



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

**PARECER ÚNICO SUPRAM-ASF**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº 0134197/2011**

Licenciamento Ambiental Nº 16820/2008/003/2010	<b>LOC</b>	<b>Deferimento</b>
Outorga – Portaria		<b>Deferida</b>
APEF Nº: -		
Reserva legal Nº: -		

Empreendimento: Frigorífico Chaparral Ltda.	
CNPJ:05.132.646/0001-46	Município: Divinópolis – MG.

Unidade de Conservação: Bacia Hidrográfica: São Francisco	Sub Bacia: Rio Pará
--	---------------------

<b>Atividades objeto do licenciamento:</b>		
<b>Código DN 74/04</b>	<b>Descrição</b>	<b>Classe</b>
G-01-03-1	Abate de animais de médio e grande porte.	5

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO
Condicionantes: SIM	Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento:	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Artur Tôrres Silva	Registro de classe CREA BA - 15.965/D Visto -10.134/MG

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais – SIAM	SITUAÇÃO
Licenciamento (LO) 00291/1995/001/1995	Licença Concedida
Auto de Infração 00291/1995/002/1997	Processo Arquivado
Licenciamento (LO) 00291/1995/003/1997	Licença Concedida
Auto de Infração 00291/1995/004/2001	Dívida Ativa
Licenciamento (REVLO) 00291/1995/005/2009	Licença Indeferida
Auto de Infração 00291/1995/006/2009	Análise Jurídica
Auto de infração: 16820/2008/001/2009	Processo julgado
Auto de infração: 16820/2008/002/2009	Processo julgado
Processo de Outorga 02522/2009	Cadastro não efetivado
Processo de Outorga 01768/2009	Processo formalizado
Processo de Outorga 02520/2009	Outorga deferida
Processo de Outorga 01770/2009	Processo formalizado

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/03/2011
---------------------	---	------------------



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

Processo de Outorga 01769/2009	Processo formalizado
Processo de Outorga 02521/2009	Cadastro não efetivado.
Auto de Infração 16820/2008/001/2009	Análise da Defesa Tempestiva/PJ
Auto de Infração 16820/2008/002/2009	Análise da Defesa Tempestiva/PT
Processo Outorga (perfuração de poço) – 04699/2010	Concedida
Processo Outorga – 09967/2010	Análise concluída
Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 008/2011	DATA: 20/01/2011

**Data: 01/03/2011**

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
José Antonio Lima Graça	CREA 32.228/D	
Daniel Arruda Fonseca	CREA MG 85.356/D	
Sônia Maria Tavares de Melo	MASP: 486.607-5 OAB/MG: 82.047	

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/03/2011
---------------------	---	------------------



## 1. Introdução.

O presente parecer refere-se à solicitação pelo empreendedor do requerimento da Licença de Operação Corretiva (PA COPAM Nº 16820/2008/003/2010), para o empreendimento, Frigorífico Chaparral Ltda. sediado na Av. Gov. Magalhães Pinto, nº 2.550 – Bairro Niterói, área urbana do município de Divinópolis.

O empreendimento é classificado no código de atividades em: D-01-03-1 (abate de animais de médio e grande porte), de acordo com a DN COPAM 74/04, sendo passível de licenciamento ambiental, já que o porte é Médio (M) e potencial poluidor/degradador Geral – Grande (G).

Ressalta-se que o parâmetro norteador da classificação do empreendimento, para o código **D-01-03-1**, segundo a DN Copam 74/04, refere-se à capacidade instalada, sendo assim classificada como **Classe 5**.

Conforme declarado no FCE, o empreendimento não se encontra na zona de amortecimento de Unidade de Conservação, e não abrange outros estados e/ou outros municípios. Faz uso dos recursos hídricos.

Os estudos ambientais RCA/PCA Relatório e Plano de Controle Ambiental, juntamente as informações complementares foram elaborados pela empresa Engenho Nove Engenharia Ambiental, com as devidas ART's dos profissionais responsáveis.

## 2. Histórico.

A empresa iniciou o funcionamento de suas atividades em 1974. Em 14/07/1995 o empreendedor requereu junto a FEAM sua regularização ambiental, dando origem ao PA nº **00291/1995/001/1995**, sendo concedida a Licença de Operação em 16/04/1996, prazo de validade de 4 anos.

Consta no Siam a lavratura em 04/09/1997 do Auto de Infração nº 271/97, sendo o PA **00291/1995/002/1997**, por descumprimento de determinação do COPAM (condicionantes). A multa foi quitada, o processo foi arquivado.

