



PARECER ÚNICO Nº 0856656/2016 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 014532/2007/003/2014	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva – LOC		VALIDADE DA LICENÇA: 04 anos

EMPREENDEDOR: Maxi Beef Alimentos do Brasil Ltda.	CNPJ: 07.540.084/0001-03	
EMPREENDIMENTO: Maxi Beef Alimentos do Brasil Ltda.	CNPJ: 07.540.084/0001-03	
MUNICÍPIO: Carlos Chagas	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69 LAT/Y 17°41'30" LONG/X 40°45'15"		
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 Mucuri	SUB-BACIA: Rio Mucuri	
UPGRH: MU1: Rio Mucuri		
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE
D-01-03-1	Abate de Animais de Médio e Grande Porte (Bovinos e Suínos)	6
D-01-04-1	Industrialização de Carne, inclusive desossa, charqueada e Preparação de Conservas.	3
CONSULTORIA: Engenho Nove Engenharia Ambiental		CNPJ: 71.300.693/0001-86
RELATÓRIO DE VISTORIA: 091/2015		DATA: 29/07/2015

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Patrícia Batista de Oliveira – Gestora Ambiental (Gestora)	1364196-4	
Alicielle Souza Aguiar – Gestora Ambiental	1219035-1	
Juliana Ferreira Maia – Gestora Ambiental	1217394-4	
Izabela Cristina Padilha – Gestora Ambiental de Formação Jurídica	1365689-7	
De acordo: Lucas Gomes Moreira – Diretor Regional de Apoio Técnico	1217394-4	
De acordo: Laudo José Carvalho de Oliveira – Diretor de Controle Processual	1400917-9	



1. Introdução

Com objetivo de promover a regularização ambiental, o empreendedor do Maxi Beef Alimentos do Brasil Ltda., preencheu o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) em 23/09/2014, por meio do qual foi gerado o Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI) nº 0769792/2014 B, em 25/09/2014, que instrui o Processo Administrativo de Licença de Operação Corretiva.

Em 09/10/2014, após a entrega dos documentos, foi formalizado o Processo Administrativo nº 14532/2007/003/2014 para as atividades de Abate de Animais de Médio e Grande Porte (Bovinos) e Industrialização de Carne, inclusive desossa, charqueada e Preparação de Conservas; conforme Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004. Os parâmetros informados pelo empreendedor enquadram o empreendimento em Classe 6.

A equipe interdisciplinar recebeu o referido processo para análise em 06/04/2015 e realizou vistoria técnica no local do empreendimento, gerando o Relatório de Vistoria Nº S – 091/2015 no dia 29/07/2015.

Foram solicitadas informações complementares através do ofício OF. SUPRAM-LM Nº 454/2015 em 30/12/2015. O empreendedor entregou a documentação solicitada no prazo legal.

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor e na vistoria técnica realizada pela equipe da SUPRAM-LM na área do empreendimento. Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs juntadas ao processo, devidamente quitadas, tais estudos encontram-se responsabilizados pelos seguintes profissionais:

Tabela 1. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
ART (CREA) 14201400000001973622	Arthur Torres Filho	Engenheiro Agrônomo: Especialização: Engenheiro de Segurança do Trabalho	Plano de Controle Ambiental/ Relatório de Controle Ambiental
ART (CREA) 14201400000001973773	Francisco Curzio Laguardia	Engenheiro Civil	Plano de Controle Ambiental/ Relatório de Controle Ambiental
ART (CREA) 14201600000003085301	Felipe Cesar de Almeida Palhares	Engenheiro Ambiental Especialização: Engenheiro de Segurança do Trabalho	Programa de Educação Ambiental

2. Controle Processual

Trata-se de pedido de Licença de Operação Corretiva (LOC) formulado por Maxi Beef Alimentos do Brasil Ltda. para as atividades de: abate de animais de médio e grande porte, suínos e bovinos, capacidade instalada de 600 cabeças/dia, (DN COPAM n.º 74/04, Cód. D-01-03-1); industrialização de carne, inclusive desossa, charqueada e preparação de conservas, capacidade instalada de 35 toneladas de produtos/dia, (DN COPAM n.º 74/04, Cód. D-01-04-1); de empreendimento classe 06, localizado em área rural do município de Carlos Chagas, Minas Gerais.



As informações prestadas no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI), bem como o requerimento de LOC, são de responsabilidade do Senhor Luiz Carlos da Silva, sócio/administrador do empreendimento, conforme comprova cópia da Alteração Contratual n.º. 07, apresentada.

Por meio das informações prestadas gerou-se o Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI n.º 0769792/2014 B) que instrui o presente Processo Administrativo de LOC n.º 014532/2007/003/2014.

