	
Técnico 2: Joycemarta Carrera da Cunha - Analista Ambiental	1.220.685-0	
Técnico 3: Cíntia Sorandra Oliveira Mendes - Gestora Ambiental	1.224.757-3	
De acordo: Cláudia Beatriz Oliveira Araújo Versiani - Diretora Regional de Apoio Técnico	1.148.188-4	
De acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão - Diretor de Controle Processual	0.449.172-6	



1. Introdução

O presente parecer, elaborado pela equipe técnica da SUPRAM NM, refere-se à Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação (LP+LI) do empreendimento José Benedito Pereira – ME, que exercerá a atividade de abate de animais de médio e grande porte, especificamente bovinos. As futuras instalações do empreendimento serão construídas na Fazenda Brejos das Almas, zona rural do município de São Francisco- MG, precisamente nas coordenadas Lat. 15° 55' 27,9'' e Log. 44° 50' 03.59'', Rodovia MG 161, km 03.

Conforme a Deliberação Normativa COPAM N° 74 de 2004 a atividade do empreendimento é classificada como CLASSE 3, código D-01-03-1 - Abate de animais de médio e grande porte (suínos, ovinos, caprinos, bovinos, eqüinos, bubalino, muares etc.). O futuro abatedouro terá capacidade de abate de 20 bovinos/dia, não exercerá a atividades de desossa e processamento de carnes, os animais serão abatidos, as carcaças resfriadas e expedidas para comerciantes da cidade de São Francisco.

O requerente pleiteia a LP+LI através do processo administrativo COPAM n°. 41066/2013/001/2014, formalizado no dia 30 de abril de 2014, ocasião em que foram entregues os documento e estudos exigidos. Em 02/09/2015 o empreendedor recebeu as primeiras informações complementares por meio do ofício SUPRAM NM n° 368/2014, o qual determinava o prazo de atendimento de 120 dias. O ofício citado foi respondido nos dias 30/12/2014 e 06/01/2015, porém algumas informações complementares não foram respondidas a contento ou não foram entregues.

Tendo em vista o ocorrido, bem como em virtude de fatos novos que mereciam esclarecimentos, foram solicitadas novas informações na data de 21/01/2015 e 23/02/2015, através dos ofícios SUPRAM NM n° 206/2015 e n° 13/2015 respectivamente, ambos com prazo de 90 dias, sendo essas últimas solicitações respondidas em 28/05/2015.

Posterior a entrega de todas as solicitações, no dia 13/08/2015 realizou-se a vistoria no local destinado a construção do empreendimento, objetivando verificar *in loco* a veracidade das informações apresentadas pelo requerente, bem como subsidiar a análise ambiental do processo. Nessa época, procedeu-se a análise minuciosa dos documentos, estudos e informações complementares, o que permitiu concluir a respeito da viabilidade locacional e ambiental do empreendimento.



2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento José Benedito Pereira - ME localiza-se na zona rural do município de São Francisco, com futura sede no Km 3 da Rodovia MG 161, com capacidade projetada máxima diária de abate 20 bovinos/dia. O abatedouro contará com uma boa oferta de animais, provenientes de fazendas de São Francisco e municípios vizinhos, para atender a demanda de carne bovina de açougues e supermercados regionais.

Na fase de operação do empreendimento, contará com a presença de 15 colaboradores diretos. Já os serviços de manutenção de máquinas e equipamentos serão terceirizados. O regime de operação do empreendimento ocorrerá em função do abate dos animais, com o encerramento ao finalizar a limpeza e higienização das instalações, máquinas e equipamentos que ocorrerá após o abate. As atividades acontecerá no período de 4 horas por dia, durante 3 dias na semana e 12 dias por mês.

O empreendimento possui área total de 50.000 m², sendo que deste total, 1.800 m², será destinado para construção das instalações e 10.000 m² reservados para Reserva Legal – RL. A área do entorno são compostas por propriedades rurais, com algumas habitações muito esparsas. Hoje a empresa, possui três residências domiciliares, sendo que uma delas será demolida. Atualmente os efluentes domésticos e sanitários dessas casas são destinados para fossas secas, contudo, conforme os projetos e informações apresentadas pelo empreendedor, todos os efluentes receberá um tratamento preliminar para serem coletados e tratados pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA.

Verificou-se em vistoria que a propriedade possui área, além daquelas da RL, com vegetação nativa com porte arbóreo e arbustivo, algumas árvores isoladas e vegetação com baixo rendimento lenhoso, todos da fitofisionomia Mata Seca do bioma Mata Atlântica. Segundo informações do empreendedor, não haverá nenhum tipo de supressão de vegetação, nem mesmo o corte de árvores isoladas. A construção das instalações do abatedouro será realizada nas áreas antropizadas, necessitando apenas limpeza de vegetação sem rendimento lenhoso.

No interior da propriedade também se evidencia uma área degradada por terceiros, que segundo o empreendedor ocorreu devido à retirada de cascalho para utilização na recomposição de estradas. A retirada do solo provocou a abertura de valas com tamanhos distintos (Vide Figura 6, item 5. Reserva Legal), parte dessas serão utilizados para construção das lagoas de estabilização do sistema tratamento de efluentes líquidos gerados no empreendimento.



Essas valas no momento atual se encontram estabilizadas, servindo como bacias de contenção em épocas chuvosas, formando temporariamente verdadeiras lagoas artificiais (Figura 04). Constatou-se em campo que essas valas estavam secas, também foi verificado nenhum tipo de recurso hídrico superficial, fato corroborado através da carta topográfica do IBGE e imagens de satélite no Google Earth, quando se observa a inexistência de cursos d'água no interior ou no limite do empreendimento.

