



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

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

**PROTOCOLO Nº**

Licenciamento Ambiental Nº 00089/1993/007/2008	LP/LI	DEFERIMENTO
Outorga Nº:- 4496/2008 e 12203/2008	Outorga Subterrânea	Deferida
APEF Nº: 2219/2008	Supressão floresta plantada	Deferido
Reserva legal Nº: - 2219/2008	Demarcação de Reserva Legal	Deferimento

Empreendimento: Ferlig-Ferro Liga Ltda	
CNPJ: 22.482.228/0001-06	Município: Passa Tempo

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

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
B-03-04-2	Produção de Ligas Metálicas (Ferro Ligas)	3

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

Responsável Técnico pelo empreendimento: Domingos Sávio Andrade	Registro de classe CREA MG 20.6298
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados André Luiz Gomes Arthur Torres Filho	Registro de classe CREA MG 57.040/D CREA BA 15965/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
<u>00089/1993/001/1993</u> - Auto de Infração	Processo Arquivado/ Multa Paga
Licenciamento FEAM (LO) - <u>00089/1993/002/1994</u>	Concedida
Licenciamento FEAM (LO) - <u>00089/1993/003/1998</u>	Concedida
Licenciamento FEAM (LO) - <u>00089/1993/004/2000</u>	Concedida
Licenciamento FEAM (LO) - <u>00089/1993/005/2002</u>	Concedida
Licenciamento FEAM (REVLO) - <u>00089/1993/006/2005</u>	Concedida
Licenciamento FEAM (LI) - <u>00089/1993/007/2008</u>	Aguarda Julgamento

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036 – Tel: (37) 3215-7220	DATA: 30/01/2009
---------------------	--	---------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Licenciamento FEAM (AAF) - 00089/1993/008/2008	Concedida
Licenciamento FEAM (REVLO) - 00089/1993/009/2008	Aguarda Julgamento

Auto de Fiscalização: ASF Nº 086/2008	DATA: 18/07/2008
---------------------------------------	------------------

**Data: 31/01/2009**

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
Roberto Vilela Nogueira	MASP 1147633-0	
Diogo da Silva Magalhães	CREA/MG 105.588/D	
Silvestre de Oliveira Faria	MASP 872.020-3	
Daniela Diniz Faria	OAB/MG 86.303 MASP 1.182.945-4	

## 1. INTRODUÇÃO

O presente licenciamento refere-se à solicitação de Licença Prévia/Licença Instalação para ampliação do empreendimento Ferlig - Ferro Liga Ltda, referente à atividade de Produção de Ligas Metálicas, localizada em zona rural do município de Passa Tempo.

Em 01/08/2002 a Ferlig - Ferro Liga Ltda obteve Licença de Operação, Certificado nº 323/2002, para sua unidade industrial de produção de ligas metálicas, com validade de 06 (seis) anos, com condicionantes. Em 05/06/2008 foi formalizado processo para ampliação de sua capacidade produtiva com ampliação da potência de seus dois fornos e implantação de um terceiro forno de produção.

A atividade do empreendimento é a produção de ligas de manganês, ferro e silício, classificada pela Deliberação Normativa 74/2004 pelo código B-03-04-2. O potencial poluidor/degradador da atividade é médio e o porte médio, conforme capacidade produtiva da ampliação a ser instalada (100 t/dia), portanto de classe 3, conforme informação no FCEI.

A equipe técnica da SUPRAM-ASF fiscalizou o empreendimento em 18/07/2008 conforme Auto de Fiscalização Nº ASF 086/2008, sendo que, as informações apresentadas em fiscalização e no RCA/PCA não foram suficientes para instruir o processo de licenciamento, havendo a necessidade da solicitação de informações complementares.

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036 – Tel: (37) 3215-7220	DATA: 30/01/2009
---------------------	--	---------------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

Os estudos ambientais apresentados foram elaborados pela consultoria Engenho Nove Engenharia Ambiental Ltda, com responsável técnico André Luiz Gomes, engenheiro civil e sanitário.

