



PARECER ÚNICO Nº 0255663/2019 (SIAM)		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 01165/2019/001/2019	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: LAC1 (LP+LI+LO)	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PROCESSO:	SITUAÇÃO:
Outorga (captação subterrânea - poço tubular)	28821/2019	Sugestão pelo Deferimento

EMPREENDEDOR:	Município de Iturama	CNPJ:	18.457.242/0001-74
EMPREENDIMENTO:	Frigorífico Municipal - mat. 42.149	CNPJ:	18.457.242/0001-74
MUNICÍPIO:	Iturama/MG	ZONA:	Rural
COORDENADA GEOGRÁFICA (DATUM): WGS 84	LAT/Y - 19°40'50,8"	LONG/X - 50°27'33,14"	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
BACIA FEDERAL:	Rio Grande	SUB-BACIA:	Ribeirão Monte Alto
UPGR H:	GD8		
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):		
D-01-02-5	Abate de animais de grande porte (bovinos, equinos, bubalinos, muares , etc.)		
CLASSE			4
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:	ART:	
Izabela Tereza Rodrigues Ferreira	CREA-MG 155.643	14201900000005113389	
AUTO DE FISCALIZAÇÃO:	122511/2019	DATA:	25/04/2019

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Adryana Machado Guimarães	1.364.415-8	
Ana Cláudia de Paula Dias	1.365.044-5	
Dayane Aparecida Pereira de Paula	1.217.642-6	
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez – Diretor de Regularização	1.191.774-7	
De acordo: Wanessa Rangel Alves – Diretora de Controle Processual	1.472.918-0	



## 1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste Parecer Único é subsidiar a decisão da Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba (SUPRAM TM/AP), na figura de sua Superintendente, quanto ao pedido de Licença Ambiental Concomitante (LAC1 – LP+LI+LO), para o empreendimento Frigorífico de Iturama, para instalar e operar a atividade de “abate de animais de grande porte” (código: D-01-02-5, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017), com capacidade instalada para abate de 59 cabeças/dia (potencial poluidor geral: G / porte: P / classe: 4).

O processo administrativo (PA) nº 01165/2019/001/2019, de LAC1 (fase: LP+LI+LO), foi formalizado na SUPRAM TM/AP, no dia 08/04/2019.

No dia 24/04/2019, foi realizada vistoria na área, acompanhada pelo Engenheiro Agrônomo e consultor de Engenharia da prefeitura, senhor Wagner Bernini, gerando o AF nº 122511/2019, elaborado em 25/04/2019.

O Relatório de Controle Ambiental (RCA) e o Plano de Controle Ambiental (PCA) foram os estudos exigidos no Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI) – documento 0033810/2019 – C para a análise do processo. A Responsável Técnica pelos estudos apresentados é a Engenheira Ambiental Izabela Tereza Rodrigues Ferreira (ART nº 1420190000005113389).

O OF. SUPRAM/TMAP Nº 860/2019 (documento 0249753/2019), de informações complementares, foi enviado nos e-mails da consultoria e do representante da prefeitura em 29/04/2019 (também foi enviado por correio). As informações solicitadas foram recebidas por e-mail no dia 30/04/2019 (e também serão protocoladas na SUPRAM TM/AP para anexo ao processo).

As informações contidas neste parecer foram extraídas dos estudos ambientais e seus anexos, das informações complementares apresentadas e da vistoria feita na área.

## 2. JUSTIFICATIVA PARA IMPLANTAÇÃO E ESCOLHA DA LOCALIZAÇÃO

O projeto de construção do Frigorífico de Iturama visa abater e processar animais (bovinos) oriundos da pecuária familiar municipal, como também dos demais municípios do Triângulo Mineiro, organizando a cadeia produtiva da carne, para atender ao mercado regional, tendo como focos principais o Programa de Aquisição de Alimentos – PAA e o Programa de Alimentação Escolar – PNAE.

Conforme estudo técnico apresentado, o Triângulo Mineiro possui um grande rebanho de bovinos e suíños, sendo considerado um dos maiores do Estado de Minas Gerais, favorecido pelo seu clima e relevo. Entretanto, atualmente este mercado é explorado apenas por grandes redes nacionais de processamento de carne, ficando a produção da pecuária familiar



prejudicada, pois estas grandes redes concentram suas compras em produtores de médio e grande porte.

Vale ressaltar que o Município de Iturama possui uma unidade de abate e processamento de carnes da JBS, confirmando o potencial produtivo da região. Entretanto, a produção desta unidade destina-se apenas a grandes centros consumidores, não atendendo aos mercados local e regional.

Com o atual cenário, é possível identificar com facilidade a prática de atividades clandestinas de abate de animais, o chamado “abate no mato”, que visa atender a demanda do comércio de carnes local e regional.

Portanto, o pedido de construção de um Frigorífico Municipal se justifica, principalmente, por três fatores importantes para economia do município: agregação de valor e incentivo à produção de carne inspecionada proveniente da pecuária familiar, atendimento à demanda regional, atualmente atendida de forma clandestina, e atendimento às demandas do PAA e PNAE.

A operação do frigorífico ficará a cargo do Município de Iturama, sendo fiscalizada pelo Sistema de Inspeção Municipal – SIM, aderido ao Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária – SUASA. Para tanto, o município deverá contratar, além de todo quadro operacional, um Médico Veterinário, que deverá ficar em tempo integral nas dependências do empreendimento, o qual ficará responsável pela saúde dos animais.

De acordo com o estudo técnico apresentado, após vistorias, trabalhos técnicos e análises das áreas de influência dos imóveis pertencentes ao município de Iturama, a Fazenda Monte Alto (matrícula 42.149) se revelou como melhor alternativa locacional para implantação do empreendimento em questão, pelos seguintes fatores: localização fora de Área de Segurança Aeroportuária – ASA; ausência de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente (APPs) dentro da propriedade; imóvel já pertence ao Município de Iturama perante cartório de registro de imóveis; inexistência de vegetação nativa a ser suprimida (as árvores existentes no imóvel serão preservadas); localização próxima ao perímetro urbano de Iturama, existindo várias vias de acesso em bom estado para escoamento da produção; geração de empregos aos moradores do distrito de Alexandrita e região; topografia ideal para implantação do empreendimento; existência de um poço tubular com água suficiente para atender ao balanço hídrico do empreendimento.

### **3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

O empreendimento se localizará na Fazenda Monte Alto (matrícula 42.149), localizada no distrito de Alexandrita, zona rural do município de Iturama/MG (coordenada de referência: 19°40'50,8"S e 50°27'33,14"O). O acesso à área se dá pela BR 497 (Iturama – Alexandrita) e pela estrada vicinal da fazenda, km 1,2.



Trata-se de um frigorífico para abate de bovinos, que será instalado em um terreno de 04 ha e contará com uma área construída de 2.460 m<sup>2</sup>, sendo composta por: prédio de abate (térreo – 1.320 m<sup>2</sup> e subsolo – 230 m<sup>2</sup>); currais e anexos (490 m<sup>2</sup>); área da caldeira (56 m<sup>2</sup>); lavador de caminhões (133 m<sup>2</sup>) e prédio de apoio (231 m<sup>2</sup>).