2.1 Descrição do processo produtivo.

2.1.1 Recepção dos animais

Os bovinos chegam ao abatedouro em caminhões especiais (boiadeiros) providos de piso antiderrapante, para evitar que os animais escorreguem e ao mesmo tempo deter os dejetos orgânicos. Após a chegada, os bovinos são inspecionados para verificação das suas condições higiênica sanitárias. Os caminhões são higienizados imediatamente após o desembarque e devidamente desinfetados, em local apropriado no estabelecimento.

Os animais desembarcados serão inspecionados, separados por lotes de acordo com a procedência, permanecendo no curral de observação em repouso e jejum, por 16 a 24 horas. Desta forma, recuperam-se do “stress” provocado pelo transporte e diminuem o conteúdo estomacal e intestinal.

2.1.2 Condução e Lavagem dos Animais

Após o período de repouso, os animais serão conduzidos através da seringa, ou seja, em um corredor que permitirá a condução dos bovinos em fila única em direção ao boxe de atordoamento (Figura 1). Os animais encaminhados para o abate passarão por um caminho de contenção (trajetória de acesso à sala de matança) dotado de uma série de comportas. Estas têm a finalidade de auxiliar o manejo dos bovinos, separando-os por lotes, além de evitar aglomerados dos mesmos, acidentes como pisoteio, asfixia e fratura.

Pouco antes de chegar ao afunilamento final da sangria, existe um brete (banheiro de aspersão), que disporá de chuveiros aspersores dotados de bicos de água hiperclorada para higienização externa dos animais lavando-os profusamente, removendo impurezas e sujeiras da pele, detritos do dorso e patas, além de fezes da região posterior, contribuindo para reduzir a carga bacteriana e ao mesmo tempo, diminuir o estado de tensão dos animais antes de serem insensibilizados.

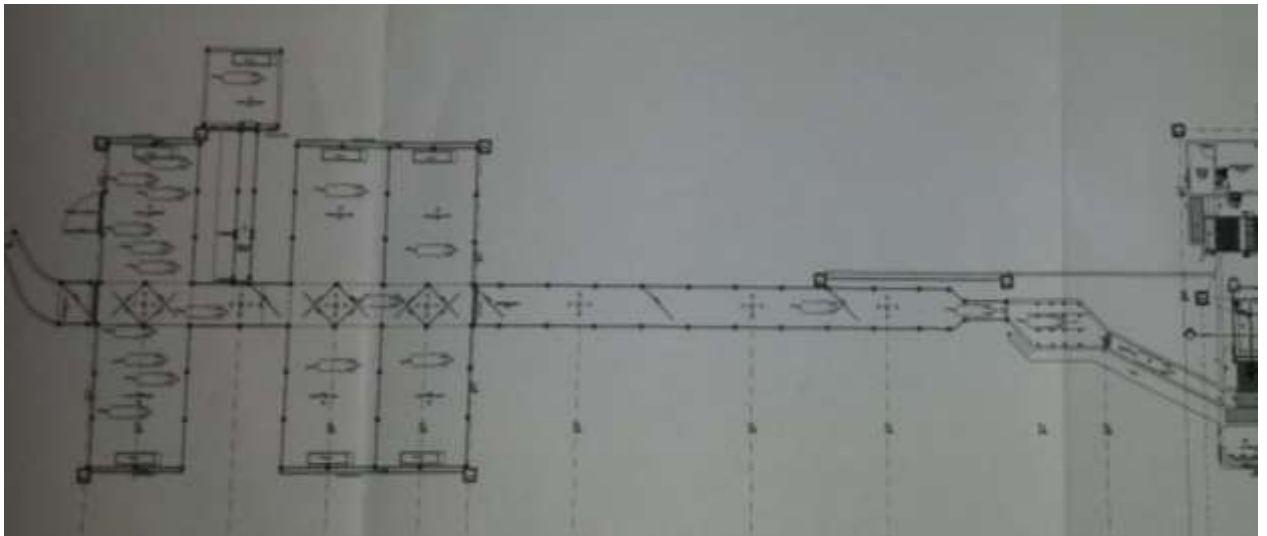


Figura 01: Curral de observação e seringa que será implantado no abatedouro.

Fonte: Adaptado de JSA Engenharia e Meio Ambiente, 2015.

2.1.3 Atordoamento

Na seqüência, o animal será atordoado em um box individual através de uma insensibilização por concussão cerebral (lesão encefálica) utilizando-se uma pistola pneumática. Em seguida, o alçapão do box de atordoamento será acionado e com sua abertura o animal deslizará sobre a área de vômito (estrutura composta de grades de ferro tubular, com inclinação ao redor de 35 graus, evitando a sua queda brusca sobre o solo).

Esse deslizamento permitirá que o animal, em decúbito lateral, tenha os membros em posição tal que, seja imediatamente içado pela pata direita à nória manual transportadora e encaminhado para a área de sangria. Essa área de vômito contará com ponto de água, dotado de mangueira com bico, para lavagem de animais ocasionalmente contaminados com o vômito.

2.1.4 Sangria

Após a limpeza do vômito, os animais serão conduzidos pelo trilho até a calha de sangria. O próximo passo será a secção de grandes vasos sangüíneos do pescoço com uma faca. O sangue, aproximadamente de 15 a 20 litros por bovino, escorre do animal suspenso sobre uma calha, sendo o mesmo enviado por gravidade para um tanque de armazenamento em Aço Inox AISI 304, excluindo a possibilidade de inserção desse resíduo na estação de tratamento de efluentes - ETE. Depois, o sangue armazenado será coletado e processado por terceiros para obtenção de farinha de sangue, que é utilizada como subproduto na fabricação de ração animal.



2.1.5 Esfola e Remoção da Cabeça

De início, cortam-se as patas dianteiras antes da remoção do couro, para aproveitamento dos mocotós. Então, o ânus e a bexiga são amarrados para evitar a contaminação da carcaça por eventuais excrementos. Os mocotós são inspecionados e encaminhados para processamento, caso não sejam aprovados, são enviados para graxarias de terceiros.