## **2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

### **2.1 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

O empreendimento está localizado na Rodovia MG 270, que liga os municípios Carmópolis de Minas a Passa -Tempo, Km 09, município de Passa Tempo, Minas Gerais.

A propriedade onde a empresa foi instalada possui área total de 73.430 m<sup>2</sup> e área construída atual de 8.811,86 m<sup>2</sup>.

De acordo com os estudos apresentados, a empresa opera em três turnos de trabalho com escala de revezamento, 24 horas por dia, sete dias por semana.

O quadro de funcionários da indústria após a instalação será de 94 funcionários na linha de produção e dezoito funcionários administrativos, com um total de 112 funcionários. A capacidade instalada atual da empresa é de 47 t/dia, cujo percentual médio de utilização nos últimos anos ficou em torno de 90%.

A atividade que se deseja ampliar refere-se à instalação de 1 forno elétrico a arco submerso, com potencia nominal de 4 MW e ampliação dos dois fornos antigos com capacidade de 1,5 e 3,5 MW para 3,5 e 4 MW, destinados à produção de Ligas metálicas. Após a instalação dos novos fornos, a capacidade instalada alcançará 147 t/dia de ligas metálicas produzidas.

O processo produtivo possui as seguintes etapas: recepção e estocagem da matéria-prima, preparação do leito de fusão, carregamento do forno, fusão em forno elétrico a indução, vazamento do forno, resfriamento do produto (ferro liga), estocagem e se necessário britagem.

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036 – Tel: (37) 3215-7220	DATA: 30/01/2009
---------------------	--	---------------------



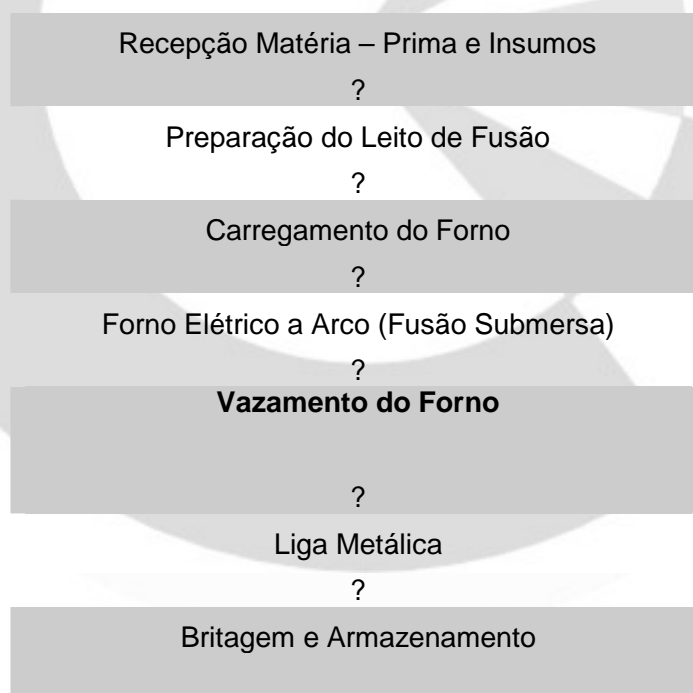
**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

O processo produtivo consiste basicamente de operações físicas e reações físico-químicas, iniciando pelo recebimento e estocagem da matéria-prima e dos fundentes. Logo em seguida ocorre a preparação dos leitos de fusão para serem encaminhados à estação dosadora. Os leitos preparados são então conduzidos, por correias transportadoras até os silos de alimentação. Através das bicas de descarga dos silos o material é lançado na cuba do forno conforme a necessidade do processo. Após a fusão de todo o leito de corrida há um vazamento simultâneo da escória e do metal líquido, os quais são separados por um sifão, utilizando a diferença de densidade existente entre a escória e o metal. Em seguida o metal resfria e solidifica-se, sendo estocado em pátio aberto. Quando necessário acontece a britagem do produto para adequar a granulometria solicitada pelo cliente.