Conforme memorial descritivo apresentado, os currais e as 2 plataformas de desembarque terão piso de concreto ranhurado, aplicado sobre base de concreto e camada de regularização. Os pisos terão inclinação de 2% em direção às canaletas que circundarão o conjunto de currais, as quais direcionarão o efluente (com esterco) à Estação de Tratamento de Efluentes – ETE.

Os currais serão divididos com cercas metálicas de 2 m de altura. Dividindo-os, também haverá um cordão sanitário (mureta de concreto com 50 cm de altura), impedindo passagem de efluentes entre esses.

O corredor de acesso dos bovinos ao abate também contará com piso em concreto ranhurado, aplicado sobre base de concreto e camada de regularização, com inclinação de 2,5% em direção à saída dos currais, onde os efluentes serão captados pelas canaletas. As paredes serão construídas em alvenaria, revestidas em cimento liso natado e terão 2 m de altura. Ao longo do corredor (lado externo), haverá uma plataforma de 1 m de altura em relação ao piso do corredor, para a circulação dos manejadores de animais.

O banheiro de aspersão e seringa também contará com piso em concreto ranhurado, aplicado sobre base de concreto e camada de regularização, com inclinação de 2% em direção a ralos que direcionarão os efluentes à ETE. As paredes serão construídas em alvenaria, revestidas em cimento liso natado e terão 2 m de altura com pontos de aspersão de água hiperclorada, usada no banho dos animais.

O prédio de abate (térreo) será composto por: área de insensibilização dos bovinos (que terá piso de cimento polido com inclinação de 1,5% em direção ao ralo sifonado e paredes revestidas com tinta branca lavável até o telhado); área de vômito; sala de abate (zona suja); sala de abate (zona limpa); área de higienização de carrinhos; barreiras sanitárias 01 e 02 e respectivas salas de guarda de EPIs; setor de guarda de embalagens secundárias; depósito de material de limpeza; setor de limpeza de carretilhas; antecâmaras; área de esquartejamento e expedição; sala de embalagens de miúdos/desossa de sequestro; sala de controle da expedição e preparação de etiquetas; câmara de resfriamento de carcaças; câmara de escorramento de miúdos; e câmara de congelamento de miúdos.

As salas de abate (zonas suja e limpa) e a área de higienização de carrinhos terão pisos do tipo korodur, gressit industrial ou resina uretana (a ser decidido), com inclinação de 1,5% em direção a uma canaleta que se estenderá ao longo de todo o trajeto dos trilhos aéreos (ou ao ralo, no caso da área de higienização de carrinhos). A canaleta terá 80 cm de largura, 5 cm de altura (parte mais rasa) e inclinação de 3% em direção aos ralos sifonados (instalados a cada 5 m). A área de vômito terá o mesmo tipo de piso das áreas anteriormente citadas, com nível rebaixado em 30 cm, e a drenagem ocorrerá para um ralo sifonado central



(inclinação do piso – 3%). As paredes serão totalmente revestidas em cerâmica clara, ou, em alguns pontos, em termopainéis.

As barreiras sanitárias 01 e 02 e respectivas salas de guarda de EPIs, o setor de guarda de embalagens secundárias, o depósito de material de limpeza e o setor de limpeza de carretilhas receberão piso do tipo korodur, gressit industrial ou resina uretana (a ser decidido), inclinado (1,5%) em direção aos ralos sifonados ou à porta de acesso. As paredes serão totalmente revestidas em cerâmica clara, ou termopainéis (acessos às câmaras frias e à sala de controle de balança).

As antecâmaras, a área de esquartejamento e expedição, a sala de embalagens de miúdos/desossa de sequestro e a sala de controle da expedição e preparação de etiquetas também terão pisos do tipo korodur, gressit industrial ou resina uretana (a ser decidido), inclinados (1,5%) em direção a ralos sifonados ou à porta de acesso. As paredes serão totalmente construídas em isopainel.

Finalmente, as câmaras de resfriamento de carcaças, de escorrimento e de congelamento de miúdos receberão pisos tipo korodur, gressit industrial ou resina uretana (a ser decidido), inclinados (1,5%) em direção a ralos sifonados ou canaletas situados por fora das portas de acesso. As paredes serão construídas em termopainel, bem como o forro, e estes setores serão climatizados.

O subsolo do prédio de abate será composto por: bucharia fase 01 (piso tipo korodur, gressit industrial ou resina uretana com inclinação de 1,5% em direção aos ralos sifonados e paredes totalmente revestidas em cerâmica clara); barreira sanitária 03 e respectiva sala de guarda de EPIs; Depósito de Materiais de Limpeza - D.M.L. e sanitários, todos com pisos tipo korodur, gressit industrial ou resina uretana, com inclinação de 1,5% em direção aos ralos sifonados ou porta de acesso e paredes totalmente revestidas em cerâmica clara.

O carregamento de subprodutos não comestíveis será feito numa área descoberta, situada em um nível 4,30 m abaixo do nível da sala de abate, onde os caminhões transportadores serão diretamente carregados pelas tolvas provenientes dos silos de subprodutos não comestíveis e do tanque de esterco, pelo chute de couros proveniente da sala de abate, pela bomba de sangue proveniente do tanque de estocagem de sangue e pelos ladrões das peneiras estáticas. O piso será de cimento vibrado polido, inclinado 1,5% em direção à canaleta da entrada do setor.

Haverá um silo no subsolo para armazenamento do subproduto não comestível até o momento de sua coleta pelo caminhão da graxaria terceirizada (empresa não irá processar os subprodutos). Na saída do silo haverá um fosso (1 m abaixo do piso do silo) para encaixe das tolvas transportadoras.

O lavador de caminhões e salas anexas (D.M.L., sala de bombas e sala de higienização de ganchos) terão pisos de concreto polido (impermeável, resistente a impactos, antiderrapante, de fácil lavagem e desinfecção) inclinados 2% de modo a facilitar escoamento das águas residuárias aos ralos. Os efluentes gerados nestas áreas serão destinados à ETE.



O complexo industrial será fechado com tela metálica de 2 m de altura e portões na entrada. Toda a área de circulação de veículos será pavimentada com bloquetes de concreto ou asfalto, podendo ser usada brita em áreas de menor movimento de veículos. As áreas permeáveis serão ajardinadas de maneira a facilitar a manutenção.

Segundo o RCA, o empreendimento contará com 16 trabalhadores fixos, 2 temporários e 1 terceirizado; 10 alocados no setor de produção; 2 no setor administrativo e 2 na manutenção. Operará 7 dias por semana, em 2 turnos de 8 horas cada.

Serão produzidos: carne resfriada de bovino com osso (20.000 kg); carne congelada de bovino sem osso (200 kg); recortes diferenciados congelados de bovino (75 kg); miúdos resfriados de bovino (800 kg); tendões congelados de bovino (50 kg) e pele fresca de bovino (2.250 kg).