O couro recebe alguns cortes com facas em pontos específicos, para facilitar sua remoção, que então é feita com equipamento que utiliza duas correntes presas ao couro, e um rolete (cilindro horizontal motorizado), traciona-se estas correntes e removendo-se o couro dos animais. Após a esfola, o couro seguirá diretamente para os curtumes.

Antes da remoção da cabeça, o rabo, útero e testículos serão manualmente cortados com facas. A cabeça, após ser identificada com lápis-cópia no côndilo do occipital, receberá a mesma numeração do metacarpo da carcaça para uma perfeita sincronia de identificação cabeça-carcaça. Em sequência a cabeça será conduzida a um box (lavador de cabeças) onde sofrerá uma lavagem com jato de água, depois serão dependuradas em trilhagem própria fixada na parede da sala de abate, onde será realizada a inspeção sanitária do conjunto cabeça-língua. Posteriormente ocorre a desarticulação da língua e seu encaminhamento, via óculo e em bandeja, para a seção de miúdos. A cabeça será encaminhada, por trilhamento, à seção de cabeças.

2.1.6 Evisceração

Na evisceração, que consiste na retirada dos órgãos internos da carcaça, inicialmente o abdômen será aberto parcialmente na região da linha branca. Após, será realizada a serragem do externo e a pré-serragem na região pélvica. Essas operações serão realizadas manualmente por operários localizados no percurso dos trilhos, sobre plataformas metálicas posicionadas na altura apropriada a cada operação e dotadas de esterilizadores para facas e serra.

As vísceras vermelhas após inspeção são direcionadas para sessão de miúdos, para serem lavadas e empacotadas. Já as vísceras brancas são encaminhadas para o setor de bucharia e triparia para lavagem.

2.1.7 Corte da Carcaça

Após a evisceração as carcaças serão serradas e divididas em meias-carcaças. Segue-se então a inspeção, as carcaças e partes condenadas serão encaminhadas para sessão de subprodutos



não comestíveis. As meias carcaças liberadas pela inspeção passam por um processo de limpeza, no qual pequenas aparas de gordura com alguma carne e outros apêndices (tecidos sem carne) são removidos com facas, são lavadas com água pressurizada, para remoção de partículas ósseas. As duas metades das carcaças seguem para refrigeração.

2.1.8 Refrigeração

As meias carcaças são resfriadas para eliminar o crescimento microbiano (conservação). Para reduzir a temperatura interna para menos de 7°C, elas são resfriadas em câmaras frias com temperaturas entre 0 e 4°C. O tempo normal deste resfriamento, para carcaças bovinas, fica entre 24 e 48 horas.

2.1.9 Cortes e Desossa

Segundo o empreendedor não haverá corte e desossa das carcaças, apesar disso no contexto do licenciamento ambiental essa operação não causará mudanças significativas, sendo elas abrangidas nas medidas mitigadoras e no controle ambiental. Oportuno destacar que o empreendimento não exercerá nenhum processamento de carnes ou fabricação de subprodutos.

Havendo operação de cortes e desossa, as carcaças resfriadas são divididas em porções menores para comercialização. A desossa é realizado manualmente com auxílio de facas, as aparas resultantes desta operação são geralmente aproveitadas na produção de derivados de carne. Os ossos e partes não comestíveis são encaminhados às graxarias, para serem transformados em subprodutos da fabricação de rações animal.

2.1.10 Estocagem / Expedição

As carcaças e as vísceras comestíveis, após processadas, serão estocadas a frio, aguardando sua expedição.

2.1.11 Fluxograma do abate de bovinos.

Segue abaixo o fluxograma básico do abate de bovinos e descrições gerais das principais etapas da operação em abatedouros (ou matadouros) de bovinos. Nos fluxogramas, também foram indicadas as principais entradas e saídas de cada etapa.