Através das informações constantes no FCEI é possível extrair que o empreendimento:

- Faz uso de recursos hídricos não exclusivo de concessionária local, que será melhor detalhado em tópico próprio;
- Está localizado em área rural;
- Exerce suas atividades desde 22/06/1971.

A Prefeitura Municipal de Carlos Chagas, por meio do senhor Milton José Tavares de Quadros, prefeito do município, declara que o local das instalações do empreendimento estão de acordo com as Leis e Regulamentos administrativos do município.

Consta no processo declaração de coordenadas geográficas de um ponto central do empreendimento e também o conteúdo digital, juntamente com a declaração informando que se trata de cópia íntegra e fiel dos documentos impressos correspondentes.

Apresentou também:

- Sétima alteração contratual da sociedade empresária que aponta o senhor Luiz Carlos da Silva como sócio/administrador da sociedade empresária;
- Cadastro Técnico Federal do Empreendimento e da empresa de consultoria Engenho Nove Engenharia Ambiental LTDA e dos Senhores Responsáveis Técnicos Artur Torres Filho e Francisco Curzio Laguardia;
- Instrumento procuratório nomeando a empresa de consultoria Engenho Nove Engenharia Ambiental Ltda, por meio dos seus sócios José Andrade de Barros Filho e Artur Tórres Filho, como representantes da empresa;
- Décima segunda alteração contratual consolidada da empresa de consultoria responsável pelos estudos;
- Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros, conforme AVCB Série MG n.º. 042891 processo n.º. PT 227/2013, válido até 09/04/2020.
- Certificado de Registro n.º. 147023/2016, emitido pelo Instituto Estadual de Florestas em favor do empreendimento. Tal certificado encontra-se válido até 31/01/2017

Em consulta ao site da Receita Federal constatou-se que a situação cadastral da empresa encontra-se ativa.

O imóvel onde está localizado o empreendimento encontra-se registrado no cartório de registro de imóveis da Comarca de Carlos Chagas/MG, está matriculado sob o n.º. 1104, livro n.º.2-B, fl. 535 e é de propriedade do Frigorífico J.L. Limitada. Assim, o empreendedor apresentou também,



Termo de Compromisso Particular de Renovação de Contrato de Locação de Prédio e Instalações Industriais firmado com o proprietário do imóvel. Referido termo encontra-se válido até 31/07/2022.

Cumprir mencionar que por estar localizado em zona rural, o empreendedor apresentou o Cadastro Ambiental Rural (CAR) do imóvel, que será melhor detalhado em tópico específico.

A equipe técnica da SUPRAM-LM realizou no dia 29/07/2015 vistoria no local do empreendimento, conforme relatório de vistoria n.º S- 091/2015 juntado aos autos, onde foi informado e ficou constatado, dentre outras, que a água utilizada pelo empreendimento é proveniente de captação no Rio Mucuri. Foi informado também que a Empresa possui licença vigente da Agência Nacional de Águas.

O pedido de Licença de Operação Corretiva (LOC) consta publicado pelo empreendedor na imprensa regional, Diário de Teófilo Otoni, com circulação no dia 07/08/2014 e, também, pelo COPAM, na Imprensa Oficial de Minas Gerais (IOF/MG) de 18/12/2015, – Diário do Executivo, Caderno 1, p.25.

Conforme se verifica da Certidão n.º 0834312/2016, emitida pela Supram Leste Mineiro em 02/08/2016, não há débito decorrente de aplicação de multas por infringência à legislação ambiental.

Também, em consulta ao Sistema CAP, não se verificou a presença de débitos para o empreendimento, conforme se verifica dos “prints” das telas anexados aos autos.

Os custos referentes ao pagamento dos emolumentos pela emissão do FOBI constam devidamente quitados, conforme se verifica por meio dos Documentos de Arrecadação Estadual (DAE) apresentados. Os custos referentes à análise processual serão apurados em Planilha de Custos. Ressalta-se que nos termos do art. 7º da Deliberação Normativa n.º 74/04 o julgamento e a emissão da respectiva licença ambiental ficam condicionados à quitação integral dos referidos custos.

Dessa forma, o processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível, observadas as condicionantes elencadas ao final deste Parecer Único (PU).

3. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento Maxi Beef Alimentos do Brasil Ltda., opera suas atividades desde de 1971, e está localizado na zona rural do município de Carlos Chagas no Estado de Minas Gerais, cujas coordenadas geográficas são latitude: 17°41'30" e longitude: 40°45'15". Caracteriza-se como um abatedouro de animais de grande porte. As atividades desempenhadas pela empresa são abate de bovinos e industrialização de carne (desossa).

A empresa apresenta um abate médio de 450 cabeças/dia de bovinos, para um abate máximo de 600 cabeças/dia de bovinos. Os produtos fabricados e/ou processados pelo empreendimento são: ponta de agulha, quarto dianteiro, quarto traseiro, pulmão, fígado, bucho, cauda, língua, coração e rim.