O gado será transportado por caminhão até o frigorífico. Ao chegar à plataforma de desembarque, será verificada documentação sanitária e os animais descarregados nos currais. Então, passarão por inspeção (os animais doentes e/ou suspeitos serão direcionados ao curral de observação, onde será feito exame, e serão tratados e processados a parte, podendo ou não ser aproveitados para consumo).

Os animais que morrerem no transporte ou nos currais serão acondicionados em carrinho transportador e direcionados, após o abate, para a sala de abate, onde serão esfolados, eviscerados e cortados em partes menores para serem misturados aos demais resíduos a serem destinados à graxaria.

Após o período de descanso em jejum e dieta hídrica, os animais partirão em lotes dos currais para o abate. Durante o trajeto, atravessarão o banheiro de aspersão, onde receberão a ducha de água hiperclorada. Os animais que não estiverem aptos a se locomover sozinhos serão colocados sobre carro transportador próprio e conduzidos manualmente por fora do corredor de abate até um portão situado ao lado do Box de atordoamento, que será aberto exclusivamente para entrada destes animais.

A insensibilização será realizada no boxe de atordoamento, animal por animal, com auxílio de pistola pneumática de dardo cativo penetrante. Feito isso, o animal será despejado na área de vômito, já dentro do prédio de abate.

Na praia de vômito será feita raspagem dos resíduos de encéfalo. O resíduo coletado será acondicionado em saco plástico específico devidamente identificado.

Em seguida, o animal será içado pela pata traseira direita (durante este procedimento, o operador realizará banho nas patas e região anal com água hiperclorada) e, então, empurrado manualmente para a calha de sangria.

O sangue que cairá na canaleta de sangria seguirá por gravidade até um tanque, onde permanecerá estocado até que o caminhão da graxaria terceirizada o recolha. A calha será



construída de forma que o vômito seja recolhido em canaleta separada, sendo conduzido por tubulação até a ETE.

Da sangria o animal passa para a esfola, onde materiais não comestíveis serão direcionados ao chute de materiais não comestíveis, a crina da cauda será disposta em uma caixa monobloco vermelha e, em seguida, direcionada ao chute de subprodutos secos, e onde ocorrerá remoção completa do couro, que ficará suspenso e posteriormente liberado diretamente sobre o chute específico que o direcionará ao lado externo do prédio (neste local – subsolo – um caminhão já estará posicionado para receber as peles, que serão destinadas a curtumes).

Feita a esfola, acontece a evisceração. Durante este processo, são feitas inspeções sanitárias. As vísceras torácicas serão retiradas manualmente da mesa de inspeção e acondicionadas na mesa de toalete. Caso sejam condenadas, serão retiradas manualmente e direcionadas para um chute que as conduzirá ao silo de subprodutos não comestíveis.

As vísceras abdominais serão direcionadas diretamente para um chute que as conduzirá ao setor de bucharia (fase 01), onde serão esvaziadas, seguindo para o silo de subprodutos não comestíveis. Caso detectada lesão suspeita de patologia mais grave, as vísceras abdominais serão dispostas em uma caixa monobloco vermelha e direcionadas ao Departamento de Inspeção Final para exame.

As cerdas e casquinhos serão conduzidos até peneira estática no subsolo, quando serão separados do efluente líquido e direcionados à caçamba que os transportará até sua destinação final (compostagem ou aterro sanitário).

Após evisceração há a divisão e inspeção da carcaça. As meia carcaças e vísceras condenadas serão direcionadas ao chute do setor de subprodutos não comestíveis e expedidas para graxaria terceirizada.

Depois da toalete, as meia carcaças serão pesadas em balança eletrônica de trilho e lavadas antes da entrada da antecâmara. No início da antecâmara, serão carimbadas e, então, seguem para estocagem, divisão dos quartos e expedição.

Destaca-se que, quem assinou os projetos do frigorífico e, portanto, deverá se responsabilizar pelos mesmos, bem como pelos sistemas de controle ambiental propostos, também foi a Engenheira Ambiental Izabela Tereza Rodrigues Ferreira.

#### 4. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA

Em consulta à Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), o terreno encontra-se no bioma do cerrado, fora de áreas de influência de cavidades, com potencialidade média de ocorrência das mesmas, fora de terras indígenas ou de quilombolas, fora de reservas da biosfera e de corredores ecológicos



legalmente instituídos, fora de áreas prioritárias para conservação da biodiversidade e fora dos sítios Ramsar.

O empreendimento também não está inserido em Unidade de Conservação (UC), ou em zona de amortecimento, não se encontra em ASA, ou possui bens tombados/acautelados pelo IEPHA.

A divisa da propriedade do município encontra-se a, aproximadamente, 500 m (em linha reta) do ribeirão Monte Alto e 1.000 m (em linha reta) do Distrito de Alexandrita.

## 5. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

Na área já existe um poço tubular perfurado (contendo laje sanitária, porém, ainda sem horímetro e hidrômetro instalados), cuja água será utilizada para consumo humano e hidrossanitário (20 pessoas) – 1,60 m<sup>3</sup>/dia – consumo industrial (abate de 59 cabeças/dia) – 88,50 m<sup>3</sup>/dia – e para rega de plantas – 0,35 m<sup>3</sup>/dia – totalizando 90,45 m<sup>3</sup>/dia.

Foi formalizado o processo de outorga nº 028821/2019 solicitando captação no poço tubular existente de uma vazão de 20,10 m<sup>3</sup>/hora, durante 4:30 hs/dia, todos os dias do mês, todos os meses do ano, o qual foi analisado com sugestão para deferimento (aguardando publicação).

## 6. RESERVA LEGAL E ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APPS)

A fazenda onde deverá ser instalado o frigorífico (matrícula 42.149) possui área de 4 ha e sua Reserva Legal (0,80 ha) encontra-se averbada em matrícula contígua (nº 42.150), que totaliza 92,80 ha, de propriedade do senhor Idelvâ João de Oliveira.

As reservas das propriedades foram averbadas em gleba única de 19,36 ha (0,80 ha da matrícula nº 42.149 + 18,56 ha da matrícula nº 42.150), composta quase completamente por pastagem, embora tenham sido visualizadas algumas árvores isoladas e um fragmento muito pequeno de mata nativa (contígua à divisa com a matrícula nº 42.149). Portanto, o Município de Iturama deverá recuperar a parte referente à sua propriedade.

Também foram visualizados, dentro da área de Reserva Legal, 20 animais (sendo 3 equinos e 17 bovinos) pastando. O acompanhante foi alertado quanto à irregularidade, e foi sugerido que o Município de Iturama cercasse a área que diz respeito à sua Reserva Legal para que problemas futuros sejam evitados.

Ambas as propriedades encontram-se inscritas no Cadastro Ambiental Rural – CAR: matrícula nº 42.149 - registro MG-3134400-F608.01C1.33AA.4085.94AF.F763.674F.FF65 – e matrícula nº 42.150 – registro MG-3134400-83CE.9B83.58A0.48D8.95B6.1A35.2D75.8898 (aderiu ao Programa de Regularização Ambiental – PRA).