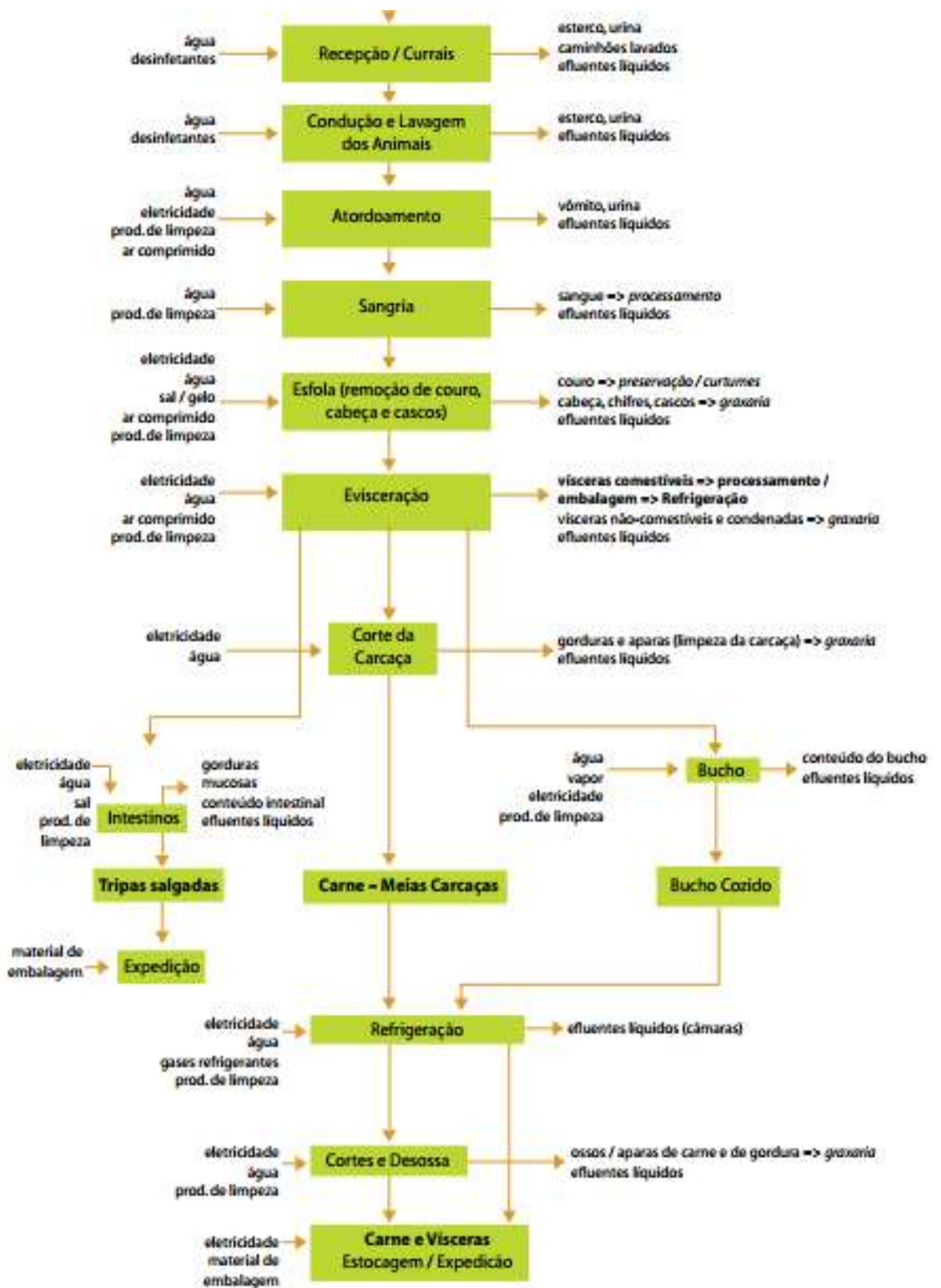


Figura 02: Fluxograma básico do abate de bovinos.

Fonte: CETESB, 2006.



3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Segundo informações apresentadas pelo empreendedor não haverá intervenção em recurso hídrico, toda a água utilizada na operação do abatedouro será fornecida pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA. Também não haverá lançamento de efluentes em corpos d'água. Os efluentes sanitários, domésticos e industriais após passarem por um tratamento preliminar serão coletado e tratados pela COPASA.



Companhia de Saneamento de Minas Gerais

Declaração 06/2015

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA-MG - é a empresa responsável pela operação e manutenção do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da cidade de São Francisco e que existe viabilidade técnica para fornecimento de água para implantação do empreendimento José Benedito Pereira, situado à rodovia MG 402 s/n, nessa cidade, assim como para o recebimento dos efluentes industriais e domésticos aí gerados.

Salientamos que quanto ao recebimento dos efluentes industrial e doméstico, que serão gerados durante a operação das futuras instalações; estes deverão estar com suas características físicas, químicas e biológicas em conformidade com as normas técnicas vigentes e ainda, o empreendimento deverá atender ao Programa de Recebimento e Controle de Efluentes não Domésticos da Copasa.

São Francisco, 19 de maio de 2015.

Domingos Sávio Rodrigues

Gerente do Distrito do São Francisco - DTSF

Figura 03: Declaração emitida pela COPASA sobre o fornecimento de água e captação dos efluentes do empreendimento José Benedito Pereira - ME.



O tratamento preliminar ocorrerá no empreendimento para reduzir a carga orgânica do efluente, para posteriormente serem coletados pela COPASA. A Companhia encaminhou uma declaração informando a respeito do fornecimento de água e recebimento dos efluentes do empreendimento José Benedito Pereira – ME (Figura 3).

4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Afirmou o empreendedor, que não haverá nenhum tipo de supressão de vegetação, nem mesmo o corte de árvores isoladas. A construção das instalações do abatedouro será realizada em áreas antropizadas, necessitando apenas limpeza de vegetação sem rendimento lenhoso.

Em vistoria constatou-se que o imóvel rural possui área suficiente para implantar o empreendimento sem que haja supressão de fragmentos florestais (Figura 4), entretanto verificam-se alguns indivíduos arbóreos isolados nesse local. Apesar disso, não há impedimento ou restrição legal inviabilizando o locacionamento do empreendimento, uma vez que essas árvores não são imunes e/ou restritas de corte.



Figura 04: Local da construção do abatedouro, imagem de 2014.

Fonte: Adaptado de JSA Engenharia e Meio Ambiente, 2015.



Tendo em vista o tamanho da área, as futuras instalações podem ser locadas de modo a evitar o mínimo de supressão de árvores isoladas. Sendo assim, considerado por parte da equipe técnica da SUPRAM NM, a possibilidade haver o corte de algumas árvores, será condicionado ao empreendimento que não faça nenhum tipo de supressão de vegetação sem autorização do órgão ambiental competente, especificamente árvores isoladas, antes da instalação do empreendimento.

5. Reserva Legal

O empreendimento possui área total de 4,6 ha registrada na matrícula do imóvel, sendo que deste montante 1 ha foi destinado para a reserva legal – RL (Figura 05) através Cadastro Ambiental Rural - CAR, correspondendo mais de 20% da área total.

