



Adendo ao Parecer Único SUPRAM-ASF nº. 1190407/2013

PARECER ÚNICO Nº. 1556859/2013

<b>Processo COPAM Nº:</b> 00044/2001/007/2013	<b>Classe/Porte:</b> 5/M
<b>Empreendimento:</b> Frigorífico Formigão Ltda.	
<b>CNPJ:</b> 04.040.223/0001-33	
<b>Atividades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Abate de médio e grande porte</li></ul>	
<b>Endereço:</b> Rodovia MG 050, Km 170 – zona rural	
<b>Município:</b> Formiga/MG	
<b>Referência:</b> Correção de parecer retirado da pauta da RO do dia 18/07/2013.	

## 1 . HISTÓRICO

Em 18 de julho de 2013, na 100ª Reunião Ordinária do COPAM, Unidade Regional Colegiada do Alto São Francisco, foi retirado de pauta o processo de Licença de Operação em caráter corretivo do empreendimento acima referenciado, para proceder à correção no parecer único e assim sanar algumas divergências identificadas após a publicação do mesmo.

A atividade consiste no abate de animais de médio e grande porte, sendo bovinos e suínos.

Foi realizada nova vistoria no empreendimento no dia 22/07/2013, relatório de vistoria nº 147/2013, com objetivo de sanar dúvidas em relação ao processo de abate, ou seja, processo produtivo do empreendimento. Foi-nos informado que o número de funcionários atualmente é 37, sendo 5 na administração e 32 na operação, e não 28 conforme parecer anterior.

Nos itens 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 e 6.1 do parecer único nº 1190407/2013 deve-se ler o seguinte:

### 2.1 Processo Produtivo

O empreendimento dispõe basicamente dos seguintes setores: currais e pocilgas de descanso dos animais, prédio de abate constituído por sala de matança (remoção dos mocotós, cabeças e couros, bucharia, triparia e câmara fria), setor da caldeira, salgadeira, depósito do subproduto, escritório, depósito de resíduos classe I e II e ETE. Verificou-se em vistoria uma área com alicerce para futuras construções de um novo refeitório e vestiário feminino. Segundo informado as obras estão paralisadas.

O abate é realizado em linha contínua, seguindo procedimentos convencionais de sangria e desmonte dos animais.

Os insumos como energia elétrica e vapor são procedentes respectivamente da CEMIG, e de uma caldeira a lenha, sendo que a capacidade de geração de vapor é de 300 kg/h.

A caldeira é utilizada para higienização de facas, na tacha de escaldagem de suínos e limpeza em geral para remoção de gordura. Foi apresentado o Certificado de Registro de Consumo de Lenha expedido pelo IEF. A lenha é adquirida de produtores rurais da região.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Bairro Santo Antônio – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	29/07/2013
------------	--	------------



### 2.3 Máquinas e equipamentos:

As plataformas citadas nesta primeira parte da tabela passaram por adequações, de galvanizada para inox.