Abaixo segue Fluxograma do processo produtivo da Ferlig:



**SUPRAM - ASF**

Rua Bananal, 549 – Vila Belo  
Horizonte/Divinópolis  
CEP 35500-036 – Tel: (37) 3215-7220

DATA:  
30/01/2009



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

### Matérias-Primas e insumos utilizados na produção de ligas metálicas

As matérias-primas e os insumos utilizados no processo produtivo da empresa estão relacionados com o tipo de liga a ser produzida. Atualmente, estão sendo produzidas ligas metálicas de ferrossilício-manganês e ferromanganês alto carbono. Os constituintes minerais são armazenados em pilhas dispostas no pátio da empresa a céu aberto. O carvão vegetal é descarregado em compartimento enclausurado e após o peneiramento e classificação, adicionado diretamente na linha de produção. O carvão mineral é armazenado no pátio a céu aberto.

**Tabela 1:** Matérias-primas e insumos utilizados na Ferlig para a atividade de produção de ligas metálicas:

<b>MATÉRIAS-PRIMAS</b>	<b>CONSUMO MENSAL (toneladas)</b>
Minério de manganês	4.964,00
Calcário/Dolomita	423,00
Quartzo	60,00
Escória	2.036,00
Coque	79,20
Carvão vegetal	1.421,00
<b>INSUMOS</b>	<b>CONSUMO MENSAL</b>
Água (m <sup>3</sup> )	1.158,60
Energia elétrica (MWh)	7,30
Pasta eletródica (toneladas)	34,50

A energia elétrica utilizada no empreendimento é proveniente da Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Dorneles, que pertence ao grupo proprietário da Ferlig-Ferro Liga Ltda, complementada pela CEMIG. Foi constatada a implantação de uma série de 10 geradores de energia, movidos a óleo diesel, programados para serem utilizados nos horários de pico.

Foi constatada em fiscalização a instalação de uma planta de beneficiamento da escória produzida no processo produtivo, que foi instalada após a formalização do processo de

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036 – Tel: (37) 3215-7220	DATA: 30/01/2009
---------------------	--	---------------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

licenciamento da ampliação. Não foram apresentados os estudos referentes ao sistema de beneficiamento a úmido desta atividade, sendo esta atividade exercida sem licença ambiental.

## **2.1 RESERVA LEGAL**

No Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) foi declarado que o empreendimento está localizado em área rural e que não possui reserva legal regularizada.

Foi gerado o processo de APEF nº 2219/2008 onde foi proposta a demarcação da reserva legal em uma área de 7,2 hectares da propriedade denominada “Fazenda do Recreio”, que possui área total de 36.00.00 hectares, conforme Registro de Imóvel, matrícula nº 8.400. As áreas de reserva legal propostas são compostas por 02 (duas) glebas de terra localizadas na fazenda Santana e Sobrado matrícula: 23.303 de 15,5 ha, que somadas possuem 10,55,54 ha e são suficientes para demarcação das reservas legais das duas propriedades (doadora e receptora), não sendo inferiores a 20% das áreas totais das duas propriedades.

Posterior à proposta foi realizada fiscalização com objetivo de demarcação da área de reserva legal, conforme Auto de Fiscalização Nº ASF 086/2008. Na vistoria foi verificado que a gleba identificada como reserva legal 1 ( 6,68'21” ha) possui características de cerrado alto, em estágio avançado de regeneração em toda sua extensão e a gleba identificada por reserva legal 2 (3,8733 ha) foi locada em uma área com características de cerrado e campo sujo em estágio intermediário de regeneração, com uma pequena extensão (0,8094 ha) em vegetação herbácea, sendo esta área demarcada para possibilitar a complementação da área necessária para averbação das reservas das duas propriedades (doadora e receptora), bem como formar um corredor que possibilite a união de duas glebas dotadas de cobertura vegetal de expressão. Diante disso, foi solicitado pelo ofício SUPRAM 546/2008 a apresentação de planta topográfica e respectivo quadro de coordenadas identificadas corretamente. O ofício foi respondido com a alteração solicitada e considerado satisfatório para esclarecimento das dúvidas identificadas no levantamento apresentado anteriormente. A propriedade é composta por áreas de formações florestais nativas e áreas utilizadas pela cultura do eucalipto, sendo o restante identificado por área de preservação permanente. A propriedade é cortada por estrada rural de servidão a diversos proprietários da região.