Após o vencimento da LO concedida com o prazo de validade até 14/04/2000, referente ao PA 00291/1995/001/1995, o empreendedor formalizou em 19/07/1999, PA nº **00291/1995/003/1999** a documentação para o requerimento de nova Licença de Operação. A LO foi concedida em 06/02/2001, prazo de validade de 6 anos.

Por descumprimento de condicionante formulada pelo COPAM, a empresa foi autuada com fundamento no Decreto 39.424/98 Art.19 § 3º item 2. PA nº **00291/1995/004/2001**. Consta no Status do processo, seu encaminhamento para a dívida ativa.

Com o vencimento da LO referente ao PA **00291/1995/003/1999**, a empresa solicitou junto a SUPRAM-ASF a Revalidação da Licença de Operação ocorrendo a formulação da documentação solicitada no FOBI em 06/02/2009, PA nº **00291/1995/005/2009**.

Acatando o Parecer Único dos técnicos da SUPRAM responsáveis pela análise do PA da empresa, a Revalidação da LO foi indeferida na 60ª Reunião do COPAM-ASF ocorrida em 17/12/2009. O fato é que, a empresa descumpriu as condicionantes aprovadas na LO, não realizou o auto-monitoramento proposto no Anexo II, medida esta, o principal quesito para avaliação do seu desempenho ambiental, e também não houve melhorias em seu processo

SUPRAM - ASF

Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte  
Divinópolis - CEP 35.500-036  
Tel: (37) 3229-2800

DATA: 01/03/2011



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

produtivo, isto é, não haver investimentos no parque industrial da empresa.

Por esta razão foi lavrado o auto de infração nº F-8473/2009 em 05/11/2009, PA 00291/1995/006/2009, e a empresa foi oficializada a paralisar suas atividades. O AI se encontra em análise jurídica.

Diante dos fatos, em 06/01/2010 foi firmado o TAC junto a SUPRAM-ASF, onde a empresa compromete-se a regularizar ambientalmente para posteriormente obter o desembargo das atividades.

O TAC firmado solicita a empresa, a executar as medidas e condicionantes técnicas em relação à atividade potencialmente degradadora e poluidora que exerce, de modo a cessar, corrigir ou mitigar os efeitos negativos sobre o meio ambiente, observando rigorosamente o cronograma físico-financeiro estabelecido por ocasião de sua assinatura.

O cronograma físico listou 13 condicionantes a serem executadas dentro do prazo estabelecido, ou seja, 30 dias/cada. As condicionantes propostas no TAC foram cumpridas integralmente dentro do prazo.

Com as pendências regularizadas através do TAC, a empresa foi autorizada a retomar o funcionamento de suas atividades, fato este ocorrido em 19/01/2010, como também convocada a regularizar a Licença de Operação Corretiva da atividade.

Consta no Siam a lavratura pela Polícia Militar do Meio Ambiente, do Auto de Infração nº 36396/2007, por causar degradação ambiental na empresa. PA do auto de infração nº **16820/2008/001/2010**.

Consta no Siam o Auto de Infração nº 32/2009 lavrado em 27/11/2009, PA nº **16820/2008/002/2010**, no qual está caracterizado o descumprimento de execução das condicionantes solicitadas na LO. Os referidos autos então Análise da Defesa.

Em 29/03/2010 deu entrada na SUPRAM-ASF do FCE Protocolo Nº R034378/2010, para a regularização ambiental do empreendimento, o qual gerou o FOBI nº 137828/2010 A. Foi formalizado os documentos solicitados no FOB em 01/12/2010 originando o PA nº **16820/2008/003/2010**.

Salientamos que a empresa não obteve a revalidação da licença de operação em decorrência do não cumprimento de condicionantes e da degradação ambiental causada em suas dependências. Diante do ocorrido seu funcionamento foi interrompido motivando a empresa a assinar o TAC para mitigar os danos existentes.

Transcrevemos abaixo o cronograma físico firmado entre o Frigorífico Chaparral Ltda. e a SUPRAM-ASF em 06/01/2010, do TAC assinado.