PISTOLA PNEUMÁTICA	IMAFRIG	2005	2	04:00
GUINCHO PARA SUSPENSÃO DE DOVINOS	ALA MÁQUINAS	2001	1	04:00
GRADE DE VÔMITO	ALA MÁQUINAS	2001	1	04:00
DESCIDA PARA PÉIAS	ALA MÁQUINAS	2001	1	04:00
GRADE DE PROTEÇÃO	ALA MÁQUINAS	2001	1	04:00
CALHA DE SANGRIA	ALVENARIA	2001	1	04:00
BOX PARA LAVAR AS CABEÇAS	ALA MÁQUINAS	2001	1	04:00
ROLETE PARA COUROS	ALA MÁQUINAS	2001	1	04:00
SERRA DE PEITO	DAL PINO	2007	2	04:00
ESTERIZADOR PARA SERRA DE PEITO	ALA MÁQUINAS	2001	1	04:00
BOX DE INSENSIBILIZAÇÃO DE SUÍNOS	IMAFRIG	2009	1	04:00
INSENSIBILIZADOR DE SUÍNOS	IMAFRIG	2006	3	04:00
MESA DE SANGRIA	IMAFRIG	2009	1	04:00
CANALETA DE SANGRIA	IMAFRIG	2009	1	04:00
GUINCHO PARA SANGRIA SUÍNA(NORIA)	IMAFRIG	2009	1	04:00
drops arreador	IMAFRIG	2009	1	04:00
RALO DUPLO EM INOX PARA SANGUE E ÁGUA	IMAFRIG	2009	2	04:00
TRILHAMENTO AÉREO (45M)	ALA MÁQUINAS	2001	1	04:00
LAVATÓRIO COM ESTERELIZADOR DE FACAS TIPO PAREDE	IMAFRIG	2009	7	08:00
CHUVEIRO DUPLO	LUNASA	2009	2	04:00
TANQUE PARA ESCALDAR SUÍNOS EM INOX	IMAFRIG	2009	1	04:00
MÁQUINA PARA DEPILAR SUÍNOS	IMAFRIG	2009	1	04:00
MESA DE TOALETE PARA RETOQUE DE SUÍNOS EM INOX	IMAFRIG	2009	1	04:00
GUINCHO PARA ELEVAR SUÍNOS (NORIA)	IMAFRIG	2009	1	04:00
PLATAFORMA GALVANIZADA P/ CHAMUSCAMENTO OU COUREAMENTO	ALA MÁQUINAS	2001	1	08:00
PLATAFORMA GALVANIZADA PARA RETIRADA DE OUVIDO MÉDIO	ALA MÁQUINAS	2001	1	08:00
PLATAFORMA GALVANIZADA PARA OCLUSÃO DO RETO	ALA MÁQUINAS	2001	1	08:00
PLATAFORMA GALVANIZADA P/ ABERTURA ABDOMINAL E TORÁCICA, SINFISE PUBIANA E EVISCERAÇÃO	ALA MÁQUINAS	2001	1	08:00
PLATAFORMA GALV. P/ ABERTURA E INSPEÇÃO DE CABEÇA E PAPADA	ALA MÁQUINAS	2001	1	08:00
LAVATÓRIO COM ESTERELIZADOR DE FACAS TIPO PLATAFORMA	ALA MÁQUINAS	2007	6	08:00
LAVATÓRIO COM ESTERELIZADOR DE FACAS TIPO PEDESTAL	IMAFRIG	2009	7	08:00
MESA INOX PARA EVISCERAÇÃO E INSPEÇÃO DE VISCERAS ABDOMINAIS	ALA MÁQUINAS	2001	1	08:00
MESA INOX PARA EVISCERAÇÃO E INSPEÇÃO DE VISCERAS TORÁXICAS	ALA MÁQUINAS	2001	1	08:00

Já na segunda parte da tabela abaixo, o lava botas simples foi substituído pelo lavatório duplo giratório e o lavatório simples pelo lavatório inox duplo.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Bairro Santo Antônio – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	29/07/2013
------------	--	------------



PLATAFORMA INOX PARA SERRA DE CARCAÇA	IMAFRIG	2009	1	08:00
SERRA DE LAMINA PARA CARCAÇA	DAL PINO	2007	2	08:00
ESTERILIZADOR PARA SERRA DE LAMINA P/ CARCAÇA	IMAFRIG	2009	1	08:00
ANTEPARO PARA SERRA DE CARCAÇA	DAL PINO	2007	1	08:00
PLATAFORMA GALVANIZADA UTILIZADA PARA INSPEÇÃO FINAL DE CARCAÇA(DIF)	ALA MAQUINAS	2001	1	08:00
DESCIDA COM FREIO	ALA MAQUINAS	2001	3	08:00
BALANÇA DE TENDAL ELETRONICA	TOLEDO	2005	1	08:00
PLATAFORMA PARA LAVAGEM DE CARCAÇAS – ALTA	ALA MAQUINAS	2001	1	08:00
PLATAFORMA PARA LAVAGEM DE CARCAÇAS – BAIXA	ALA MAQUINAS	2001	1	08:00
RALO SIFONADO EM INOX	IMAFRIG	2009	17	08:00
CARRETIHAS PARA SANGRIA - PEIA	IMAFRIG	2009	15	08:00
CARRETIHAS PARA MATANÇA	IMAFRIG	2007	350	08:00
BALANCINS GALVANIZADA	IMAFRIG	2007	250	08:00
MESA PARA INSPEÇÃO FINAL	ALA MAQUINAS	2001	1	08:00
MESA PARA ABERTURA DE BUCHOS	ALA MAQUINAS	2001	1	08:00
TANQUE PARA ESCALDAGEM	ALA MAQUINAS	2001	1	08:00
MESA PARA ESVAZIAR TRIPAS	ALA MAQUINAS	2007	1	08:00
LAVA BOTAS SIMPLES	ALVENARIA	2001	2	08:00
LAVATÓRIOS SIMPLES	ALVENARIA	2001	2	08:00
MESA PARA PREPARAR MIÚDOS	ALA MAQUINAS	2001	1	08:00
GANCHEIRA PARA MIÚDOS	IMAFRIG	2009	2	08:00
TANQUE PARA BUCHOS LIMPOS	ALA MAQUINAS	2001	2	08:00
TANQUES PARA LAVAGEM DE CARRETIHAS	ALA MAQUINAS	2001	4	08:00
TRILHO PARA DEPÓSITO DE CARRETIHAS HIGIENIZADAS	LUNASA	2005	3	08:00
MESA PARA EMBALAGEM PRIMÁRIA	ALA MAQUINAS	2001	1	08:00
MESA PARA EMBALAGEM SECUNDÁRIA	ALA MAQUINAS	2001	1	08:00
CÂMARA DE CARCAÇAS - 120 SUÍNOS	REFRIENGER	2007	1	08:00
CAMARA DE CARCAÇAS - 93 BOVINOS	REFRINGER	2001	1	08:00
CONDENSADOR	MCQUAY	2001	2	08:00
CONDENSADOR	DANFOS	2001	2	08:00
SEPARADOR DE LIQUIDO	ZINCOM	2001	4	08:00
POÇO ARTESIANO - CAP 6000 L/h	HIDROHORIZONTE	2000	1	08:00
CALDEIRA – RA24 300 KgVapor/h	ALA MAQUINAS	2000	1	08:00
MAQUINA DE BATER GUANCHO	IMAFRIG	2009	1	08:00
BALANÇA PARA PESAGEM DE SUÍNOS VIVOS	FILIZOLA	2001	1	08:00