**SUPRAM - ASF**

Rua Bananal, 549 – Vila Belo  
Horizonte/Divinópolis  
CEP 35500-036 – Tel: (37) 3215-7220

DATA:  
30/01/2009



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

Diante da caracterização das áreas quanto à tipologia vegetacional e uso atual, podemos concluir que há necessidade de uma interferência do Empreendedor na pequena área com vegetação herbácea (0,8094 ha) procedendo ao seu cercamento nos limites da reserva legal e posterior enriquecimento com espécies nativas, objetivando efetivar e acelerar a regeneração desta área. Ressaltamos que todas as glebas de reserva legal devem ser isoladas quanto ao acesso a animais bovinos, eqüinos e muares.

Sendo assim, a empresa será condicionada a apresentar um memorial fotográfico do plantio das espécies nativas e do acompanhamento anual do desenvolvimento das plantas. Diante da localização das glebas de reserva legal, sendo contíguas a APP e ao cumprimento da condicionante proposta pela SUPRAMASF, sugerimos o acatamento da área demarcada como reserva legal.

Consta anexo ao processo a planta topográfica e memorial descritivo das áreas de reserva legal, delimitadas por poligonais com coordenadas UTM e confrontações, as quais foram conferidas em campo.

## **2.2 AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL**

No Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) foi declarado que no empreendimento haverá necessidade de nova supressão/intervenção. No FOB foi gerada a documentação necessária à realização da supressão de espécies exóticas, necessária à ampliação do empreendimento e a documentação necessária à averbação de reserva legal do empreendimento. A solicitação de colheita foi encaminhada para o IEF e a demarcação de Reserva Legal ficou vinculada ao processo de licenciamento conforme processo de APEF Nº 02219/2008. Durante a vistoria foi apresentado documento de autorização de supressão com declaração de corte e Colheita (DCC) expedido pelo IEF Oliveira.

## **2.4 INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE**

O empreendimento em análise não está localizado em Área de Preservação Permanente – APP e não foi solicitada nenhuma intervenção.

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036 – Tel: (37) 3215-7220	DATA: 30/01/2009
---------------------	--	---------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

## 2.3 UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Foi informado no FCEI o uso não outorgado de recurso hídrico por meio de poço tubular profundo. O processo de outorga gerado no momento da formalização foi analisado e deferido. Em 12/11/2008 foi formalizado outro processo de outorga de poço tubular profundo pela necessidade de consumo com a ampliação da atividade e com a implantação da planta de beneficiamento de escória no empreendimento.

1º Poço Tubular: portaria 1438/2008; vazão de 15,5 m<sup>3</sup>/h; captação de 07:00 horas/dia e validade até 12/08/2013.

2º Poço Tubular: processo de outorga PA 12203/2008 foi analisado na SUPRAM ASF e deferida com vazão de 15,0 m<sup>3</sup>/h , captação de 07:30 horas por dia e validade de 5 anos em 16/01/2009 e aguarda publicação da outorga.

Na tabela abaixo está descrito o balanço hídrico do empreendimento na atualidade, conforme estudos apresentados:

Atividade	Volume (m <sup>3</sup> /dia)
Água de reposição do sistema de resfriamento dos auto - fornos	5,0
Oficina, laboratório e lavador de veículos	23,9
Umidificação dos pátios e vias	70,6
Esgotamento sanitário	10,5
Total	110,0

## 2.6 IMPACTOS IDENTIFICADOS

Os impactos identificados durante a fiscalização ao empreendimento são relativos à geração de

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036 – Tel: (37) 3215-7220	DATA: 30/01/2009
--------------	--	---------------------





**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

efluentes líquidos, sanitários e industriais; emissões atmosféricas; resíduos sólidos e ruídos.