1. Impermeabilização com a utilização de concreto nos pisos dos currais de bovinos e baias de suínos. Prazo 30 dias.
2. Construção de canaletas de águas pluviais passíveis de contaminação (currais e baias), com direcionamento à ETE. Prazo 30 dias.
3. Apresentar uma avaliação completa do sistema de tratamento abordando dentre outras coisas, os aspectos construtivos, necessidades de correção em dispositivos, compatibilidade entre sistema existente e o efluente a ser tratado, limitações do sistema existente, etc, com indicação da capacidade de abate antes e após as intervenções

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/03/2011
---------------------	---	------------------



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

propostas, acompanhada da ART – CREA / MG dos responsáveis técnicos pelos estudos. Caso a empresa detecte que sejam necessárias correções, apresentar projetos com cronograma executivo para prévia aprovação, executar conforme cronograma. Prazo 30 dias para apresentar o projeto.

4. Apresentar a caracterização morfométrica e o estudo de autodepuração, do corpo d'água receptor, dos lançamentos dos efluentes líquidos industriais, bem como apresentar um levantamento dos usos de água a montante e a jusante do ponto de lançamento do efluente tratado. Prazo 30 dias.
5. Isolar com portão e construção de canaletas no depósito de couros e da sala onde é realizada a lavagem da triparia, com direcionamento dos efluentes à ETE. Prazo 30 dias.
6. Reformar e isolar com tela do depósito de subprodutos da abate, incluindo a área destinada ao carregamento de caminhões. Prazo 30 dias.
7. Instalação de caçamba metálica ("tipo bruck") fechada com tampa, para carregamento de conteúdos estomacais de bovinos. Prazo 30 dias.
8. Isolar com tela e cobertura das peneiras estáticas da linha verde e linha vermelha. Prazo 30 dias.
9. Apresentação de proposta de destinação adequada dos conteúdos estomacais dos bovinos abatidos. Prazo 30 dias.
10. Construir a rede de lançamento de efluentes tratados, do último elemento da ETE até o corpo receptor dos dejetos, com indicação em planta. Prazo 30 dias.
11. Instalar poços de monitoramento das águas subterrâneas, sendo 1 a montante e 2 a jusante do sistema de tratamento. Prazo 30 dias.
12. Apresentar proposta ambientalmente adequada para a destinação do sangue. Prazo 30 dias.
13. Apresentar projeto com cronograma de execução para a recuperação da área destinada à compostagem de sangue e resíduos do curral e pocilga de espera. Prazo 30 dias. Essa execução será executada de acordo com o cronograma aprovado.

O TAC foi integralmente cumprido nos prazos estabelecidos para as condicionantes solicitadas. Consta nos autos a comprovação de sua execução.

### **3. Diagnóstico Ambiental.**

A empresa está instalada em área urbana do município de Divinópolis. São seus confrontantes, empresa do ramo siderúrgico e de reciclagem de sucatas de materiais diversos. É cortada na parte baixa pelo córrego Morro Grande, que deságua no Rio Itapeçerica. Suas margens estão protegidas por uma vegetação constituída de capins de folhas estreitas, bambuzal, mamoneiras e sangra d'água. Faz divisa na parte frontal com avenida que dá acesso ao município, e encontra-se toda murrada e cercada. As instalações da empresa encontram-se distantes da área de preservação permanente.

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/03/2011
---------------------	---	------------------



### 3.1. Caracterização do Empreendimento;

Segundo informado por seu proprietário a empresa realiza prestação de serviços para terceiros, isto é, abate os animais fornecidos por açougueiros e atacadistas da região, que os comercializam estes animais abatidos junto à população do município de Divinópolis

A empresa está abatendo atualmente 35 a 40 cabeças de bovinos e suínos/dia.

Está instalado na área de 22.382 m<sup>2</sup>, situada nas coordenadas UTM X – 514.580 e Y – 7.774.597. A área construída 2.353 m<sup>2</sup>, consta das seguintes benfeitorias: portaria, escritório, refeitório, banheiros/vestiários, sala do veterinário, currais e baias de espera, área de choques, linha de abate (bucharia, limpeza, desossa, etc.), depósito de couros, sala de lavagem de tripas, área da caldeira, lagoas de tratamento e leito de secagem. O detalhamento das instalações e setores está no Layout do empreendimento juntado aos autos (pág. 077).

Equipamentos utilizados: balanças, peneiras de separação primária, tanque de separação de resíduos sólidos da linha verde, depósito de sangue, insensibilizadores, depiladeira, guinchos, serras, motores e bombas, centrífuga, entre outros.

Consta instalado em suas dependências 3 câmaras frias que operam durante 24 horas, e tem a capacidade nominal para armazenar 114.048 kg meias carcaça de suínos, e 356.400 kg meias carcaça de bovinos mensalmente. As câmaras são acionadas por 2 compressores cujo fluido refrigerante é Amônia. Capacidade de armazenamento de cada tanque 452 kg de Amônia.