Os efluentes gerados no empreendimento serão tratados em uma ETE a ser construída no local, e o efluente tratado será descartado (caso o estudo de autodepuração demonstre tal possibilidade), através de tubulação, no ribeirão Monte Alto (coordenada aproximada: 19°40'53,30"S / 50°27'54,90"O), na propriedade de matrícula nº 42.150. No entanto, foi confirmado pelo acompanhante, que o traçado previsto para a tubulação no projeto passava pela Reserva Legal das propriedades, o que deverá ser alterado.

A APP do ribeirão Monte Alto, nas proximidades do futuro lançamento, não tinha os 30 m mínimos previstos em lei. Caso o lançamento do efluente tratado no corpo hídrico seja futuramente aprovado, o empreendedor deverá obter anuência do proprietário da terra para a passagem da tubulação e solicitar autorização para intervir em APP ao órgão ambiental. Sugere-se que o Município de Iturama recupere trecho da APP do ribeirão Monte Alto como forma de compensação pela intervenção, caso esta aconteça.

### ***6.1 Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF***

Nos autos do processo, foi apresentado PTRF tanto para a implantação de um cinturão verde no entorno do empreendimento, quanto para a recuperação dos 0,80 ha de Reserva Legal referentes à propriedade do município.

Foi sugerido o cercamento da área e a aplicação do método de regeneração natural para sua recuperação. O argumento utilizado pela técnica responsável foi a existência de alguns exemplares de vegetação nativa locados dentro da gleba e a confrontação da mesma com uma área de cerrado sujo, não se fazendo necessário plantio de mudas.

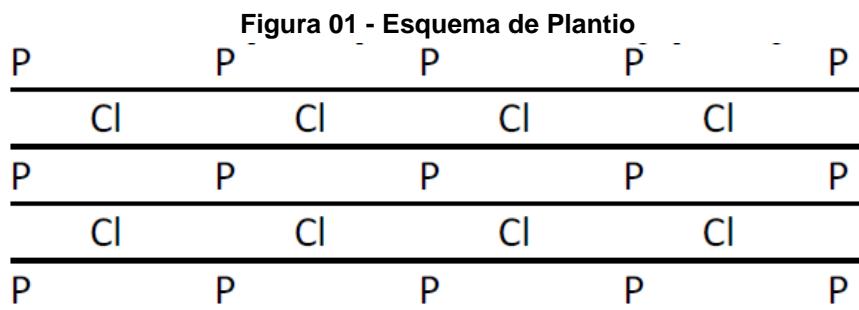
Foi colocado que a condução da regeneração natural é obtida através do controle periódico dos competidores, tais como plantas invasoras em desequilíbrio. Para tanto, deverá ser efetuado coroamento dos indivíduos em regeneração e capina das espécies invasoras.

Para ajudar no desenvolvimento, foi sugerida adubação (100 g por indivíduo), que deverá ser aplicada manualmente na projeção da copa, dividindo-se a dose dos dois lados da planta.

A área de regeneração deverá ser constantemente monitorada e protegida contra possíveis incêndios e/ou outros danos.

É importante destacar que, na vistoria, foi observado um solo muito compactado na área de reserva, justamente pela atividade anteriormente desenvolvida no local. Na ocasião, o acompanhante foi alertado quanto às possíveis dificuldades de recuperação da área através apenas da regeneração natural. Assim sendo, foi solicitado um complemento ao PTRF (com proposição de métodos adicionais de recuperação), o que foi apresentado.

Foi proposto, então, em conjunto com a regeneração natural, plantio em área degradada de 0,50 ha, com espaçamento recomendado de 4 m x 4 m, com mudas distribuídas conforme grupo ecológico, intercalando-se linhas de pioneiras e clímax (vide Figura 01).



**Fonte:** Complemento do PTRF

No complemento, também foram indicadas as espécies, técnicas de implantação e manutenção das mudas, que deverão ser obedecidas, e cronograma de execução do PTRF.

## 7. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

Foram visualizadas na área 3 árvores isoladas que não necessitarão de corte para implantação do empreendimento, portanto, esta seção não se aplica.

## 8. COMPENSACÕES

O empreendimento analisado não é passível de incidência da compensação ambiental nos termos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 e do Decreto nº 45.175, de 17 de setembro de 2009, por não estar instruído com EIA/RIMA.

As compensações por intervenção em AAP, supressão de árvores isoladas ou espécies protegidas e supressão de vegetação no Bioma Mata Atlântica também não se aplicam no momento.

## 9. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Nesta seção serão apresentados os possíveis impactos a serem gerados durante a instalação e operação da atividade. O Quadro 01 ilustra a matriz de impactos ambientais e medidas mitigadoras incluída no Anexo V do PCA.



Quadro 01 - Matriz de Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Impacto	Grau	Meio Impactado	Nível de Intervenção	Temporalidade	Reversibilidade	Extensão	Fase	Medida Mitigadora
Derramamento de óleo e combustíveis do maquinário utilizado na obra	Irrisório	Meio Físico	Direta	Temporário	Reversível	Local	LI	Não realizar manutenção e abastecimento dos maquinários no imóvel
Impermeabilização do solo	Irrisório	Meio Físico	Indireta	Permanente	Irreversível	Local	LI+LO	Mantar áreas de infiltração não ocupadas revegetadas com gramíneas
Contaminação em virtude de geração de esgoto sanitário do canteiro de obras	Irrisório	Meio Físico	Direta	Temporário	Reversível	Local	LI	Implantar banheiros químicos no período de instalação
Emissão de material particulado	Irrisório	Meio Físico + Meio Antrópico	Direta	Permanente	Reversível	Regional	LI+LO	Umecação e manutenção das vias de acesso ao empreendimento
Emissões atmosféricas provenientes dos equipamentos utilizados (tratores, caminhões, etc.)	Irrisório	Meio Físico + Meio Antrópico	Direta	Permanente	Reversível	Regional	LI+LO	Manutenção das vias de acesso ao empreendimento, implantação do cinturão verde
Ruídos gerados por veículos e demais equipamentos	Irrisório	Meio Físico + Meio Antrópico	Direta	Permanente	Reversível	Regional	LI+LO	Manutenção das vias de acesso ao empreendimento, implantação do cinturão verde
Alteração da paisagem local	Irrisório	Meio Físico + Meio Antrópico	Direta	Permanente	Irreversível	Local	LI+LO	Implantação do cinturão verde



Aumento de população de vetores	Irrisório	Meio Biótico	Direta	Temporário	Reversível	Local	LO	O empreendimento irá atender os padrões sobre características de higiene, controle de possíveis pragas e biossegurança
Geração de emprego e renda	Significativo	Meio Antrópico	Direta	Permanente	Irreversível	Regional	LP+LI+LO	Não se aplica
Arrecadação de impostos	Significativo	Meio Antrópico	Indireta	Permanente	Irreversível	Regional	LP+LI+LO	Não se aplica
Estímulo regional na produção de bovinos de corte	Significativo	Meio Antrópico	Direta	Permanente	Irreversível	Regional	LP+LI+LO	Dar preferência para fornecedores da região

**Fonte:** Anexo V - PCA

A responsável pela elaboração do estudo concluiu que a implantação do empreendimento será positiva, tanto no ponto de vista ambiental, quanto social e econômico.