## 2.4 Processo de abate de bovinos:

Os bovinos, uma vez selecionados nos currais após jejum de no mínimo 12 horas, atravessam a seringa bovina, onde se submetem à limpeza passando por um banho de aspersão de água fria. Após a higienização, são conduzidos ao boxe de atordoamento bovino, que ocorre por insensibilização com pistola pneumática.

Uma vez atordoado, o bovino é içado por guincho especial e levado à área de vômito. Feita esta operação e colocado em trilhos aéreos mecanizados, o bovino é novamente banhado por um chuveiro automático, com a finalidade de remover o vômito.

Após deixar escorrer a água de lavagem, o bovino é encaminhado à área de sangria, que será realizada pela seção dos grandes vasos do pescoço à altura da entrada do peito. O sangue será recolhido em canaleta própria para este fim e direcionado a dois reservatórios. Após o escoamento total, os chifres serão serrados, utilizando-se serra elétrica apropriada.

Após a sangria, o couro é retirado, em seguida ocorrerá à evisceração e posteriormente a excisão da cabeça. A carcaça é serrada, inspecionada por um veterinário, com o intuito de verificar as condições sanitárias do animal, e submetidas à lavagem com jatos d'água.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Bairro Santo Antônio – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	29/07/2013
------------	--	------------



Se a carcaça for suspeita, será encaminhada para uma câmara especial, denominada “câmara de sequestro”. Se a carcaça for liberada ao consumo seguirá para a câmara de resfriamento, onde ficará por um período de 12 horas antes de ser transportada em caminhão baú isotérmica para os açougues e supermercados da região.

O efluente gerado na sala de abate e no local destinado a limpeza do bucho e das tripas são direcionados a ETE.

## 2.5 Processo de abate de suínos:

Os suínos também se submeterão à limpeza passando por um banho de aspersão de água fria na seringa suína. Após a higienização, serão conduzidos ao boxe de atordoamento suíno feito por choque elétrico.

O suíno será içado por um guincho e encaminhado à área de sangria. Esta será realizada por meio de uma punção diretamente no coração do animal; depois que todo o sangue tiver escorrido para uma calha especial, o suíno será levado a um tanque de escaldagem para depilação.

Após a escaldagem, o suíno passará para uma mesa de depilação onde serão dados os retoques finais e, em seguida, ocorrerá à evisceração, lavagem das carnes e encaminhamento para a câmara de resfriamento, e posteriormente, transportados em caminhão baú isotérmicos para os açougues e supermercados da região.

## 2.6 Produtos e Subprodutos:

Os produtos obtidos são as carcaças de bovinos e de suínos resfriadas com osso aproveitáveis e comercializáveis.

Os subprodutos vísceras, cascos, chifres, carcaça não comercializada, cabeça, tripas e bucho são encaminhados ao depósito e posteriormente vendidos a graxaria – Indústria de Rações Patense Ltda.. Segundo informado o couro é vendido a clientes diversos, do seguimento de Curtume. O couro pode ser vendido salgado ou cru, dependendo da preferência de cada cliente.