Para a produção de vapor o empreendimento conta com uma caldeira à lenha com capacidade de produção de vapor de 330 kgcal /h, com o tempo médio de operação de 8,0 hs, consumo de lenha em torno de 12 m<sup>3</sup>/mês.

Matérias primas e insumos utilizados na empresa; energia elétrica – 6.369 kW/h, lenha – 12 m<sup>3</sup>, hipoclorito de sódio – 20 kg, sabões e detergentes – 30 lts, peróxido de hidrogênio 60 lts.

#### 3.1.1. Descrição das etapas do processo de produção:

##### 3.1.1.1. Abate de Bovinos.

Os animais ao chegarem, são alojados em currais onde permanecem descansando sob dieta hídrica durante 12 horas, no mínimo. Às 07:00 horas do dia seguinte são banhados e encaminhados ao boxe de atordoamento onde são insensibilizados. Uma vez insensibilizados, os bovinos são içados por guinchos acoplados a trilhos aéreos e movimentados continuamente na linha de processamento até o desmonte total dos animais e estocagem temporária das carcaças em câmaras de resfriamento.

Na linha de processamento são realizadas as seguintes atividades básicas:

**Sangria:** A sangria é realizada pela seção dos grandes vasos do pescoço. O sangue é recolhido e encaminhado a graxaria de terceiros.

**Desmonte:** A operação de desmonte é realizada por operários trabalhando em plataformas metálicas elevadas, situadas a uma altura que possibilita o desempenho cômodo de desmonte sem comprometer o fluxo da matança.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/03/2011
--------------	---	------------------



Da operação de desmonte resultam:

- ? Chifres, cascos, cabelos de orelha e cauda;
- ? Mocotós, que são retirados da carcaça, clarificados (utilizando peróxido de hidrogênio), embalados e comercializados;
- ? Couros.
- ? Intestinos.
- ? Cabeças.
- ? Pré estômagos.
- ? Biles.
- ? Vísceras torácicas e abdominais.
- ? Carcaças.

### 3.1.1.2. Abate de Suínos

Os animais, ao chegarem à indústria, são encaminhados à pocilga para descanso e hidratação. A seguir, são conduzidos ao boxe de eletro-choque para insensibilização. Depois desta operação são içados por uma nória e conduzidos por um trilho elétrico.

Seguindo a linha, o suíno sofre sangria realizada por meio de uma punção. Logo após o animal é introduzido num tanque contendo água a 70°C para escaldagem.

O suíno é então içado por guinchos acoplados a trilhos aéreos movimentado continuamente na linha de desmonte sendo que as instalações industriais a partir deste ponto são as mesmas utilizadas para os bovinos.

Na linha de processamento são realizadas as seguintes atividades básicas:

**Sangria:** a sangria é realizada através de punção diretamente no coração do animal sendo o sangue recolhido e encaminhado a graxaria de terceiros.

**Evisceração:** desta atividade resultam as vísceras que são enviadas à Indústria de Rações Patense Ltda.

### 4. Reserva Legal.

No Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) é declarado que o empreendimento está localizado em zona urbana do município de Divinópolis. Portanto está dispensado da Reserva Legal, conforme Lei Estadual nº 14.309/2002.

### 5. Autorização para Exploração Florestal;

Conforme o Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) não haverá necessidade de nova supressão de vegetação, decorrente da continuidade da operação do empreendimento. Foi observado em vistoria que o empreendimento encontra-se totalmente implantado, de forma que a referida autorização também não será necessária à continuidade da operação do empreendimento.

### 6. Intervenção em Área de Preservação Permanente;

O empreendimento em análise não se encontra localizado em Área de Preservação Permanente – APP. Constatamos que a APP existente no domínio do imóvel possui uma vegetação composta de gramíneas, bambuzal e espécies arbustivas em estágio avançado

SUPRAM - ASF

Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte  
Divinópolis - CEP 35.500-036  
Tel: (37) 3229-2800

DATA: 01/03/2011



de desenvolvimento, e cobrindo toda a área. Não possui cercamento devido a empresa não possuir animais no imóvel.

#### 7. Utilização de Recursos Hídricos.

Neste tipo de atividade a utilização de água é um dos insumos mais consumido no processo produtivo, e conseqüentemente gerador de grandes quantidades de efluentes líquidos.