O empreendimento possui uma área construída de 6.197,5m², para uma área total de 6,3568 ha. Atualmente, trabalham no local 303 funcionários, sendo 236 na área de produção, 12 motoristas, 07 vigilantes/porteiros, 16 no setor de limpeza e higienização e 32 funcionários no setor administrativo. Os funcionários da empresa trabalham em dois turnos com duração de 12 horas diárias.

Os principais insumos e matérias-primas usados pela empresa são: embalagem de papelão, embalagens plásticas diversas, hipoclorito de sódio, sulfato, carbonato de sódio, peróxido de hidrogênio, detergentes/sabões biodegradáveis. Todos os insumos são armazenados em locais cobertos e pavimentados.



A geração de calor da fábrica é promovida por uma caldeira à lenha, porém, existe no local uma caldeira a óleo desativada. A empresa possui Certificado de Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora – Lenha, Cavacos e Resíduos, emitido pelo Instituto Estadual de Florestas – IEF nº. 147023 com validade até 31/01/2017, para consumidor de lenha.

O empreendimento possui uma instalação de abastecimento de combustível composta por um tanque elevado com capacidade de 14.000 litros, localizado dentro de dique de contenção, capaz de armazenar, aproximadamente, 18.000 litros.

No sistema de refrigeração utiliza-se amônia. Toda a energia elétrica consumida pela empresa é proveniente da CEMIG.

O empreendimento possui o Auto de vistoria do Corpo de Bombeiros (Serie MG nº042891) emitida na data de 10/04/2015 com validade até o dia 09/04/2020.

O Maxi Beef Alimentos do Brasil Ltda., possui implantado um projeto paisagístico, no qual contempla plantio de espécies arbustivas e gramíneas dentro da área do empreendimento.

3.1. Processo Industrial

3.1.1. Abate de Bovinos

Os bovinos são recebidos em currais, onde depois de inspecionados, permanecem por um período de 12 horas em jejum e dieta hídrica. A operação de abate é iniciada com o atordoamento dos animais em boxes apropriados, utilizando pistola de ar comprimido. Após o atordoamento, o animal é içado num trilho aéreo (nória), para que seja executada a sangria. Após a sangria, o animal içado na nória é encaminhado às etapas posteriores do processo industrial: esfolagem (retirada do couro) e serragem, retirada da cabeça, abertura do abdômen para evisceração, toailete e limpeza. Essas operações são realizadas manualmente por operários localizados no percurso dos trilhos, sobre plataformas metálicas posicionadas na altura apropriada a cada operação. Após a evisceração, as carcaças são serradas e divididas em meias carcaças para posterior inspeção pelo Serviço de Inspeção Federal (SIF). As carcaças liberadas são limpas para depois serem encaminhadas ao resfriamento. Posterior ao período de resfriamento e maturação, as carcaças são divididas em dianteiros, traseiros e ponta de agulha para serem encaminhados ao consumo "*in natura*" em açougues, cozinhas industriais, supermercados, etc.

Os couros retirados são salgados e comercializados com os curtumes da região. Os miúdos e os mocotós aproveitados são congelados por 24 horas, estocados e comercializados. Os buchos são preparados na bucharia, resfriados, congelados por 24 horas e depois comercializados. Os envoltórios, materiais condenados ou não comestíveis e as cabeças são encaminhados a graxaria de terceiros para produção de farinha de carne e ossos e sebo.

3.1.2. Desossa

A matéria-prima é armazenada em câmaras frigoríficas, por um período de tempo máximo de 48 horas. Após a refrigeração as matérias-primas são transportadas para sala de desossa mecânica e cortes individualizados, climatizada a temperatura inferior a 15°C. Os ossos, sebos e gorduras são armazenados em sala própria, com retirada permanente durante todo o turno de trabalho, com destino



às graxarias e fábricas de farinha de ossos de terceiros. Os cortes de carne são primeiramente embalados a vácuo e depois acondicionados em caixas de papelão.

Após a embalagem, as carnes poderão ser encaminhadas para o resfriamento, ou encaminhadas aos túneis de congelamento, sendo, posteriormente, estocadas em câmaras frigoríficas, para finalmente serem comercializadas. Podem, ainda, serem enviadas diretamente à seção de expedição, para saída imediata.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Consta nos autos que o empreendimento faz uso de recursos hídricos, não exclusivo de concessionária local.