O sangue proveniente do abatimento dos suínos e bovinos será coletado em um sistema de drenagem específico e acondicionado em 2 reservatórios e doado in natura a Indústria de Rações Patense Ltda..

Os subprodutos são recolhidos diariamente.

Vale lembrar que em vistoria foi informado que em algumas ocasiões, através de solicitação de cliente, o empreendimento realiza a limpeza do bucho para comercialização (dobradinha).

## 2.7 Recurso hídrico:

A água é proveniente de um poço tubular Processo nº 06558/2011. Vazão requerida de 7,0 m³/hora com o tempo de funcionamento de 20h/dia, total de 140 m³/dia. O poço possui hidrômetro e horímetro instalado conforme constatado em vistoria.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Bairro Santo Antônio – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	29/07/2013
------------	--	------------



## 6.1 Medidas mitigadoras:

As correções neste item serão somente nos resíduos sólidos e efluentes líquidos industriais.

Resíduos sólidos: o lixo doméstico é recolhido pelo serviço de coleta pública do município. O sangue e vísceras são recolhidos pela empresa Indústria de Rações Patense Ltda. (licenciada). O couro é encaminhado para empresas Curtidoras. O esterco, cinzas da caldeira, resíduos do tratamento preliminar da linha verde e o lodo seco, são encaminhados para compostagem da empresa R9 Ambiental (licenciada). Os equipamentos de proteção individual são encaminhados para a empresa Pró-ambiental (licenciada). Será condicionado no anexo I deste parecer apresentação de licença das empresas de Curtume receptoras do couro.

Efluentes líquidos industriais: possui instalado na empresa o sistema de tratamento de efluentes líquidos que atende a linha verde e linha vermelha. A ETE é formada por tratamento primário, secundário e terciário. O efluente gerado na sala de matança, no curral, na pocilga e no depósito do subproduto é todo direcionado a uma caixa de homogeneização e bombeado a peneira rotativa para retirada do conteúdo ruminal. O tratamento secundário é constituído por 2 decantadores primários, uma lagoa anaeróbia e 2 decantadores secundários. O tratamento terciário é formado por lagoa facultativa. Após O efluente tratado é lançado no Córrego Quilombo passando por escada de aeração.

Conforme estudo apresentado pelo Engenheiro Agrônomo Júlio César Miranda e laudos de análises da empresa Hidrocepe – Serviços de Qualidade Ltda., e considerando as características reais do efluente líquido industrial tratado da empresa ( $DBO_5 = 408,82 \text{ mg/L}$  e vazão  $0,0036 \text{ m}^3/\text{s}$ ), o estudo de autodepuração demonstrou que o lançamento do efluente tratado no Córrego Quilombo não apresenta impacto significativo devido ao efeito de diluição e uma capacidade de autodepuração superior à capacidade de degeneração dos esgotos.

## 1. CONTROLE PROCESSUAL

O presente adendo tem por objetivo justificar a retirada de pauta dos presentes autos em 18 de julho de 2013, na 100ª Reunião Ordinária do COPAM, Unidade Regional Colegiada do Alto São Francisco.

A presente Licença de Operação em caráter corretivo foi retirada de pauta para proceder à correção no parecer único e assim sanar algumas divergências identificadas após a publicação do mesmo.

A atividade do empreendimento consiste no abate de animais de médio e de grande porte, sendo bovinos e suínos.

Visando solucionar as divergências a técnica gestora dos autos realizou nova vistoria no empreendimento no dia 22/07/2013, relatório de vistoria nº 147/2013, com o escopo de sanar dúvidas em relação ao processo de abate, isto é, o processo produtivo do empreendimento.

Segundo relatado pela técnica foi-lhe informado que o número de funcionários da empresa atualmente é 37, sendo 5 no administrativo e 32 na operação, e não 28 conforme mencionado no parecer anterior.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Bairro Santo Antônio – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	29/07/2013
------------	--	------------



Houve correção seguintes itens 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 e 6.1 do parecer único nº 1190407/2013. Cabe ressaltar que todas as alterações do parecer se além as questões de ordem técnica e não influem demasiadamente no mérito do feito.

Dessa forma, o presente adendo é no sentido de manter a sugestão de deferimento para a licença ambiental, após as alterações acima expostas.

Assim, estando o Conselho de acordo com as alterações do Parecer Único exarado pela equipe de análise, referente ao pedido de retirada de pauta, nada obsta o deferimento desta Licença de Operação.