A água utilizada na empresa aguarda Publicação da Portaria. Entretanto informamos que nos estudos apresentados, a água tem sua captação em poço tubular já existente. Vazão autorizada 17,14 m<sup>3</sup>/h, para atender a demanda do empreendimento o equipamento instalado funcionará 18 h./dia, perfazendo um total de 308,52 m<sup>3</sup>/dia. Finalidade de uso, consumo humano, lavagem de animais abatidos e equipamentos.

#### - Balanço hídrico:

Tipos de Consumo (usos).	Quant. (m <sup>3</sup> /dia)
Sala de matança e desossa	85,00
Setor de evisceração	130,00
Lavagem de carcaças e miúdos	65,00
Consumo em geral	15,50
Consumo humano	7,00
<b>Total de gastos</b>	<b>302,50</b>

#### 8. Impactos Identificados.

##### - Geração de efluentes líquidos industriais:

Estes são provenientes da operação de sangria, divisão de carcaças e corte em geral, que contêm a presença de sólidos grosseiros (sebos, pêlos, etc.), com alta concentração de óleos e graxas, proteínas e lipídios, estreita relação entre DBO<sub>5</sub> e DQO.

Para a avaliação dos despejos industriais foi considerado o gasto de 600 litros por suíno abatido e 1.600 litros por bovino abatido. Portanto a atividade gera diariamente 295,5 m<sup>3</sup> de efluentes industriais. São ricos em matéria orgânica biodegradável e com grande potencial poluidor, podendo ocasionar graves problemas de degradação ambiental e de saúde pública, quando não tratados de forma adequada.

Foi avaliado o histórico dos resultados analíticos obtidos no período de dezembro de 2008 a outubro de 2009 sobre a eficiência da ETE. Constatou-se uma série de não conformidade para que a unidade de abate operasse em sua capacidade nominal, isto é, 120 bovinos e 120 suínos diariamente. Em função dessas verificações foram solicitadas no TAC as adequações e medidas corretivas para compatibilização da estrutura da ETE aos requerimentos do abate.

##### - Geração de esgotos sanitários:

Podem ser estimados através do número de contribuintes no empreendimento, atendendo as orientações contidas na NBR 7.229. O número de contribuinte gerador é em torno de 100 pessoas (a favor da segurança), sendo gasto 0.07 m<sup>3</sup>/contribuinte/dia, total = 7.0 m<sup>3</sup>/dia.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/03/2011
--------------	---	------------------





**- Emissões atmosféricas:**

Estas emissões se originam através da queima da lenha como combustível, por uma unidade de geração de vapor (caldeira). São gases potencialmente poluidores liberados na atmosfera. Vazão dos gases na chaminé do duto em Nm<sup>3</sup>/h – 418,54 em regime de emissão contínuo, e material particulado – 183,77 mg/Nm<sup>3</sup>.

**- Geração de ruídos:**

Os níveis de pressão sonora ocorrem dentro da área do empreendimento. São gerados pelos equipamentos utilizados durante o processo industrial, e também devido ao tráfego de veículos utilizados para o transporte das matérias primas e de produtos à empresa.

**- Geração de resíduos sólidos:**

Resíduos	Operação geradora	Classificação	Geração / mensal	Acondicionamento
Esterco	Esvaziamento conteúdo estomacal intestinal / animais, lavagem /pocilgas e currais.	II - A	31.680 / kg.	Caçambas metálicas
Conteúdo trato digestivo/suínos	Esvaziamento e limpeza dos buchos.	II - A	3.960 / kg.	Caçambas metálicas
Conteúdo trato digestivo/bovinos	Esvaziamento e limpeza dos buchos	II - A	73.920 / kg.	Caçambas metálicas
Sangue	Sangria/abate	II - A	40.920 / L	Bombonas
Pêlos e unhas	Abate	II - A	792 / kg.	Caçambas metálicas
Chifres e cascos	Abate	II - A	3.960 / kg	Depósito
Vísceras	Evisceração/abate	II - A	179.520 / kg.	Depósito
Lodo primário	ETE	II - A	150 / kg.	Caçambas metálicas
Lodo secundário	ETE	II - A	100 / kg.	Caçambas metálicas
Embalagens óleo lubrificante	Manutenção	I	1 / kg.	Tambores
Plásticos	Almoxarifado	II - A	70 / kg.	Fardos
Papelão	Almoxarifado	II - A	120 / kg.	Fardos
Resíduos madeiras	Manutenção	II - A	22 / kg	Pilhas.
Sucatas metálicas	Manutenção	II - A	Eventual	-
Lixo doméstico	Locais diversos	II - A	280 / kg.	-
Cinzas	Caldeira	II - A	165 / kg.	Tambores
EPI's.	Produção	II - A	10 / kg.	Sacos
Couros	Abate	II - A	73.920 / kg.	Pilhas.