Para comprovar a regularidade da captação que executa no Rio Mucuri apresentou a Resolução n°. 394 de 26 de março de 2013, da Agência Nacional de Águas. A resolução, nos elementos constantes no Processo n°. 02501.001783/2001-16 resolveu:

Art. 1°. Aprovar o ato relacionado com outorga de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União, devidamente registrado no Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos – CNARH, discriminado abaixo:

<i>Ato</i>	<i>Outorga de direito de uso de recursos hídricos</i>
<i>Objeto do ato</i>	<i>Usos de Recursos Hídricos de domínio da União constantes da Declaração CNARH n°. 170953</i>
<i>Interessado</i>	<i>Maxi Beef Alimentos do Brasil Ltda.</i>
<i>Município</i>	<i>Carlos Chagas</i>
<i>UF</i>	<i>MG</i>
<i>Finalidade principal</i>	<i>Indústria</i>
<i>Corpo hídrico</i>	<i>Mucuri</i>
Efeitos legais	10 anos
<i>Envio de DAURH*</i>	<i>Não</i>

**Necessidade de envio da Declaração de Uso de Recursos Hídricos – DAURH por exigência técnica ou enquadramento na Resolução ANA n°. 782/2009*

A supracitada resolução foi publicada no Diário Oficial da União, p. 64, no dia 04/04/2013. Sendo assim, a outorga está válida até 04/04/2023.

Tabela 2. Balanço Hídrico do empreendimento

Finalidade	Consumo diário máximo (m³)	Consumo diário médio (m³)
Consumo humano (Sanitários, refeitório, etc)	28,79	28,79
Lavagem de matérias-primas (ex. recepção de animais)	36,15	25,91
Lavagem de produtos intermediários (ex. carcaça)	90,38	64,77
Lavagem de pisos e/ ou equipamentos	738,50	529,26
Resfriamento	36,15	25,91
Produção de vapor	18,08	12,95



Lavanderia	12,80	12,80
Lavador de veículos	2,0	2,0
TOTAL	962,84	689,44

Fonte: Relatório de Controle Ambiental (RCA)

5. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

A Resolução CONAMA nº1 de 1986 define o Impacto Ambiental como:

(...) qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

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

- Efluentes líquidos industriais e sanitários: A água é um insumo muito importante no processo de abate de animais sendo gerada grande quantidade de efluentes líquidos, ricos em matéria orgânica biodegradável e com grande potencial poluidor, podendo ocasionar graves problemas de degradação da qualidade ambiental e de saúde pública quando não tratados de forma adequada.

Os efluentes líquidos de origem industrial produzidos pela Maxi Beef são provenientes do abate dos bovinos, da lavagem de equipamentos e instalações, dos currais, do piso da área de abate; sangue dos animais, limpeza de veículos e molhagem dos bovinos.

O efluente sanitário gerado pela empresa restringe-se aos lançamentos provenientes dos sanitários, da lavanderia, do refeitório, do lavador de veículos e o lodo da ETE.

Medidas Mitigadoras: Visando minimizar danos ambientais e para a efetiva adequação aos padrões de lançamento dos efluentes líquidos industriais e sanitários a empresa possui uma ETE implantada composta por um tratamento preliminar/primário de remoção de sólidos e gorduras seguindo-se de um tratamento secundário, onde através de um processo biológico, ocorrerá a estabilização da matéria orgânica, grande responsável pela carga poluente nos despejos da indústria.

O sistema de tratamento de efluentes líquidos do frigorífico é composto de um tratamento preliminar constituído por gradeamento, peneiras rotativas e estáticas utilizadas na remoção de sólidos grosseiros e tratamento primário composto por um sistema de flotação por ar difuso. Após essas etapas o efluente é encaminhado ao tratamento secundário constituído de um pré-tratamento anaeróbio e pós-tratamento aeróbio. Os efluentes do refeitório passarão por uma caixa de gordura e é direcionado, junto com os despejos dos sanitários e lavanderia, para tratamento em um tanque séptico, com posterior envio ao sistema de peneiramento, em seguida, para o tratamento biológico secundário, com os demais efluentes. Após tratamento os efluentes são lançados diretamente no corpo receptor.



- **Emissões atmosféricas:** Os efluentes atmosféricos originados no empreendimento em questão são oriundos do processamento industrial, durante a operação da caldeira a lenha, ou seja, correspondem à emissão de material particulado gerado durante a queima da lenha, sendo lançados na atmosfera através na chaminé de forma contínua.

Esses gases liberados para atmosfera são potencialmente poluidores, e a sua liberação deverá ser feita somente após tratamento que garanta a remoção dos contaminantes em níveis compatíveis com os padrões para lançamentos determinados em legislação.

Medidas mitigadoras: A caldeira em funcionamento HEATMASTER modelo WFI 250 HP possui capacidade de produção de vapor de 3.300 Kg/h. Para atendimento dos parâmetros de lançamento das emissões atmosféricas, o empreendimento adotou como sistema de controle, lavador de gases que reduz significativamente as emissões atmosféricas, enquadrando os níveis de material particulado dentro do limite de 200 mg/Nm³ estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013. Foi apresentado o Laudo Técnico de análise de emissões atmosféricas realizadas em 03/03/2016, onde todos os parâmetros estavam em conformidade com a norma vigente.