## 9.1 Resíduos Sólidos e Oleosos

O Quadro 02 ilustra os resíduos listados no PCA que serão gerados no empreendimento, sua forma/local de acondicionamento e destinação final.

Quadro 02 - Subprodutos e/ou resíduos sólidos

Nome do resíduo	Equipamento ou operação geradora do resíduo	Classe	Forma e local de acondicionamento	Destinação final
RCC	Instalação	IIA	Caçamba metálica	Aterro especializado
Sangue	Tanque de cozimento	IIA	Tanque aço inox	Graxaria terceirizada
Esterco, conteúdo ruminal	Currais/bucharia/triparia	IIA	Caixa de decantação/caçamba metálica	Compostagem – adubo orgânico
Condenados, meia carcaças, vísceras, subprodutos não comestíveis	Produção	IIA	Silo de subprodutos não comestíveis	Graxaria terceirizada
Cerdas e casquinhos	Esfola	IIA	Caçamba metálica	Compostagem terceirizada ou aterro sanitário
Couro	Esfola	IIA	Caminhão	Cortumes com relacionamento no MAPA
Materiais específicos de risco - M.E.Rs	Produção	IIA	Caixa monobloco e sacos plásticos	Incineração
Resíduos do tratamento preliminar – linha vermelha (gradeamento peneiras)	Produção	IIA	Silo de subprodutos não comestíveis	Graxaria terceirizada
Resíduos do tratamento preliminar – linha verde (gradeamento peneiras)	Produção	IIA	Caixa de decantação/compostagem	Compostagem – adubo orgânico
Resíduos da caixa de gordura	Refeitório/cozinha	IIA	Caixa de gordura	Compostagem
Lodo da ETE	ETE	IIA	Leito de secagem	Compostagem
Embalagens de lubrificantes e resíduos sujos com óleo	Manutenção/sala de máquinas	I	Bombonas	Aterro sanitário
Embalagens e materiais recicláveis	Empreendimento	IIA	Bombonas	Reciclagem



Lixo doméstico/comum	Escritório, sanitários e vestiários	IIA	Sacos de polietileno	Aterro sanitário
Cinzas ou fuligem da caldeira	Caldeira	IIA	Bombonas	Compostagem
EPIs	Produção	IIA	Bombonas	Aterro sanitário
Lâmpadas fluorescentes	Todos	I	Bombonas	Aterro sanitário

Fonte: PCA

Importante destacar que, na data da vistoria, a área encontrava-se aberta (sem cercamento), coberta por capoeira, resíduos de poda e capina e também alguns resíduos com características domiciliares – classe IIA. Portanto, foi solicitado que o empreendedor esclarecesse a destinação de tais resíduos, bem como a dos resíduos de construção civil – RCCs – que serão gerados durante a instalação do empreendimento.

De acordo com as informações complementares apresentadas, os resíduos serão destinados ao empreendimento “DARA APARECIDA MENEZES FARIA EIRELI – ME”, que possui Autorização Ambiental de Funcionamento – AFF nº 02328/2017, válida até 18/04/2021, para as seguintes atividades: “depósito de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, não contaminados com óleos, graxas ou produtos químicos, exceto embalagens de agrotóxicos” (código DN COPAM nº 74/2004: F-01-01-5); “depósito de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, contaminados com óleos, graxas ou produtos químicos, exceto embalagens de agrotóxicos” (código DN COPAM nº 74/2004: F-01-01-6); “aterro e/ou área de reciclagem de resíduos Classe A da construção civil, e/ou áreas de triagem, transbordo e armazenamento transitório de resíduos da construção civil e volumosos” (código DN COPAM nº 74/2004: E-03-09-3) e “estação de transbordo de resíduos sólidos urbanos” (código DN COPAM nº 74/2004: E-03-07-8), localizado no município de Iturama.

Importante frisar que as empresas que farão a destinação dos resíduos durante a operação do empreendimento deverão ser **licenciadas ambientalmente** e informadas **antes** do início da operação.

**Os resíduos classe I não poderão ser destinados a aterro sanitário (conforme informado no PCA), portanto, o empreendedor deverá informar destino adequado antes do início da operação.**

**O depósito de resíduos no empreendimento deverá seguir as recomendações da ABNT NBR 12.235:1992, que dispõe sobre armazenamento de resíduos sólidos perigosos.**

## 9.2 Ruídos

Durante toda a operação, o empreendedor deverá cumprir a Lei Estadual nº 10.100/1990, que altera o artigo 2º, da Lei nº 7.302, de 21 de julho de 1978, e dispõe sobre a proteção contra a poluição sonora no Estado de Minas Gerais.



A Norma Regulamentadora NR-15, em seu Anexo I, define os limites de tolerância para ruídos contínuos e intermitentes no ambiente de trabalho, visando à manutenção da saúde auditiva dos trabalhadores. A máxima exposição diária permitida para um nível de ruído de 85 dB são 8 horas. Tal regulamentação também deverá ser observada durante toda a operação do empreendimento.

As medidas de controle que deverão ser implantadas para controle deste impacto são: implantação do cinturão verde, manutenção periódica dos veículos/máquinas/equipamentos, uso adequado dos EPIs por parte dos colaboradores, treinamento dos mesmos e monitoramento anual.

### 9.2.1 Cinturão Verde

Conforme PTRF apresentado nos autos, a implantação do cinturão verde no entorno da área trará diversas vantagens, além de funcionar como uma barreira aos ruídos gerados, tais como: servirá de barreira contra o vento, minimizando possível propagação de odores à vizinhança, reduzirá o impacto visual regional, dentre outras.

O cinturão verde será implantado com espaçamento médio de 5 m, o plantio de mudas ocorrerá após preparação e adubação do terreno, em covas de 1 x 1 m (para mudas com altura superior a 1,50 m), e o coroamento deverá ser efetuado. O controle da saúde das mudas deverá ser feito regularmente.

As espécies sugeridas para compor o cinturão foram: Ipê Amarelo, Eucalipto, Hibisco e Sansão do Campo. O plantio poderá ocorrer com uso de apenas uma das espécies indicadas ou de forma intercalada, utilizando mais de uma espécie.

Quantidade de mudas sugeridas: 140 mudas de Ipê Amarelo e/ou Eucalipto, ou 400 mudas de Hibisco e/ou Sansão do Campo (espaçamento deverá ser reduzido).

### 9.3 Emissões Atmosféricas

Durante a operação, será utilizada uma caldeira a óleo/sebo de capacidade nominal de 1.200 kg/hora (mais ou menos 0,001 MW). O combustível será armazenado em um tanque de 5 m<sup>3</sup>, conforme RCA, e **deverá estar dentro de bacia de contenção**.

Importante destacar que os parâmetros de emissões deverão ser monitorados e atender aos padrões estabelecidos pela DN COPAM nº 187/2013.

Também deverá ser exigido o monitoramento da frota em consonância com a Portaria IBAMA nº 85/1996, que estabelece o Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção de Frota de Veículos Movidos a Diesel quanto à emissão de fumaça preta.