MEMORIAL DESCRITIVO

Descrição planimétrica de **RESERVA FLORESTAL LEGAL** com área de **01,00 há (Hum hectare)** integrante da “**FAZENDA BREJO DOS ANGICOS**” – com área total de 04,66 há, localizada no município de São Francisco, Minas Gerais, de propriedade do Sr. **JOSÉ BENEDITO PEREIRA**- CPF=768.842.108-00

Dentro dos seguintes limites e confrontações:

Partindo do Vértice 01, de coordenadas E=517997,67 e N=8239.103,46 situado nas divisas de Lindolfo Almeida Filho, deste ponto, segue limitando com o mesmo no azimute de 237°33'48” e distancia de 40,87 metros até vértice 02 de coordenadas E=517.963,17 e N=8.239.081,54. Deste ponto segue defletindo à direita, no azimute de 330°46'29” e distancia de 34,17 metros limitando com a própria gleba disponível do proprietário até o vértice 03 de coordenadas E=517.946,49 e N=8.239.111,36. Daí, em deflexão à direita, segue limitando com o proprietário no azimute de 63°49'38” e distancia de 27,78 metros até quina de cerca e vértice 04 de coordenadas E=517.971,42 e N=8.239.123,61. Deste ponto, em deflexão à direita, segue cercas nos limites de Lindolfo Almeida Filho na distancia de 33,09 metros e azimute de 127°30'54” fechando o polígono de acordo com planta topográfica em anexo.

Montes Claros, outubro de 2012

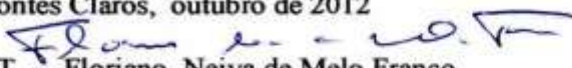

RT - Florianio Neiva de Melo Franco
Crea-MG-14314/TD

Figura 05: Memorial descritivo da proposta para Reserva Legal.

Fonte: Adaptado de JSA Engenharia e Meio Ambiente, 2015.

Para a escolha da área levou-se em consideração a densidade e diversidade de espécies encontradas na área do empreendimento Figura (Figura 06). A tipologia florestal da RL é classificada como Floresta Estacional Decidual, incluindo-a como disjunção do Bioma Mata



Atlântica. Observou-se em vistoria a ocorrência de Mata Seca densa, em diferentes estágios sucessionais, com vegetação de pequeno a médio porte.

Oportuno destacar que o empreendimento possui vegetação além daquela destinada a RL, também em bom estado de conservação. Além disso, destaca-se que a área em que serão construídas as benfeitorias, possui no máximo vegetação rasteira sem rendimento lenhoso e algumas árvores isoladas, levando a crer que não haverá supressão das matas existentes no empreendimento.



Figura 06: Proposta de Reserva Legal do empreendimento José Benedito Pereira.
Fonte: Adaptado de JSA Engenharia e Meio Ambiente, 2015.

6. Área de Preservação Permanente

Não se aplica, uma vez que o empreendimento não possui áreas de preservação permanente. Destaca-se que a propriedade possui um relevo plano e que o corpo hídrico mais próximo é o rio São Francisco, distante cerca de 1,5 km do local das futuras instalações do abatedouro.



7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Haja vista que o empreendimento não foi instalado, serão considerados nesse parecer único os impactos ambientais e medidas mitigadoras relacionadas à instalação e operação do abatedouro. Uma vez que os estudos ambientais exigidos no licenciamento foram apresentados de forma sucinta, foram acrescentados nesse campo alguns outros aspectos e impactos ambientais que a equipe técnica da SUPRAM NM julgou pertinente comentar, obviamente levando-se em consideração as peculiaridades do empreendimento.

7.1 Aspectos e Impactos Ambientais

Os aspectos potencialmente causadores de impactos ambientais negativos, relativos à instalação e operação do abatedouro, referem-se basicamente à geração de águas residuárias, efluentes domésticos e sanitários, emissões atmosféricas e resíduos sólidos. Esses aspectos podem causar impactos na qualidade ambiental das águas superficiais e subterrâneas, além de serem potencialmente danosos ao solo e ao ar atmosférico.

Além do mais, o mau gerenciamento dos resíduos sólidos gera odores desagradáveis, representam atratividade de insetos, aves e roedores, vetores de doenças humanas. Já os ruídos constantes e excessivos são prejudiciais à saúde das pessoas, principalmente dos trabalhadores do empreendimento, interferindo drasticamente nos níveis de ruídos para o conforto acústico.

Na fase de instalação os principais aspectos ambientais serão a geração de resíduos sólidos da construção do abatedouro, bem como a geração de resíduos domésticos e efluentes sanitários originários das atividades dos trabalhadores da obra. Em menor proporção a geração de ruídos e emissões de atmosféricas das máquinas da terraplanagem, tendo em vista que serão poucas horas de terraplanagem, uma vez que o relevo do terreno é plano.

No que concernem os efluentes líquidos gerados na fase de operação do abatedouro, esses são compostos por águas residuárias da linha verde, originários da área de vômito, bucharia/triparia e curral de observação; efluentes da linha vermelha, provenientes da sala de matança, lavagem de carcaça, preparação de vísceras vermelhas, limpeza das instalações, maquinários e equipamentos; linha marrom oriundas dos efluentes domésticos e sanitárias; e águas pluviais geradas durante a chuva.

As atividades desenvolvidas em abatedouros geram diversos tipos de resíduos sólidos, dos quais destacam: Resíduos orgânicos gerados nas operações de abate, limpeza das carcaças e



das vísceras: esterco, sangue, ossos, cascos, chifres, gorduras, aparas de carne, animais ou suas partes condenadas pela inspeção sanitária e vísceras não comestíveis; Resíduos da estação de tratamento de efluentes líquidos: material retido por gradeamento e peneiramento; Resíduos de manutenção: solventes e óleos lubrificantes usados, restos de tintas; Metais e sucatas metálicas (limpas e contaminadas com solventes / óleos / graxas / tintas), materiais impregnados com solventes / óleos / graxas / tintas (ex.: estopas, panos, papéis, etc.); Outros: embalagens, insumos e produtos danificados ou rejeitados e pallets das áreas de almoxarifado e expedição.

No que tange as emissões atmosféricas geradas no funcionamento do empreendimento, são basicamente os odores desagradáveis e material particulado. As origens das substâncias odoríferas estão concatenadas ao gerenciamento inadequado dos resíduos sólidos orgânicos, além disso, incluem-se os odores advindos do tratamento de efluentes, intensificado quando o mesmo é executado de forma não adequadamente.