- **Resíduos sólidos:** Os resíduos sólidos provenientes das atividades industriais do empreendimento são: esterco/conteúdo ruminal, subprodutos do abate, lodo biológico da ETE, papel/papelão, plásticos, embalagens plásticas de produtos químicos, lixo geral, cinzas, resíduos de madeira, sucatas metálicas e sangue.

Medidas mitigadoras: No empreendimento foram construídos diques em alvenaria formando uma bacia de contenção, como medida de prevenção de vazamentos no sistema de armazenamento destes resíduos sólidos perigosos evitando assim contaminações e acidentes. Neste local serão acondicionados os resíduos até serem encaminhados para disposição final.

Os resíduos de madeira são reutilizados no próprio empreendimento como fonte auxiliar de combustível da caldeira à lenha da empresa. O óleo lubrificante deverá ser comercializado junto a BIOPETRO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA-ME. Os papeis/papelões, embalagens plásticas e sucatas metálicas são doados a ASCATA (Associação de Catadores e trabalhadores Materiais Recicláveis). O lixo geral deve ser encaminhado para destinação por empresas regularizadas. Os subprodutos advindos do abate e o sangue deverão ser encaminhados para graxaria de terceiros, devidamente regularizada. O esterco/conteúdo ruminal é encaminhado ao setor de compostagem, para posterior aplicação em áreas agrícolas como fonte auxiliar de nutrientes do solo. As cinzas são utilizadas como adubo em áreas agrícolas. O lodo biológico após desidratação em leitos de secagem, deverá ser incorporado no solo, como fonte auxiliar de nutrientes.

- **Águas Pluviais:** As águas de precipitação estão frequentemente sujeitas a diversos tipos de contaminação, influenciando e sendo influenciadas pela atmosfera, pelos meios hídricos e pelo solo, principalmente em áreas onde a ocupação pelo homem se faz presente.

Nas áreas industriais, essa possibilidade de contaminação é significativamente aumentada, podendo ocorrer de formas variadas, desde o recebimento e estocagem das matérias-primas nas indústrias, até a manufatura final dos produtos. Uma forma de diminuir essa contaminação nas áreas industriais é a implantação de sistemas adequados para coleta e destinação final das águas pluviais.



Medidas Mitigadoras: O empreendimento Maxi Beef Alimentos do Brasil Ltda., já possui implantado um sistema de drenagem pluvial, constituído por canaletas, direcionando as águas pluviais para o Rio Mucuri.

- **Amônia:** A amônia utilizada no empreendimento é para atender a necessidade de refrigeração na linha de produção. Por ser uma substância potencialmente tóxica, o possível vazamento do produto pode afetar diretamente o ambiente onde se encontra, além de representar riscos de explosão e à saúde dos funcionários.

Medidas Mitigadoras: A amônia utilizada no sistema de refrigeração do empreendimento é armazenada em tanque cilíndrico com volume de 6m³. O tanque possui identificação através de placa situada em sua parte externa com as especificações técnicas exigidas pela Norma Regulamentadora NR-13 do Ministério do Trabalho, bem como o produto armazenado.

O local de armazenamento do produto contém um sistema de contenção para eventuais vazamentos originados por falhas operacionais ou rompimento do tanque, possuindo características como piso impermeabilizado, diques de contenção e chuveiros, além de sistema de alerta para eventuais vazamentos do produto. Fica condicionado a execução do Plano de Gerenciamento de Riscos, conforme Anexo I.

6. Programas e/ou Projetos

6.1. Plano de Gerenciamento de Riscos

6.1.2. Avaliação de Ocorrência de Acidentes

Deve-se destacar como riscos ambientais para este empreendimento o perigo de explosões na unidade geradora de vapor e nos vasos sob pressão, risco de incêndios e choques elétricos em função de equipamentos energizados, bem como o risco de rompimento e geração de maus odores na estação de tratamento implantada.

- Reservatório de Amônia e Caldeira

O reservatório de amônia, bem como a caldeira são classificados como "vasos de pressão" onde são adotados os requisitos exigidos pela NR-13 - Portaria nº 3.214, de 08.07.78, inspecionados periodicamente, com o sistema sendo operado por funcionários submetidos a treinamento específico. Conforme orientações técnicas dessa norma, os "vasos de pressão" existentes dispõem de válvulas de alívio e mecanismos de escape contra os riscos de explosão avaliados, inerentes ao processamento industrial.

Gerador de vapor é um trocador de calor complexo que produz vapor de água sob pressões superiores à atmosférica a partir da energia térmica de um combustível e de um elemento comburente, ar, estando constituído por diversos equipamentos associados e perfeitamente integrados para permitir a obtenção de um maior do maior rendimento térmico possível.