A emissão de materiais particulados pela movimentação de veículos/máquinas no empreendimento será mitigada com a aspersão de água nas vias de acesso e com o cinturão verde que deverá ser plantado no entorno da área.

#### ***9.4 Efluentes Líquidos Industriais e Sanitários***

No projeto, foi adotada vazão total de despejos de 90,10 m<sup>3</sup>/dia (88,50 m<sup>3</sup>/dia do processamento industrial + 1,60 m<sup>3</sup>/dia de despejos sanitários).

Os efluentes líquidos industriais serão coletados através das linhas verde (proveniente das seções de esvaziamento de buchos, preparo das barrigadas e currais) e vermelha (proveniente das operações de sangria, esfola, divisão das carcaças, decapitação e cortes em geral).

##### **9.4.1 Caracterização da ETE**

A ETE contará com: tratamento preliminar, onde serão removidos os sólidos maiores, carreados nas águas residuárias (as linhas verde e vermelha irão passar separadamente por sistemas de peneiramento, o efluente do refeitório passará por uma caixa de gordura e, juntamente com o efluente sanitário, seguirá para o tanque séptico, e a linha negra passará por uma Caixa Separadora de Água e Óleo – CSAO); tratamento primário; tratamento anaeróbio e pós-tratamento aeróbio.

A caixa de gordura projetada terá 0,65 m de comprimento, 0,65 m de largura e 1,30 m de profundidade e terá estrutura em concreto, de acordo com o PCA. O tanque séptico será construído em concreto com 2 m de comprimento, 2 m de largura, 5 m de profundidade (tempo de detenção igual a 24 hs). E a CSAO (que receberá os efluentes provenientes da lavagem de veículos e oficina de manutenção) será composta por 3 caixas sequenciais de concreto (de 0,6 m de comprimento, 0,60 m de largura e 0,70 m de profundidade cada), onde ocorrerá a retirada do material sólido gorduroso (tempo de detenção de 60 minutos).

Destaca-se que a projetista responsável deverá garantir a eficiência dos sistemas de tratamento projetados.

###### **9.4.1.1. Tratamento Primário**

A linha verde, os despejos sanitários e a linha negra serão encaminhados a um poço de sucção que bombeará os efluentes a uma peneira estática.

A linha vermelha será direcionada ao tanque de equalização de concreto (17 m de comprimento, 5 m de largura e 3 m de profundidade), para regularização de vazão e homogeneização dos despejos. Em seguida, estes passarão por flotação (em tanque de concreto com 10 m de comprimento, 4 m de largura e 2,20 m de profundidade) e se juntarão aos demais despejos na peneira estática.



Da peneira estática, os efluentes serão encaminhados à lagoa anaeróbia.

#### 9.4.1.2. Tratamento Biológico

A primeira etapa do tratamento biológico será realizada na lagoa anaeróbia de fluxo ascendente. Esta será construída de acordo com os critérios de projeto de reator de fluxo ascendente tipo “manta de lodo”, consistindo em lagoa de alta taxa. Terá 26 m de comprimento, 17 m de largura, 5 m de profundidade, inclinação de talude de 45°, tempo de detenção de 5 dias e será impermeabilizada com manta de PEAD de 1 mm.

De acordo com relatório em anexo ao PCA, espera-se que esta unidade apresente eficiência de remoção de DBO superior a 75%.

Posteriormente, o efluente será encaminhado à lagoa aerada de mistura completa, que terá 15 m de comprimento, 36,50 m de largura, 6 m de profundidade, inclinação de talude de 45°, tempo de detenção de 0,50 hs, contará com 4 aeradores e 1 insuflador e será impermeabilizada com manta de PEAD de 1 mm.

Apesar de sua eficiência, o tratamento na lagoa aerada não será suficiente para o lançamento dos despejos em corpo hídrico. Assim sendo, serão instalados 2 decantadores secundários em seguida, onde os sólidos em suspensão possam sedimentar-se.

Os decantadores terão 5 m de comprimento, 9,5 m de largura, 6 m de profundidade e serão impermeabilizados com concreto e manta de PEAD de 1 mm.

O lodo biológico excedente, que deverá ser extraído semanalmente da linha de recirculação, será enviado aos leitos de secagem. Serão 8 leitos de concreto com 7 m de comprimento, 3,50 m de largura e 1 m de profundidade.

Segundo o relatório, o percolado será encaminhado para compostagem de terceiros para a produção de fertilizantes agrícolas.

#### 9.4.1.3. Lançamento do Efluente Tratado

Inicialmente, a proposta do empreendedor era o lançamento do efluente tratado no ribeirão Monte Alto, através de tubulação. Entretanto, como o estudo de autodepuração do ribeirão ainda não foi elaborado, impossibilitando, assim, conclusão da equipe sobre recuperação do mesmo após o lançamento, o empreendedor apresentou um projeto de fertirrigação para aplicação do efluente tratado no solo.

**Portanto, até que o estudo de autodepuração do ribeirão seja elaborado e analisado pela equipe da SUPRAM TM/AP, a tubulação de lançamento não deverá ser construída e o efluente não poderá ser lançado no corpo hídrico.**



**Importante destacar que, caso futuramente o empreendedor apresente o estudo e fique comprovado que o ribeirão possui capacidade de recuperação após recebimento do efluente tratado, deverá ser solicitada, pelo Município de Iturama, autorização para intervenção em APP antes que a tubulação possa ser construída nesta.**

#### **9.4.2. Projeto de Fertirrigação**

O efluente tratado será aplicado, por meio de chorumeira ou aspersores, em solo conforme projeto de fertirrigação apresentado.

A área de 85 ha que será fertirrigada é formada por pastagem (*Brachiaria decumbens*) com taxa de lotação de 4 a 5 UA/ha (bovinos). A fertirrigação será realizada duas vezes por semana, aproximadamente 5 horas por dia, com uma taxa de aplicação de  $164,16 \text{ m}^3.\text{ha}^{-1}.\text{ano}^{-1}$ .

Vale salientar que os cálculos apresentados para a determinação da recomendação de adubação orgânica, com o efluente da ETE por meio de fertirrigação, foram feitos com base em dados secundários, visto que o empreendimento ainda não foi instalado, desta forma, é importante que tal recomendação seja refeita assim que for gerado efluente suficiente para a primeira aplicação no solo; devendo ser apresentada nova recomendação para a área em questão, baseada em dados primários, coletados *in loco*.

#### ***9.5 Emissões de Substâncias Odoríferas***

De acordo com o PCA, o empreendimento irá atender os padrões de higiene e biossegurança, não gerando odores desagradáveis a ponto de exigir medidas extraordinárias de controle.

### **10. CONTROLE PROCESSUAL**

O processo, no tocante à legalidade processual, encontra-se formalizado e instruído corretamente, haja vista a apresentação dos documentos necessários, constantes do rol objeto do FOBI nº. 0033810/2019 – C e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento disposto na Deliberação Normativa nº. 217/2017.

Neste processo encontra-se a publicação em periódico local ou regional do pedido de Licença.