SUPRAM - ASF

Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte  
Divinópolis - CEP 35.500-036  
Tel: (37) 3229-2800

DATA: 01/03/2011



**- Águas pluviais:**

As águas pluviais que incidem nas áreas circundantes ao empreendimento e ao curso d'água estão sujeitas a diversos tipos de contaminação. Nesta região onde se localiza o município de Divinópolis há uma significativa irregularidade nos índices pluviométricos ocorrendo uma maior concentração chuvosa durante o verão.

**9. Medidas Mitigadoras.**

**- Efluentes líquidos industriais;**

O sistema de tratamento de efluentes é constituído de etapas físicas e biológicas. A etapa preliminar é composta de um sistema de peneiras estáticas por linha de efluente, em seguida está posicionado o tanque de flotação, único componente da etapa primária, e posteriormente se encontra um sistema de três lagoas, responsáveis pelo tratamento secundário para a estabilização da matéria orgânica, sendo a primeira anaeróbia, a segunda aerada de mistura completa e a terceira decantação.

O sistema contém também um medidor de vazão do tipo Parshall posicionado logo após o tanque de flotação.

No tratamento preliminar são removidos os sólidos grosseiros da linha verde e vermelha que são constituídos de fibras e sólidos finos presentes nos efluentes do frigorífico.

O tratamento primário consiste na operação unitária de flotação, para tal são misturados os efluentes das linhas vermelhas e verdes. A operação é realizada tanto para a eliminação do material suspenso quanto para a concentração do lodo biológico.

O tratamento secundário é realizado em processos unitários para estabilização da matéria orgânica e consequente diminuição das demandas químicas e biológicas de oxigênio do efluente. Os sistemas utilizados são biológicos, onde bactérias aeróbias e anaeróbias, através de seus processos metabólicos de alimentação, respiração e reprodução transformam a matéria orgânica em gases e biomassa bacteriana.

Neste sistema cerca de 50% da DBO afluente é estabilizada na lagoa anaeróbia, sendo o remanescente facilmente diminuído na posterior etapa aeróbia.

Apesar da alta eficiência das lagoas estabilizadoras é necessária a remoção da biomassa suspensa no efluente para atendimento dos padrões legais, sendo devidamente instalada a lagoa de decantação para tal fim.

Encontra-se descrito nos autos (pág. 303) a avaliação do desempenho da ETE durante o ano de 2009 nos seguintes parâmetros: DBO, DQO, óleos e graxas, sólidos suspensos, sólidos sedimentares e ABS, de acordo com os padrões da DN Conjunta COPAM/CERH Nº 01/2008.

De acordo com o solicitado no TAC foi executada a instalação de poços de monitoramento das águas subterrâneas, sendo um a montante e dois a jusante do sistema de tratamento.

O programa de monitoramento consiste na coleta e análise da água no início e final do período chuvoso, nos seguintes parâmetros: pH, DBO, DQO, Nitrogênio Total, Fósforo Total Óleos e graxas e agentes tensoativos.

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/03/2011
---------------------	---	------------------



Com as medidas corretivas adotadas na ETE, quando da solicitação e da execução da condicionante número 3 do TAC, o desempenho do sistema de tratamento atendeu os padrões de lançamento proposto na DN Conjunta COPAM / CERH 1/08.

**- Esgotos sanitários;**

O esgoto sanitário é encaminhado para o sistema de tratamento de efluentes industriais, mais precisamente para a Lagoa anaeróbia.

**- Emissões atmosféricas:**

De acordo com as análises realizadas, as emissões atmosféricas das caldeiras à lenha em relação à lei ambiental vigente DN COPAM 11/86 encontram-se dentro do limite permissível de 200 mg /Nm<sup>3</sup>. Portanto pode-se concluir que não se faz necessário a implantação de um sistema de tratamento, uma vez que suas emissões estão dentro dos padrões.

**- Ruídos:**

Para a avaliação dos níveis de ruídos foram realizadas 3 amostragens em 6 pontos diferentes na área do empreendimento durante os horários de 9 h, 16 h e 6 h, em conformidade com a Lei 10.001. Os valores obtidos encontram-se em conformidade com a legislação, que estabelece o limite máximo permissível de 70 decibéis durante o período diurno e de 60 decibéis durante o período noturno. Diante do exposto o monitoramento atende aos limites estabelecidos.