Essencialmente, uma caldeira é um recipiente no qual a água é introduzida e é evaporada continuamente pela aplicação de calor. Equipamentos que contêm fluidos sob pressão como o vapor



da caldeira e a amônia são considerados riscos graves e iminentes. Por isso, devem atender os entre outros, seguintes requisitos:

- dispor de pelo menos duas saídas amplas, permanentemente desobstruídas e dispostas em direções distintas;
- dispor de ventilação permanente com entradas de ar que não possam ser bloqueadas;
- possuir sistema de iluminação de emergência.

A casa de máquinas, local onde se localiza o tanque de armazenamento de amônia, dispor de:

- detector dos níveis de concentração de amônia no ambiente;
- sistema de ventilação local exaustora interligado ao sistema de detecção de amônia;
- equipamentos de proteção individual, como máscaras e proteções corporais.

Na eventualidade de um acidente com o sistema operacional da empresa deverão ser seguidas as orientações para realização dos primeiros socorros e/ou medidas de combate a incêndios.

6.2. Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS tem como objetivo apresentar formas adequadas de acondicionamento, armazenamento e disposição final dos resíduos sólidos, de forma a minimizar os impactos causados no meio ambiente pela gestão inadequada destes. Os resíduos a serem considerados neste projeto serão: resíduo de madeira, óleo lubrificante usado, embalagem de óleo lubrificante, papel/papelão, embalagens/sacos plásticos, sucata metálica, lixo geral, subprodutos advindos do abate, sangue, esterco, conteúdo ruminal, cinzas, resíduos recolhidos na peneira, lodo primário e lodo biológico.

O envio de um resíduo do ponto de geração até o seu destino final envolve geralmente o manuseio, o acondicionamento, a coleta, o armazenamento e o transporte dentro da própria indústria, além da coleta e o transporte até o local de tratamento ou disposição final. A fase interna é, sem dúvida, da responsabilidade exclusiva do industrial, enquanto a externa é, muitas vezes, de responsabilidade de contratados. Nesses casos, a legislação vigente torna o industrial corresponsável por qualquer acidente de contaminação que porventura venha a ocorrer. Isso implica que os resíduos devem ser adequadamente gerenciados pelo industrial em todas as fases, ou seja, desde a geração até a disposição final, sendo por isso recomendável que só sejam contratadas empresas idôneas de coleta, transporte, tratamento ou disposição final, ou seja, empresas cadastradas e licenciadas.

A segregação correta dos resíduos dentro da empresa e nos locais de tratamento é de suma importância para o gerenciamento de resíduos sólidos. Esta segregação tem como objetivos básicos evitar a mistura de resíduos incompatíveis; contribuir para a qualidade dos resíduos que possam ser recuperados ou reciclados e diminuir o volume de resíduos perigosos ou especiais a serem tratados ou dispostos. A mistura de dois ou mais resíduos incompatíveis pode ocasionar reações indesejáveis ou incontrolláveis que resultem em consequências adversas ao homem, ao meio ambiente, aos equipamentos e mesmo à própria instalação da empresa.

O armazenamento de resíduos pode ser definido como a contenção temporária de resíduos à espera de reciclagem/recuperação, tratamento ou disposição final adequada, desde que atenda às condições básicas de segurança.



6.3. Programa de Educação Ambiental

A Maxi Beef Alimentos do Brasil Ltda., objetivando ampliar às ações já implantadas através do Projeto Verde Vida, que busca prevenção e minimização de possíveis impactos adversos que possam incidir sobre o meio ambiente, desenvolve seu Programa de Educação Ambiental – PEA, contribuindo, assim, para a ampliação da conscientização e sensibilização de seus colaboradores internos e externos, além da população em idade escolar, sobre questões ambientais.

O Programa estabelece ações estratégicas para conscientização ambiental abordando o uso racional da água, a minimização da carga poluidora e dos efluentes líquidos e atmosféricos, o uso racional de energia, e a importância da busca por energia de fontes renováveis, o correto gerenciamento dos resíduos sólidos, a minimização de odores e ruídos, dentre outros.

Programa de Educação Ambiental será dirigido para dois tipos de público:

- Colaboradores sejam contratados diretamente ou terceirizados, envolvidos com as atividades da empresa;
- Alunos: Comunidade da Escola Municipal Maria Ribeiro Tavares, que fica na região central do município e está situada na Área de Influência Direta.

Além das intervenções nas escolas, os alunos farão visitas guiadas pela empresa, para conhecerem os sistemas mitigadores.

Objetivos Gerais: Desenvolver atividades capazes de sensibilizar os funcionários diretos e indiretos do Maxi Beef Alimentos do Brasil Ltda., e também a comunidade da Escola Municipal Maria Ribeiro Tavares, em relação às questões ambientais, tornando os sujeitos envolvidos e multiplicadores da prática da importância da Preservação Ambiental.