O local de instalação do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais, tal qual faz prova declaração emitida pelo Município de Iturama-MG.



Nos termos do Decreto Estadual nº 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência será de 10 (dez) anos. Ressalta-se que o prazo da efetiva instalação do empreendimento não poderá ultrapassar 06 (seis) anos, conforme art. 15, §1º, do Decreto nº 47.383/2018, sob pena de cassação da licença concomitante.

## 11. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental, na modalidade LAC1 (fase: LP+LI+LO), para o empreendimento Frigorífico Municipal, localizado no município de Iturama/MG, para a atividade de “abate de animais de grande porte” - código D-01-02-5 - pelo prazo de 10 anos (instalação deverá ocorrer em, no máximo, 6 anos), aliado ao cumprimento das condicionantes, listadas no anexo I, e do automonitoramento (anexo II).

As orientações descritas em estudos e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Superintendência Regional de Meio Ambiente do TMAP, na pessoa da Superintendente Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, conforme determina o art. 4º, V da Lei 21.972/2016, observado o disposto no Decreto nº 46.967/2016 art. 2º, inciso I.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento ou cumprimento fora do prazo de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste Parecer Único (anexos I e II) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação à SUPRAM TM/AP, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba 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(eis) e/ou seu(s) responsável(eis) técnico(s).

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

## 12. ANEXOS

**Anexo I.** Condicionantes da LAC1 do Frigorífico de Iturama.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da LAC1 do Frigorífico de Iturama.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da Área Vistoriada.



**ANEXO I**  
**Condicionantes da LAC1 do Frigorífico de Iturama**

**Empreendedor:** Município de Iturama

**Empreendimento:** Frigorífico Municipal - mat. 42.149

**CNPJ:** 18.457.242/0001-74

**Município:** Iturama/MG

**Atividade(s):** Abate de animais de grande porte (bovinos, equinos, bubalinos, muares , etc.)

**Código(s) DN 217/17:** D-01-02-5

**Processo:** 01165/2019/001/2019

**Validade:** 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Cercar Reserva Legal referente à propriedade de matrícula nº 42.149. Apresentar relatório técnico-fotográfico (com ART) comprovando a ação.	60 dias
02	Implantar PTRF + complemento apresentados. Apresentar relatório técnico-fotográfico (com ART) comprovando a ação.	6 meses
03	Apresentar relatório de acompanhamento do desenvolvimento da Reserva Legal e do cinturão verde (com ART). Caso sejam necessários novos plantios, detalhar no relatório: quantidade de mudas, em quais áreas e quando foram plantadas. Apresentar croqui, ilustrando as áreas de plantio, e fotografias, ilustrando a evolução das mudas.  <b>Obs:</b> As mudas deverão sofrer as manutenções necessárias até que se desenvolvam e, caso morram, deverão ser substituídas por outras.	De 2 em 2 anos a partir da apresentação do relatório comprovando implantação do PTRF (exigido na condicionante 02)
04	Apresentar estudo de autodepuração do ribeirão Monte Alto (com ART), uma vez que existe a pretensão de se lançar os efluentes tratados no mesmo.  <b>Obs:</b> Ficam proibidos a construção da tubulação e o lançamento do efluente no ribeirão até a análise e aprovação do estudo de autodepuração por parte da equipe técnica da SUPRAM TM/AP.	120 dias
05	Caso o estudo de autodepuração demonstre a possibilidade de lançamento do efluente tratado no ribeirão, apresentar junto ao mesmo: anuência do proprietário vizinho para passagem da tubulação em sua propriedade e requerimento de autorização para intervenção ambiental (AIA) para intervenção na APP do ribeirão.  <b>Obs:</b> O traçado da tubulação não deverá passar pelas reservas legais das propriedades. Portanto, apresentar projeto (assinado e com ART) considerando novo traçado.	120 dias
06	Informar o fim da instalação do empreendimento.	No máximo 6 anos
07	Apresentar certificados comprovando destinação dos resíduos de poda e capina e resíduos sólidos urbanos existentes na área, e também dos resíduos de construção civil gerados durante a instalação do empreendimento.	Ao final da instalação



08	<p>Apresentar relação de empresas que destinarão os resíduos gerados durante a operação do empreendimento e cópias de duas respectivas licenças ambientais (incluindo licenças para transporte de resíduos, no caso de resíduos classe I).</p> <p><b>Obs:</b> Foi informado no PCA (vide Quadro 02 da subseção 9.1 deste PU), que os resíduos classe I gerados no empreendimento serão encaminhados a aterro sanitário. Porém, tal destinação é <b>proibida</b> por legislação, portanto, o <b>empreendedor deverá informar um destino adequado</b> a estes resíduos.</p>	Ao final da instalação (antes do início da operação)
09	Apresentar relatório técnico-fotográfico (com ART) demonstrando que o depósito de resíduos do empreendimento foi construído seguindo as recomendações da ABNT NBR 12.235:1992, que dispõe sobre armazenamento de resíduos sólidos perigosos.	Ao final da instalação (antes do início da operação)
10	Informar qual será o sistema de controle de emissões atmosféricas da caldeira implantada no empreendimento, o que será feito com a água de purga e qual será a destinação dos resíduos porventura gerados no sistema de controle.	Ao final da instalação (antes do início da operação)
11	O combustível da caldeira (óleo/sebo) será armazenado em um tanque de 5 m <sup>3</sup> , conforme RCA. Este tanque deverá estar dentro de bacia de contenção. Apresentar relatório técnico-fotográfico (com ART) comprovando instalação da bacia de contenção.	Ao final da instalação (antes do início da operação)
12	Apresentar Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB do empreendimento.	Ao final da instalação (antes do início da operação)
13	Relatar a essa SUPRAM todos os fatos ocorridos no empreendimento que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após sua constatação.	Durante a vigência da LAC1

#### Fase de Operação

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
14	Informar início da operação do empreendimento.	-
15	Apresentar Certificado de Regularidade – CR do Cadastro Técnico Federal – CTF para atividades potencialmente poluidoras do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).	Início da operação
16	Manter sempre o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB válido, apresentando cópia do mesmo sempre que houver renovação.	Até 1 mês após emissão da renovação do AVCB, durante a vigência da LAC1
17	Caso, no futuro, haja lançamento do efluente tratado no ribeirão Monte Alto, deverá ser efetuado monitoramento deste efluente (todos os parâmetros incluídos na DN COPAM/CERH nº 01/2008 para lançamento em corpo hídrico), bem como do próprio ribeirão (pontos à montante e à jusante do lançamento) – parâmetros incluídos na DN COPAM/CERH nº 01/2008 para corpos hídricos Classe 2.	Semestralmente (a partir do início do lançamento)  <b>Obs:</b> A frequência de protocolo das análises na SUPRAM TM/AP será anual.