**- Resíduos Sólidos:**

Os resíduos sólidos gerados na empresa têm as seguintes destinações:

As vísceras não comestíveis e condenadas, carcaças, ossos e sangue são recolhidos diariamente pela empresa de reciclagem Indústria de Rações Patense. O lodo primário é depositado em caçamba metálica, e quando cheia a mesma empresa o recolhe.

O esterco, conteúdo do trato digestivo dos suínos e bovinos, pêlos e unhas são depositados em caçambas metálicas, cinzas ou fuligem da caldeira depositada em tambores, EPI's depositados em saco, são recolhidos pelas empresas Aterro Industrial – Essencis Soluções Ambientais, em Betim/ MG.

Chifres e cascos são armazenados no depósito temporário e comercializados com terceiros.

Lodo biológico é encaminhado para o leito de secagem. Após desidratados são doados para produtores rurais da região, para serem utilizados como composto orgânico em áreas de pastagens, capineiras e culturas anuais.

Plásticos, papelão, sucatas e madeira são comercializadas com empresas de reciclagem devidamente regularizadas ambientalmente.

Lixo doméstico vai para o aterro municipal.

Couro é comercializado com curtumes da região. Segundo informado será desativado o depósito de couro do empreendimento. O couro será entregue diariamente aos curtumes

**10. Controle Processual.**

O processo encontra-se devidamente formalizado, inclusive com Declaração da Prefeitura afirmando que a atividade e o local de funcionamento do empreendimento estão de acordo

SUPRAM - ASF	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/03/2011
--------------	---	------------------



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

com as leis e regulamentos do município de Divinópolis/MG, bem com ART do responsável técnico pelos projetos.

Ocorreram as devidas publicações;

As atividades são exercidas desde a década de 70, sendo que o empreendimento já teve licenças anteriores, cujo vencimento se deu sem a devida revalidação. Considerando que logo após o vencimento da licença, o empreendimento buscou a regularização ambiental imediata, não se mantendo inerte, tendo celebrado Termo de Ajustamento de Conduta junto ao Órgão Ambiental, com cumprimento de todas as suas cláusulas, não há que se falar em autuação por operar sem a devida licença ambiental.

A água utilizada na empresa está regularizada, sendo através do Processo Outorga (perfuração de poço) – 04699/2010 e Processo Outorga – 09967/2010, para utilização com parecer de deferimento, aguardando Publicação da Portaria.

Vale observar que na conformidade da Portaria 49/10 do IGAM, o prazo final da outorga passa a ser vinculado ao prazo desta licença.

Trata-se de micro empresa, ficando assim isento de pagamento de custos de análise, no entanto em atendimento a Resolução 870/08, foi confeccionada a devida planilha.

Neste sentido, nada obsta a que seja concedida a empresa a licença de operação em caráter corretivo, pelo prazo de 4 (quatro) anos.

#### **11. CONCLUSÃO;**

Esse parecer único sugere a concessão da Licença de Operação requerida pelo empreendedor Frigorífico Chaparral Ltda. localizado na área urbana do município de Divinópolis - MG, referente ao **PA COPAM Nº 16820/2008/003/2010, da atividade abate de animais de médio e grande porte** e condicionada ao cumprimento dos itens relacionados nos Anexos I e II, com validade de 4 (quatro) anos.

Cabe esclarecer que a SUPRAM – ASF não possui responsabilidade sobre os projetos de sistemas de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência desses de inteira responsabilidade da própria empresa e seu projetista.

#### **12. Parecer Conclusivo**

Favorável: (X) SIM ( ) NÃO

**13. VALIDADE:** 04 (quatro) anos.

**Data: 01/03/2011**

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
José Antonio Lima Graça	CREA – 32.228/D	
Daniel Arruda Fonseca	CREA 85.356/D	
Diogo da Silva Magalhães	CREA 105.588/D	
Sônia Maria Tavares Melo	MASP: 486.607-5 OAB/MG: 82.047	

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/03/2011
---------------------	---	------------------