Os ruídos gerados no empreendimento estão relacionados principalmente ao funcionamento do abatedouro, operação dos equipamentos e maquinários. Quando produzidos de forma excessiva e constante representam risco a saúde das pessoas, sobretudo dos trabalhadores que estão em contato direto com os ruídos.

7.2 Medidas Mitigadoras

As medidas mitigadoras que serão expostas a seguir foram apresentadas pelo empreendedor através dos estudos ambientais e informações complementares solicitadas durante ao decorrer da análise do processo.

7.2.1 Efluentes Líquidos Industriais Domésticos e Sanitários

De acordo com o empreendedor, os efluentes sanitários originários na fase de construção, gerados pelos operários e visitantes durante a obra do abatedouro, serão encaminhados para um sistema de fossa séptica seguida de filtro anaeróbico e sumidouro. Diante do contexto, será condicionada ao empreendedor a instalação desse sistema de tratamento. Ainda, oportuno destacar, que o sumidouro será utilizado somente no período de construção, na situação em que o empreendimento estiver em operação o efluente será direcionado para a rede coletora da COPASA.



Estando o abatedouro em operação, todo o efluente líquido gerado no empreendimento, industriais, domésticos e sanitários serão encaminhados para ETE, onde sofrerão um tratamento preliminar para posteriormente serem coletados e tratados pela COPASA. A Companhia emitiu uma declaração (Vide Figura 03 do item 3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos) a respeito do assunto, informando a coleta de todos os efluentes líquidos procedentes do abatedouro.

O abatedouro terá uma geração de efluentes líquidos sanitários de 1050 (mil e cinquenta) litros/dia considerando uma contribuição média de 70 (setenta) litros/dia por cada funcionário conforme a NBR 7229/93. Os efluentes sanitários e domésticos serão introduzidos ao sistema de tratamento em um único ponto, após o tratamento primário, em entrada anterior à lagoa anaeróbia.

Todas as linhas de efluentes, verde, vermelha e marrom serão conectadas a ETE, onde sofreram um tratamento preliminar, objetivando atingir condições físicas, químicas e biológicas para serem lançados na rede coletora da COPASA. Os efluentes domésticos provenientes das residências e refeitórios, assim como os sanitários, serão lançados na linha marrom. Já os efluentes gerados nas instalações destinadas ao abate, excetuando área de vômito e bucharia/triparia, serão direcionados a linha vermelha. Os da linha verde serão aqueles provenientes do curral de espera, área de vômito e bucharia/triparia.

A ETE com capacidade de 20 m³/dia, será composta por 01 calha parshall, 01 peneira estática, 01 caixa de gordura (06 m³), 01 lagoa anaeróbia (240 m³) e 01 lagoa facultativa (293m³). O volume diário correspondente a 20 m³, foi calculado em função da geração 01 m³ de efluente por animal abatido. Este sistema possui baixo custo de implantação e operação, simplicidade operacional, ocupa pouca área, permite estabilização do lodo nas lagoas e elevada resistência a variações de carga.

A eficiência de remoção de DBO por uma lagoa anaeróbia é da ordem de 50% a 60%, seguida da lagoa facultativa que permitirá redução da DBO remanescente. O sistema lagoa anaeróbia e lagoa facultativa apresenta-se uma boa alternativa a ser utilizada no empreendimento, adequando as condições físicas, químicas e biológicas do efluente para que o mesmo possa ser coletado e tratados pela COPASA. Oportuno notar, que as lagoas serão impermeabilizadas com lona de Polietileno de Alta Densidade - PEAD com 1 mm de espessura, garantindo maior proteção ao solo e ao lençol freático.

A área de lavagem de caminhões e veículos estará provida com um Sistema de Separação de Água e Óleo – SAO que realizará a separação da fase oleosa do efluente. O sistema



ainda contará com um separador de sólidos antecedente a SAO, a parte líquida será conduzida, através da linha verde, para estação de tratamento. A parte oleosa será coletada, armazenada em bombonas, para posteriormente serem encaminhadas para empresas licenciadas ambientalmente, para que se processe a reciclagem desse material.

7.2.2 Resíduos Sólidos

Segundo o empreendedor, os resíduos sólidos da construção do abatedouro passíveis de reutilização serão utilizados na própria obra do empreendimento como aterros, pisos, contra pisos. Os demais serão segregados na fonte de geração, separados de acordo com sua classe e armazenados temporariamente em abrigos apropriados, para posteriormente serem encaminhados para sua destinação final ambientalmente correta. Os resíduos sólidos gerados na operação do abatedouro, conforme informação apresentada pelo empreendedor, será recolhido pela empresa SERQUIPE – Tratamento de Resíduos semanalmente para que a mesma execute o tratamento e disposição final desse material.

Na fase de operação, aproveitando-se a disponibilidade de área, o empreendimento implantará um sistema de compostagem de seus resíduos orgânicos, provenientes do abate, curral de espera, tratamento primário da ETE e refeitório. O pátio de compostagem será construído em local de fácil acesso, constituído de piso concretado, cobertura e sistema de condução dos percolados do composto para ETE. O composto será estabilizado no período de 90 dias, permitindo assim o seu uso como adubo orgânico.

Os subprodutos de origem animal não comestível, como sangue, ossos, cascos, gorduras, aparas de carne, animais ou suas partes condenadas pela inspeção sanitária e vísceras (não comestível) serão encaminhados para Indústria de Rações Patense Ltda. para fabricação de ração animal, empresa que por sua vez no presente encontra-se regularizadas ambientalmente.

7.2.3 Poluição Atmosférica

Uma vez que, conforme projeto apresentado, não haverá o uso de caldeiras, a poluição atmosférica restringiu-se basicamente a emissões odoríferas e em menor proporção o material particulado suspenso por movimentação de veículos. É sabido que o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos, principalmente os orgânicos, reduz significativamente as emissões odoríferas, da mesma forma a operação adequada do sistema de tratamento de efluentes diminui os odores. Além



disso, a execução de projetos de paisagístico e cortina verde além minimizar a poluição visual também melhoram a qualidade do ar.