## 2. CONCLUSÃO

Por todo o exposto, considerando haver sanado as divergências identificadas, principalmente em relação à destinação adequada do sangue do abate, a equipe de análise mantém a sugestão de deferimento da Licença de operação em caráter corretivo do empreendimento **Frigorífico Formigão Ltda, com alteração do anexo I, em relação ao que foi apresentado no anexo I do parecer Único 1190407/2013.**

Data: 29/07/2013

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Elisangela Pereira Leonardo – Analista Ambiental (Gestora)	MASP: 1.315.839-9	
Marcela Anchieta Veiga Gontijo Garcia - Analista Ambiental de Formação Jurídica	MASP: 1.316.073-4	
De acordo: Jorge Luiz de Oliveira – Diretor Regional de Apoio Técnico	MASP 1.251.911-2	
De acordo: Vilma Aparecida Messias - Diretora de Controle Processual	MASP 1.314.488-6	

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Bairro Santo Antônio – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	29/07/2013
------------	--	------------



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento Frigorífico Formigão Ltda

**Empreendedor:** Frigorífico Formigão Ltda  
**Empreendimento:** Frigorífico Formigão Ltda.  
**CPF:** 04.040.223/0001-33  
**Municípios:** Formiga  
**Atividades:** Abate de animais de médio e grande porte.  
**Códigos DN 74/04:** D-01-03-1.  
**Processo:** 00044/2001/007/2013  
**Validade:** 04 anos.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença da LOC.
02	Informar a SUPRAM-ASF quanto à instalação de novos equipamentos ou construções não contemplados no presente licenciamento e aguardar autorização desse Órgão.	Durante a vigência de Licença da LOC.
03	Manter o sistema de armazenamento temporário de resíduos sólidos com a devida separação e segregação destes, em áreas distintas, de acordo com sua classificação, conforme estabelecido nas normas da ABNT NBR 10.004, e obedecendo aos requisitos das NBR's 11.174 e 12.235.	Durante a vigência de Licença da LOC.
04	Havendo alterações nos resultados de monitoramento da caldeira à lenha que não atendem os padrões definidos pela DN 11/86, proceder as adequações no sistema implantado e apresentar à SUPRAM ASF os resultados da avaliação das análises.	Durante a vigência de Licença da LOC.
05	Apresentar cópia do protocolo de envio de Declaração de Carga Poluidora, a qual devia ter sido encaminhada a FEAM, conforme DN conjunta COPAM/CERH 01/08 e Resoluções CONAMA 357/2005 e 430/2011.	Anualmente.
06	Manter no empreendimento para fins de fiscalização, as notas de comprovação da destinação final dos resíduos sólidos gerados no empreendimento.	Durante a vigência de Licença da LOC
07	Apresentar licença ambiental das empresas receptoras do subproduto couro.	30 dias após a concessão da licença
08	Relatar previamente à SUPRAM ASF qualquer modificação na rotina de produção que possa implicar alterações nos diversos efluentes gerados, seja em nível quantitativo ou qualitativo	Durante a vigência de Licença da LOC
09	Realizar leituras semanais nos equipamentos instalados no poço tubular (hidrômetro e horímetro) armazenando-as na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas ao Órgão Responsável quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado.	Durante a vigência de Licença da LOC.

SUPRAM-ASF

Rua Bananal, 549 – Bairro Santo Antônio – Divinópolis – MG  
CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800

29/07/2013



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

10	Implantar um sistema de mitigação de cata fuligem na caldeira. Apresentar relatório fotográfico como comprovação.	90 dias após a concessão da licença
11	Apresentar responsável técnico pelo empreendimento com a devida ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, com validade vinculada a da Licença.	60 dias após a concessão da licença
12	Apresentar comprovante de registro no Cadastro Técnico Federal - CTF do IBAMA.	30 dias após a concessão da licença
13	Apresentar cópia do protocolo de envio do Inventário de Resíduos Sólidos Industriais, o qual deve ser encaminhado a FEAM, conforme DN COPAM 90/05 e 131/09.	Bianualmente
14	Manter no empreendimento para fins de fiscalização, registro válido emitido pelo IEF de Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora Lenha, cavacos. Obs.: Enviar anualmente a SUPRAM ASF o certificado do ano vigente.	Durante a vigência da LOC
15	Apresentar relatório descritivo e fotográfico de acompanhamento da revegetação do talude.	Anualmente

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

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Bairro Santo Antônio – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	29/07/2013
------------	--	------------