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 16820/2008/003/2010		Classe/Porte: 5/G.
Empreendimento: Frigorífico Chaparral Ltda.		
CNPJ: 05.132.646/0001-46		
Atividade: Abate de animais de médio e grande porte.		
Endereço: Av. Governador Magalhães Pinto, nº 2.550		
Localização: Bairro Niterói.		
Município: Divinópolis.		
Referência: CONDICIONANTES DA REVALIDAÇÃO		VALIDADE: 4 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO *
1	Instalar horímetro e hidrômetro no poço tubular e realizar leituras semanais nos equipamentos instalados armazenando-os na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas no órgão regulador, quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado.	90 dias
2	Apresentar relatório fotográfico para atestar a instalação do hidrômetro e horímetro no poço.	60 dias
3	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 da LOC.
4	Manter no empreendimento as Notas Fiscais ou recibos da destinação dos resíduos sólidos Classe I, em conformidade com a norma NBR 10.004 da ABNT	Durante a vigência da LOC.
5	Solicitamos que a empresa adote o Plano de Gerenciamento de Riscos conforme proposto no Plano de Controle Ambiental – PCA.	Durante a vigência da LOC.
6	Executar o projeto paisagístico entre a ETE e o meio na qual está inserida de acordo com a orientação e proposição no PCA.	1º Período chuvoso
7	Relatar previamente a SUPRAM ASF qualquer modificação na rotina de produção que possa implicar alterações nos diversos efluentes gerados seja em nível qualitativo ou quantitativo.	Durante a vigência da LOC.
8	Caso os resultados de monitoramento da caldeira à lenha fiquem fora dos padrões definidos pela DN 11/86, proceder adequações ao sistema implantado de acordo com os padrões da DN 11/86, e apresentar à SUPRAM ASF.	-
9	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 DN 131/09.	Anualmente

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/03/2011
---------------------	---	------------------



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	Apresentar de acordo com os prazos estabelecidos para cada condicionante solicitada, memorial descritivo de comprovação de sua execução, inclusive relatório fotográfico.	-
11	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM ASF no Anexo II.	Durante a vigência da LOC.

\*OBS: Após notificação da concessão da LOC.

**Obs: “Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica”.**

**SUPRAM - ASF**

Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte  
Divinópolis - CEP 35.500-036  
Tel: (37) 3229-2800

DATA: 01/03/2011



## ANEXO II

<b>Processo COPAM Nº</b> 16820/2008/003/2010	<b>Classe/Porte:</b> 5/G
<b>Empreendimento:</b> Frigorífico Chaparral Ltda.	
<b>CNPJ:</b> 05.132.646/0001-46	
<b>Atividade:</b> Abate de animais de médio e grande porte.	
<b>Endereço:</b> Av. Governador Magalhães Pinto, nº 2.550.	
<b>Localização:</b> Bairro Niterói.	
<b>Município:</b> Divinópolis –MG.	
<b>Referência:</b> AUTOMONITORAMENTO	<b>VALIDADE:</b> 04 ANOS

Todas as análises realizadas no programa de automonitoramento, bem como as outras análises por ventura condicionadas deverão ser realizadas por laboratórios credenciados ou homologados, conforme a DN 89/05 e de mais normas modificadoras.

### 1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e saída da ETE.	pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, DBO, DQO, OD, N total, Fósforo Total, Sa, Cu, Zn, óleos e graxa, ABS e Coliformes termotolerantes.	Semestral

**Relatórios:** Enviar semestralmente à SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises além da produção industrial e o número de empregados no período.

**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. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Caldeira a lenha	mg/Nm <sup>3</sup>	Anual

**Relatórios:** Enviar anualmente à SUPRAM-ASF os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração dos equipamentos de amostragem. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens.

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

SUPRAM - ASF	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/03/2011
--------------	---	------------------



### 3. LAUDO DE RUÍDOS

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
Entorno do empreendimento	Decibéis	Anual.

**Relatórios:** Enviar anualmente a SUPRAM-ASF, os laudos efetuados, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de medição. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens.

### 4. RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar semestralmente a SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, 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	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(\*)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)

Os resíduos sólidos classificados em Classe I e Classe II em conformidade com a norma da ABNT NBR 10.004/04 devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM-ASF, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento. Fica proibida a destinação dos resíduos sólidos, considerados como Resíduos Classe I segundo

. NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários.

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 no empreendimento.

**IMPORTANTE: OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPRAM-ASF, EM FACE DO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO.**

SUPRAM - ASF	Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte Divinópolis - CEP 35.500-036 Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/03/2011
--------------	---	------------------





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

**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.**

**SUPRAM - ASF**

Rua Bananal – nº 549 Vila Belo Horizonte  
Divinópolis - CEP 35.500-036  
Tel: (37) 3229-2800

DATA: 01/03/2011