O paisagismo e cortina vegetal visam o equilíbrio da qualidade do ar, com vistas a promover uma barreira contra a emissão de material particulado, odores e ruídos para áreas limítrofes. Entretanto foi apresentado apenas o projeto de cortina verde, os estudos não contemplam o paisagismo, nesse sentido, em face de sua importância será condicionada ao empreendedor a apresentação do projeto técnico de paisagismo.

O empreendimento adotará em todas as fases do seu processo produtivo a implantação de um gerenciamento adequado com boas práticas de limpeza, acondicionamento e destinação final imediata dos resíduos, eficiência no sistema de tratamento de efluentes, além do mais implantará um programa de gestão de resíduos sólidos, a fim de se manter um ambiente livre de emissões odoríferas.

No que diz respeito a possíveis emissões de gases do sistema de resfriamento do empreendimento, informa-se que o mesmo será realizado pelo gás refrigerante denominado HFC 134 (R-134 a), sendo este um tetrafluoroetano (CH_2FCF_3). O HFC R-134 é um gás o qual suas propriedades físico-químicas não interagem com a camada de ozônio, sendo sua comercialização e utilização em refrigeração de acordo com o Protocolo de Montreal.

7.2.4 Ruídos

Para esse aspecto ambiental foi proposto um programa ambiental para redução das emissões. Caracterizado pelo monitoramento ambiental e prevenção de ruídos, a ser executado em toda a indústria, principalmente em torno da área de abate, bem como nas áreas limítrofes do empreendimento. Além disso, serão executadas intervenções nas fontes geradoras e nos meios de propagação, objetivando impedir preventivamente que os níveis de ruídos gerados, possam estar abaixo dos limites estabelecidos na Lei Estadual 10.100, de 17/01/90.

Os ruídos deverão estar restritos ao local de trabalho, necessitando atenção aos operadores de equipamentos, uma vez que esses ficam diretamente expostos constantemente aos ruídos. O uso de Equipamento de Proteção Individual – EPI favorece a proteção dos trabalhadores contra ruídos constantes e excessivos. Também é de suma importância que se façam manutenções periódicas de máquinas e equipamentos de modo a reduzir os níveis sonoros na fonte geradora.



Tendo em conta que o empreendimento está na fase de instalação, o laudo de ruídos poderá ser condicionado na licença de operação, caso essa seja aprovada, confirmando se níveis de pressão sonora estão em conformidade com a Lei Estadual nº. 10.100 de 1990. Cabe enfatizar que as cortinas verde, detalhado anteriormente, exercem também um papel fundamental como barreiras das ondas sonoras, minimizando os níveis de ruídos para as áreas adjacentes ao empreendimento.

7.2.5 Águas Pluviais.

O sistema de drenagem pluvial contribui de maneira importante para proteção do solo, diminuindo processos erosivos ocasionados pelas enxurradas, além disso, são fundamentais para que as águas das chuvas não ecoem para o sistema de condução dos efluentes da ETE, podendo sobrecarregá-la em momentos de grandes precipitações, portanto interferindo em sua eficiência de tratamento. Diante do exposto, tendo em vista que não foi entregue o projeto de drenagem pluvial, será condicionado ao empreendedor a sua apresentação.

8. Controle Processual

O empreendedor requer concomitantemente a Licença prévia e de Instalação para um empreendimento classificado como CLASSE 3 localizado na zona rural do Município de São Francisco cuja atividade é o abate de animais de médio e grande porte com capacidade de 20 bovinos/dia.

Ressalta-se que o § 1º, do artigo 9 do Decreto 44.844 de 25 de junho de 2008 prevê que poderão ser concedidas concomitantemente as licenças prévia e de instalação, na forma que dispuser o COPAM, por meio de deliberação.

Nesse diapasão temos que a Licença Prévia é concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação, observados os planos municipais, estaduais ou federais de uso e ocupação do solo. Já a Licença de Instalação tem por escopo autorizar a instalação de empreendimentos, a fim de que o empreendedor atente para a existência de possíveis danos que poderão ser causados ao meio ambiente quando da realização das obras de instalação, incluindo-se, portanto, na referida fase, a determinação de condicionantes e medidas de controle ambiental.



Cumprе ressaltar, entretanto, que a concessão concomitante das licenças prévia e de instalação não autorizam a operação do empreendimento, limitando-se apenas a viabilizar todas as obras necessárias a sua instalação através da apresentação do Plano de Controle Ambiental – PCA, o qual deve apontar medidas mitigadoras e compensatórias dos danos causados ao meio ambiente.

O processo encontra-se instruído corretamente, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos para a atividade em comento pela legislação ambiental em vigor dentre eles destacamos: Cadastro Ambiental Rural – CAR; Declaração do Município informando que a atividade esta em conformidade com as leis e regulamentos municipais; pagamento das custas processuais, estudos ambientais exigidos (RCA e PCA), publicação de requerimento da licença. Cientificamos ainda que consta no processo uma manifestação da Gerência Técnica do Cadastro Aeroportuário – GTCA informando a inexistência aeródromo no município de São Francisco – MG, portanto não havendo área de segurança aeroportuária.

Em relação aos recursos hídricos utilizados no empreendimento serão provenientes da concessionária local (COPASA) e segundo informações prestadas pelo empreendedor não será necessária intervenção ambiental para sua instalação.

Salienta-se que a viabilidade ambiental do empreendimento possui respaldo juntamente com as condicionantes ora estabelecidas; fato que não dispensa e nem substitui a obtenção de outras licenças legalmente exigíveis, nos termos do Decreto nº. 44.844/08 sob pena de autuação.