Os efluentes líquidos sanitários são gerados nas instalações sanitárias localizadas no prédio da administração e nos galpões de produção, dos quais são encaminhados à fossa séptica seguida de filtro anaeróbico. O sistema de tratamento é referente à contribuição dos funcionários da empresa na fase atual, cuja vazão informada é de 4,62m<sup>3</sup>/dia, sendo informado no PCA a necessidade de adequação do sistema de tratamento que deverá ser dimensionado para 150 contribuintes. As características médias desse tipo de despejo são cargas orgânicas refletidas em termos de DBO e de sólidos em suspensão, havendo a necessidade de se avaliar a eficiência do sistema através do monitoramento das análises do efluente. A carga orgânica poderá ser baixa, uma vez que o empreendimento não possui cozinha industrial, sendo informado que os funcionários trazem o alimento de suas casas.

Já os efluentes líquidos da área de manutenção (oficina e área de lavagem de veículos) são direcionados para um sistema de tratamento constituído de caixa separadora de água e óleo (SAO), que também precisa ser avaliada a sua eficiência e sua manutenção através de análises periódicas do efluente.

As águas de chuva incidente no empreendimento são direcionadas através de canaletas triangulares ou meia cana com placas laterais, construídas de concreto, direcionadas para caixas de decantação de sólidos. Durante a fiscalização foi constatado a ampliação do pátio de estocagem de insumos e ampliação do antigo sistema de controle de águas pluviais, com a implantação de canaletas adicionais atendendo à área ampliada. Durante a fiscalização foi constatado no pátio de armazenamento de insumos, pilhas de aproximadamente 10 metros de altura, de escória do processo produtivo da produção de ligas metálicas. Foi informado que este material possui percentagens elevadas de manganês, tornando viável o seu reaproveitamento no processo produtivo.

As emissões atmosféricas foram observadas nos fornos de redução, no descarregamento do carvão vegetal, na movimentação de máquinas e veículos nas vias internas e do sistema de

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036 – Tel: (37) 3215-7220	DATA: 30/01/2009
---------------------	--	---------------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

britagem da escória e do produto final.

Os resíduos sólidos gerados na atividade são provenientes do processo produtivo (escória, moinha e finos de carvão vegetal), dos sistemas de tratamento instalados (lodo gerado no sistema fossa séptica - filtro anaeróbico e sedimentos do sistema de drenagem) e resíduos dos equipamentos de controle de efluentes atmosféricos.

Os ruídos são gerados pelos maquinários do empreendimento e pelo transito de máquinas e veículos. Foi realizado um levantamento dos níveis de ruído da área externa da empresa, conforme Lei Estadual nº 10.100/90. A avaliação apresentada indica que os limites diurno e noturno, 70 e 60dB (A) respectivamente, não foram excedidos.

Na Tabela 2 está demonstrado a geração média de resíduos sólidos, sua classificação e o destino final do resíduo:

**Tabela 2:** Geração média de resíduos sólidos gerados no empreendimento por dia:

Resíduos				
Resíduo	Origem	Geração média / dia	Classificação NBR 10004	Destino
Finos de Carvão	Setor de Produção	8.066 (Kg)	II	SOEICOM (Indústria cimenteira)
Óleo Lubrificante	Setor de Produção	5,60 litros	I	Lwart Lubrificantes Ltda.
Sucata Metálica	Setor de Produção	9,00 (Kg)	II	Coaço Ltda
Pó de multiciclone/ filtros de mangas	Setor de Produção	2.000,00(Kg)	II	Fried Traces Elements-ETE
Lâmpada	Geral	12 unidades	I	Reciclagem
Resíduos sólidos oleosos	Oficina	47,72(Kg)	I	Pró-Ambiental Soluções em

**SUPRAM - ASF**

Rua Bananal, 549 – Vila Belo  
Horizonte/Divinópolis  
CEP 35500-036 – Tel: (37) 3215-7220

DATA:  
30/01/2009



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

				Resíduos
Escória	Setor de Produção	(Kg)	II	Reciclagem
Lodo biológico	ETE	-----	II	Fertilizante orgânico

Para os ruídos foram realizadas medições em cinco pontos externos à área da empresa. Todas as emissões detectadas encontravam-se abaixo dos parâmetros legalmente aceitos.