Objetivos Específicos:

Programa de Educação Ambiental – Público Interno – Verde Vida

- Promover a adequação da empresa quanto aos aspectos ambientais através de uma gestão participativa.
- Incentivar os colaboradores a agir de maneira preventiva, identificando, controlando e minimizando os impactos ambientais em sua atividade.
- Levar o colaborador a concluir que fazendo a sua parte da melhor forma possível, ele será o primeiro a colher os benefícios, seja pela qualidade do seu meio ambiente de trabalho, seja por sua própria condição de saúde.

Programa de Educação Ambiental – Público Externo – Verde Vida

- Educar, conscientizar e sensibilizar os estudantes da escola formal da comunidade da área de influência direta do empreendimento com relação à proteção, à conservação e à preservação do Meio Ambiente.
- Estimular as crianças e adolescentes a aprenderem o valor e importância de práticas ambientalmente adequadas e cuidados com recursos naturais, fauna e flora.
- Estimular a importância da preservação da Saúde através da conscientização ambiental.

Como plano de ação serão realizados seminários, oficinas, concursos de desenhos, horta comunitária e coleta seletiva.



7. Do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC)

Consta que o empreendimento obteve no dia 05/09/2008, através da 39ª Reunião Ordinária realizada na cidade de Gonzaga, Minas Gerais, Licença de Operação, com validade até 04/09/2014. Ocorre, entretanto, que o empreendedor não formalizou o pedido de revalidação da licença dentro do prazo regulamentar, ocasião em que em 09/10/2014 formalizou o pedido de Licença de Operação Corretiva, objeto de análise deste parecer neste parecer único.

Considerando o lapso de tempo que permaneceu operando sem licença, além de ter procedido a ampliação das suas atividades sem a devida regularização ambiental, o empreendimento foi autuado pela equipe técnica da SUPRAM-LM, conforme Auto de Infração nº. 6650/2015 e Auto de Fiscalização nº. 094/2015, oportunidade em que teve suas atividades suspensas.

A fim de retornar às atividades a Maxi Beef firmou junto ao órgão ambiental um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), celebrado em 09/11/2015.

O TAC estabeleceu a condição para operação do empreendimento nos seguintes termos:

Item	Descrição das condicionantes	Prazo
1	Apresentar relatório técnico/fotográfico comprovando adequação da área de compostagem.	30 dias
2	Apresentar relatório técnico/fotográfico comprovando adequação do piso na área próximo ao desembarque dos animais.	60 dias
3	Apresentar trimestralmente relatório de ensaio dos parâmetros listados no Anexo I dos efluentes do Sistema de Tratamento de Efluentes Industriais/Domésticos, conforme DN COPAM nº. 167/2011.	Durante toda a vigência do TAC

O cumprimento destas condicionantes foi comprovado por meio de documentação formalizada na Supram-LM nos dias:

- 10/12/2015 (protocolo SIAM nº R0521059/2015), onde foram apresentados os seguintes documentos: relatório técnico/fotográfico comprovando adequação da área de compostagem; e
- 08/01/2016 (protocolo SIAM nº R0005919/2016), foi protocolado o relatório técnico/fotográfico comprovando adequação do piso na área próximo ao desembarque dos animais.

Para atendimento do item nº 3 das condicionantes do TAC, foram apresentados os seguintes protocolos: R 514329/2015 em 25/11/2015; R112721/2016 em 15/03/2016; R112708/2016 em 15/03/2016; R0158720/2016 em 13/04/2016; R0158754/2016 em 13/04/2016 e R0254105/2016 em 26/07/2016, nos documentos apresentados continham relatórios de automonitoramento da Estação de Tratamento dos Efluentes (ETE) e da caixa Separadora de Água e Óleo.

As condicionantes foram cumpridas dentro do prazo estabelecido e o TAC encontra-se vigente com validade até 09 de novembro de 2016.



8. Da Reserva Legal e Cadastro Ambiental Rural (CAR)

Cumpra mencionar que por tratar-se de área rural, o empreendedor apresentou Recibo de Inscrição do Imóvel rural no CAR (Cadastro Ambiental Rural), conforme o cadastro realizado em 14/09/2014, registro: MG-311701-A50C1D7454B445DFB762533ACCBCB7B5.