Assim, o presente processo contém os requisitos básicos a serem atendidos no que tange a sua localização e concepção demonstrando a viabilidade para o requerido. Isto posto sugerimos a concessão da Licença Prévia e de Instalação ao empreendimento de José Benedito Pereira – ME para a atividade de abate de animais a ser implantado na zona rural do Município de São Francisco /MG observado as recomendações e condicionantes constantes neste parecer.

9. Conclusão

Diante de todo o exposto a equipe técnica SUPRAM NM sugere o DEFERIMENTO desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação do empreendimento José Benedito Pereira – ME, para a atividade de abate de bovinos, no município de São Francisco, MG, pelo prazo de 04 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.



No que se relaciona a viabilidade ambiental e locacional do empreendimento, nota-se por meio da leitura de todo o contexto dos tópicos explanados acima, que o empreendimento não possui restrições que inviabilize a sua instalação e operação, para isso basta que o mesmo concilie sua atividade com a manutenção da qualidade do meio ambiente em que está inserido, através do monitoramento e controle de todos os seus impactos ambientais.

Ainda cabe destacar, que o abatedouro possuirá mecanismos de controle ambiental necessários para mitigar, controlar ou eliminar os impactos ambientais que possam surgir. Também é primordial a sustentação do desempenho ambiental do empreendimento, que será proporcionada pela execução dos projetos propostos, manutenção dos mecanismos de controle ambiental, assim como o monitoramento dos aspectos e impactos ambientais potenciais.

As orientações descritas nos estudos, recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, assim como as condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Norte de Minas.

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 Norte de Minas, torna o empreendimento passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas, 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.

10. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação (LP + LI) do empreendimento José Benedito Pereira – ME.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação (LP + LI) do empreendimento José Benedito Pereira – ME.

Anexo III. Relatório Fotográfico do empreendimento José Benedito Pereira – ME.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação (LP + LI) do empreendimento José Benedito Pereira – ME.

Empreendedor: José Benedito Pereira – ME
Empreendimento: José Benedito Pereira – ME
CNPJ: 19.2013.794/0001-08
Município: São Francisco - MG
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
Processo: 4106/2013/001/2014
Validade: 04 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da (LP+LI)
02	Executar projeto de Sistema de Tratamento de Efluentes Líquidos conforme descrito no Relatório de Controle Ambiental - RCA e Plano de Controle Ambiental - PCA.	Até a formalização da LO
03	Executar projeto de Sistema Fossa Séptica seguida de Filtro Anaeróbio e Sumidouro conforme apresentado em informação complementar, para tratamento dos efluentes sanitários gerados na fase de construção do empreendimento.	120 dias
04	Executar projeto de Compostagem conforme descrito no RCA e PCA	Até a formalização da LO
05	Executar projeto de Cortina Verde conforme descrito no RCA e PCA	Até a formalização da LO
06	Executar cercamento dos fragmentos florestais, incluindo a Reserva Legal.	120 dias
07	Não realizar qualquer tipo de supressão de vegetação, nem mesmo corte de árvores isoladas, sem antes ser analisado e autorizado pelo órgão ambiental competente.	Durante a vigência da (LP+LI)
08	Apresentar Projeto Técnico de Drenagem Pluvial com memorial descritivo, memorial de cálculo, cronograma de execução e Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do profissional legalmente habilitado.	Até a formalização da LO
09	Apresentar Projeto Técnico de Paisagismo com memorial descritivo, cronograma de execução e ART do profissional legalmente habilitado.	Até a formalização da LO



10	Apresentar Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos acompanhado com ART do profissional legalmente habilitado.	Até a formalização da LO
11	Executar a destinação final ambientalmente correta de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento.	Durante a vigência da (LP+LI)
12	Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental competente.	Durante a vigência da (LP+LI)

* 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

Programa de Automonitoramento da Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação (LP + LI) do empreendimento José Benedito Pereira – ME.

Empreendedor: José Benedito Pereira – ME
Empreendimento: José Benedito Pereira – ME
CNPJ: 19.2013.794/0001-08
Município: São Francisco - MG
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
Processo: 4106/2013/001/2014
Validade: 04 anos **Validade:** 04 anos

1. Resíduos Sólidos

Enviar **Semestralmente** a SUPRAM NM os relatórios de controle e disposição de todos os resíduos sólidos gerados na fase de instalação do empreendimento, 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	Classificação NBR 10.004 Resoluções do CONAMA 307/2002 e 348/2004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (**)	Empresa responsável	
							Razão social Endereço completo	

(*) Conforme NBR 10.004 e Resoluções do CONAMA 307/2002 e 348/2003

(**) 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 dos resíduos sólidos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM NM 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.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados 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 poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização, esses deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

02. Efluentes Líquidos Sanitários

Enviar **Semestralmente** a SUPRAM-NM os resultados das análises efetuadas de acordo com a tabela abaixo. 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. Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída do Sistema de Tratamento Fossa Séptica	DBO, DQO, pH, Temperatura, óleos e graxas, Nitrogênio amoniacal total, Fósforo total, Sólidos suspensos totais, Coliformes termotolerantes.	Semestralmente

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



ANEXO III

Relatório Fotográfico do empreendimento José Benedito Pereira – ME.

Empreendedor: José Benedito Pereira – ME
Empreendimento: José Benedito Pereira – ME
CNPJ: 19.2013.794/0001-08
Município: São Francisco - MG
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
Processo: 4106/2013/001/2014
Validade: 04 anos **Validade:** 04 anos



Figura 01: Local de construção das instalações do abatedouro.

Fonte: Acervo SUPRAM NM.



Figura 03: Local de construção das instalações do abatedouro.

Fonte: Acervo SUPRAM NM.



Figura 02: Área de construção das lagoas de estabilização do sistema de tratamento de efluentes.

Fonte: Acervo SUPRAM NM.



Figura 04: Limite da Reserva Legal localizada a direita da imagem.

Fonte: Acervo SUPRAM NM.