17	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da LAC1 a partir do início da operação
18	Apresentar relatório técnico de recomendação da taxa de aplicação do efluente da ETE, por meio de fertirrigação, calculada e justificada a partir de critérios agronômicos e de boas práticas de manejo e conservação do solo, elaborada por responsável técnico habilitado. O relatório deve ser acompanhado de ART do profissional habilitado para tal. O primeiro relatório deverá ser apresentado assim que for gerado efluente na ETE e antes de sua aplicação no solo, que seguirá tal recomendação.	Bienal
19	Promover análise do solo, em <b>laboratório credenciado/homologado conforme determinado em DN COPAM nº 216/2017</b> , das áreas onde estará sendo aplicado o efluente da ETE, nas profundidades de 0-20, e 20-40 cm, onde deverão estar contemplados os seguintes parâmetros: pH, P, K, Al, Na, Cu, Zn, Ca, Mg, S, Al, CTC efetiva e CTC potencial, Matéria Orgânica e Saturação por Bases. Apresentar os laudos com as análises.	Bienal

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

Obs.:<sup>1</sup> No caso de impossibilidade técnica de cumprimento de medida condicionante estabelecida pelo órgão ambiental competente, o empreendedor poderá requerer a exclusão da medida, a prorrogação do prazo para cumprimento ou alteração de seu conteúdo, formalizando requerimento escrito devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento da respectiva condicionante.

Obs.:<sup>2</sup> A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica – ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso.

Obs.:<sup>3</sup> Apresentar, juntamente com o documento físico, cópia digital das condicionantes e automonitoramento em formato pdf., acompanhada de declaração, atestando que confere com o original.

Obs.:<sup>4</sup> Os laboratórios impreterivelmente devem ser acreditados/homologados conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 07 de outubro de 2017, ou a que sucedê-la.

Obs.:<sup>5</sup> Caberá ao requerente providenciar a publicação da concessão ou renovação de licença, no prazo de 30 (trinta) dias contados da publicação da concessão da licença, em periódico regional local de grande circulação, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da LAC1 do Frigorífico de Iturama

**Empreendedor:** Município de Iturama

**Empreendimento:** Frigorífico Municipal – mat. 42.149

**CNPJ:** 18.457.242/0001-74

**Município:** Iturama/MG

**Atividade(s):** Abate de animais de grande porte (bovinos, equinos, bubalinos, muares , etc.)

**Código(s) DN 217/17:** D-01-02-5

**Processo:** 01165/2019/001/2019

**Validade:** 10 anos

#### 1. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente à SUPRAM TM/AP, até o 20º dia do mês subsequente, os relatórios de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Os resíduos deverão ser encaminhados para empresas que estejam regularizadas ambientalmente.

Resíduo				Transportador	Destinação final		Obs.
Denominação	Origem	Classe (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social, CNPJ, endereço completo, nº e validade da licença para transporte de resíduos perigosos (quando for o caso)	Forma (**)	Empresa responsável	
				Razão social, CNPJ, endereço completo, nº e validade da licença ambiental			

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

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

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

Em caso de alterações na forma de destinação final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM TM/AP, 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 ABNT NBR 10.004:2004, 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 nº 307/2002 e nº 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

Locais de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Pontos no entorno do empreendimento seguindo recomendações da ABNT NBR 10.151:2000(*)  <b>Obs:</b> Coordenadas dos pontos deverão ser indicadas nos relatórios de análises.	Nível de pressão sonora (ruído)	Anual

(\*) Conforme ABNT NBR 10.151, ou a que sucedê-la.

**Relatórios:** Enviar anualmente à SUPRAM TM/AP, até o 20º dia do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. No relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

Na ocorrência de qualquer resultado em desconformidade com a legislação ambiental vigente, o empreendedor deverá encaminhar ao órgão ambiental laudo técnico indicando a causa da não-conformidade e as ações adotadas para solução do problema.

## 3. Efluentes Líquidos

Locais de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Entrada e saída da ETE	Parâmetros para lançamento de efluentes em corpos hídricos contemplados na DN COPAM/CERH nº 01/2008 (art. 29 - § 4º e § 5º)	Semestral (fevereiro e agosto de cada ano)  <b>Obs:</b> A frequência de protocolo das análises na SUPRAM TM/AP será anual.

**Relatórios:** Enviar anualmente à SUPRAM TMAP, até o 20º dia do mês subsequente, os resultados das análises feitas durante o ano. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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

Na ocorrência de qualquer resultado em desconformidade com a legislação ambiental vigente, o empreendedor deverá encaminhar ao órgão ambiental laudo técnico indicando a causa da não-conformidade e as ações adotadas para solução do problema.



#### 4. Efluentes Atmosféricos - Caldeira

Locais de amostragem	Parâmetros(*)	Frequência de análise
Chaminé da caldeira  <b>Obs:</b> Informar nos relatórios Potência Térmica Nominal (P) da caldeira em MW.	Material Particulado (MP), NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , e CO	Anual

(\*) Deverão ser obedecidos condições e Limites Máximos de Emissão (LME) impostos pela DN COPAM nº 187/2013 (Anexo I, Tabela I-A) para processos de geração de calor a partir da combustão externa óleo combustível.

**Relatórios:** Enviar anualmente à SUPRAM TM/AP, até o 20º dia do mês subsequente, os resultados das análises, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração dos equipamentos de amostragem. Os relatórios deverão ser de laboratório em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017 e conter: identificação, registro profissional, Anotação de Responsabilidade Técnica e assinatura do responsável pelas amostragens. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 187/2013.

**Método de amostragem:** Normas ABNT, CETESB, Environmental Protection Agency – EPA ou outros aceitos internacionalmente.

Na ocorrência de qualquer resultado em desconformidade com a legislação ambiental vigente, o empreendedor deverá encaminhar ao órgão ambiental laudo técnico indicando a causa da não-conformidade e as ações adotadas para solução do problema.

#### 5. Monitoramento da Frota

Locais de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Cano de descarga dos veículos/máquinas movidos a diesel	Coloração	Anual

**Relatórios:** Enviar anualmente à SUPRAM TM/AP, até o 20º dia do mês subsequente, resultados dos monitoramentos da frota de veículos/equipamentos, conforme a Portaria IBAMA nº 85/1996, que estabelece o Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção de Frota de Veículos Movidos a Diesel quanto à emissão de fumaça preta.

Na ocorrência de qualquer resultado em desconformidade com a legislação ambiental vigente, o empreendedor deverá encaminhar ao órgão ambiental laudo técnico indicando a causa da não-conformidade e as ações adotadas para solução do problema.

#### IMPORTANTE



- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM TM/AP, 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

#### Relatório Fotográfico da Área Vistoriada

**Empreendedor:** Município de Iturama

**Empreendimento:** Frigorífico Municipal – mat. 42.149

**CNPJ:** 18.457.242/0001-74

**Município:** Iturama/MG

**Atividade(s):** Abate de animais de grande porte (bovinos, equinos, bubalinos, muares , etc.)

**Código(s) DN 217/17:** D-01-02-5

**Processo:** 01165/2019/001/2019

**Validade:** 10 anos



**Foto 01.** Poço tubular



**Foto 02.** Árvore isolada visualizada na área



**Foto 03.** Resíduos na área do Município



**Foto 04.** Reserva Legal com animais pastando