9. Do Uso Antrópico Consolidado

Da análise dos autos verificou-se que o espaço ocupado pelo empreendimento está a menos de 30 (trinta) metros do curso de água do Rio Mucuri, ou seja, em Área de Preservação Permanente (APP). Ocorre, entretanto, que a ocupação da área ocorreu em 22/06/1971, data anterior ao que dispõe a legislação vigente em relação ao uso antrópico consolidado. Vejamos o que dispõe a Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, em seu art. 2º:

Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

I - área rural consolidada a **área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008**, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de posuio. (g.n)

Assim, independe de autorização pelo órgão ambiental do Estado a continuidade da atividade exercida pelo empreendedor na Áreas de Preservação Permanente, vez que a ocupação antrópica se consolidou antes de 22 de julho de 2008.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Leste Mineiro sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em caráter corretivo, para o empreendimento Maxi Beef Alimentos do Brasil Ltda., para as atividades de “Abate de Animais de Médio e Grande Porte (Bovinos) e Industrialização de Carne, inclusive desossa, charqueada e Preparação de Conservas”, no município de Carlos Chagas, MG, pelo prazo de 04 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

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

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 Leste Mineiro, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro, 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.

11. Validade

Validade da Licença Ambiental: 04 (quatro) anos.

12. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento Maxi Beef Alimentos do Brasil Ltda.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento Maxi Beef Alimentos do Brasil Ltda.

Anexo III. Relatório Fotográfico empreendimento Maxi Beef Alimentos do Brasil Ltda.



ANEXO I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) do Maxi Beef Alimentos do Brasil Ltda.

Empreendedor: Maxi Beef Alimentos do Brasil Ltda.
Empreendimento: Maxi Beef Alimentos do Brasil Ltda.
CNPJ: 07.540.084/0001-03
Município: Carlos Chagas
Atividades: Abate de Animais de Médio e Grande Porte (Bovinos e Suínos), Industrialização de Carne, inclusive desossa, charqueada e Preparação de Conservas.
Códigos DN 74/04: D-01-03-1 e D-01-04-1, respectivamente
Processo: 014532/2007/003/2014
Validade: 04 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o “Programa de Automonitoramento”, no tocante aos Efluentes Líquidos; Resíduos Sólidos e Oleosos; Efluentes Atmosféricos descrito no Anexo II deste Parecer Único.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva (LOC)
02	Executar o “Programa de Educação Ambiental”. Apresentar <u>anualmente</u> à Supram-LM relatório técnico/fotográfico comprovando sua execução.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva (LOC)
03	Executar o “Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos”. Apresentar <u>anualmente</u> à Supram-LM relatório técnico/fotográfico comprovando sua execução.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva (LOC)
04	Executar o “Plano de Gerenciamento de Riscos”, quando necessário e conforme apresentado nos estudos. Apresentar <u>anualmente</u> à Supram-LM relatório técnico comprovando a execução do mesmo, caso tenha ocorrido.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva (LOC)
05	Manter válido e apresentar <u>anualmente</u> o Certificado de Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora – Lenha, Cavacos e Resíduos, emitido pelo Instituto Estadual de Florestas – IEF	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva (LOC)
06	Apresentar a renovação do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (Serie MG nº042891), tendo em vista que o documento presente nos autos vencerá durante a vigência desta licença ambiental.	Abril de 2020
07	Apresentar documento de regularização ambiental da empresa (graxaria) que receberá os subprodutos e o sangue advindos do abate.	30 (trinta) dias

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

Obs. Pedidos de alteração do conteúdo ou do prazo das condicionantes, estabelecidas nos anexos deste parecer, serão apreciados de acordo com o art. 9º da Deliberação Normativa COPAM nº 17, de 17 de dezembro de 1996.



ANEXO II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento Maxi Beef Alimentos do Brasil Ltda.

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada da ETE	DBO, DQO, pH, substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno.	<u>Mensal</u>
Saída da ETE	Vazão Média, DBO, DQO, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão totais, óleos e graxas e substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno.	
Montante do ponto de lançamento no curso d'água (50 metros)	Temperatura, pH, DBO, OD, sólidos dissolvidos totais, óleos e graxas, sólidos em suspensão totais.	<u>Trimestral</u>
Jusante do ponto de lançamento no curso d'água (50 metros)	Temperatura, pH, DBO, OD, sólidos dissolvidos totais, óleos e graxas, sólidos em suspensão totais.	

Relatórios: Enviar anualmente, todo mês de Setembro, a Supram-LM os resultados das análises efetuadas. 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 nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

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

2. Resíduos Sólidos e Oleosos

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

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

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

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

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento



- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram-LM, 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 10.004/87, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

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.

3. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída da chaminé da caldeira a lenha em operação	Material particulado (MP) Óxidos de Nitrogênio (NOX) Monóxido de Carbono (CO)	Semestralmente

Relatórios: Enviar anualmente, todo mês de Setembro, a Supram-LM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 11/1986 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

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

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-LM, 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 do empreendimento Maxi Beef Alimentos do Brasil Ltda.



Foto 01. Galpão do setor de abate



Foto 02. Sala de abate dos animais



Foto 03. Curral de descanso dos animais



Foto 04. Lixeiras de Coleta Seletiva