A título de informação complementar, foi solicitada ao empreendedor a legalização da atividade de beneficiamento de escória junto ao órgão ambiental, uma vez que não foi apresentado nos estudos o detalhamento do sistema de tratamento a úmido, e não constava, nos mapas apresentados, o registro da planta de beneficiamento hora identificada.

Foi apresentado no dia 14/11/2008 manifestação da consultoria apresentada no relatório de informações complementares (Item 4), dizendo ser "o processo de reciclagem da escória a maneira mais atraente de solução dos problemas de gerenciamento de resíduos, tanto do ponto de vista empresarial como dos órgãos estaduais de proteção do meio ambiente". Após descrever o processo de britagem e peneiramento foi dito que, "a escória é direcionada a uma caixa d'água onde ocorre a separação por via úmida (decantação) para posterior comercialização". Foi dito ainda que "dessa forma é possível considerar que a atividade de reciclagem da escória desenvolvida na empresa faz parte de seu processo industrial, uma vez que toda escória reciclada é gerada dentro da própria planta industrial e não haverá necessidade de modificação ou ampliação dos processos produtivos."

No dia 12/12/2008 foi apresentada cópia do FCEI para regularização da atividade de beneficiamento de escória realizada na planta industrial do empreendimento, através do qual foi emitido FOBI nº 848980/2008. Portanto, por falta de melhores esclarecimentos a cerca do processo de beneficiamento de escória implantado no empreendimento, bem como do processo de decantação utilizado no processo, deixaremos esta discussão para análise do processo de licença de operação corretiva que deverá ser formalizado. Não devemos nos esquecer que a fase em que se encontra a ampliação para ampliação da capacidade produtiva do empreendimento é LP/LI e, deste modo, o empreendimento está passível de ser autuado

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036 – Tel: (37) 3215-7220	DATA: 30/01/2009
---------------------	--	---------------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

pelos artigos 111 e 115 do anexo I, artigo 83 do Decreto 44.844 de 25 de junho de 2008.

## **2.7 MEDIDAS MITIGADORAS**

Foi apresentado no Plano de Controle Ambiental – PCA o projeto de drenagem das águas pluviais incidentes no empreendimento, considerando a área ampliada (Indústria e Pátios), divididas em três bacias de contribuição sendo que as suas canaletas e caixas de sedimentação foram dimensionadas pelo sistema racional, adequando as caixas antigas à nova concepção de sistema de drenagem a ser implantado, com recomendações de manutenções e proposta da destinação dos resíduos decantados. A proposta de destinação do resíduo decantado foi o envio deste material ao empreendimento Nédio Maurício Augusto Camargo Torquato que possui Licença de Operação para funcionamento da unidade industrial de moagem de manganês, localizada no município de Carandaí. A proposta do empreendedor para a disposição dos resíduos da caixa de sedimentação é o envio deste material juntamente com o resíduo dos filtros de mangas instalados na saída dos fornos de redução. Sabe-se que os resíduos gerados no empreendimento são de responsabilidade do empreendedor até que seja disposto em empreendimento licenciado para a disposição ou coprocessamento destes resíduos. A proposta poderá ser aceita se for apresentada Licença Ambiental de Empreendimento licenciado para recebimento deste resíduo. Foi apresentada Licença de Operação do empreendimento acima citado contendo LO para moagem de manganês, que segundo foi informado, é fornecedora de matéria prima para produção de “Fritas” (Fried Traces Elements), utilizados em agricultura para fornecimento de microelementos.

Para o correto manuseio e a destinação segura dos resíduos sólidos, foram apresentadas propostas para o armazenamento temporário dentro dos limites do empreendimento e as formas para suas disposições finais. Foi apresentado quadro de identificação e quantificação dos resíduos sólidos industriais considerando a ampliação da planta industrial.

**SUPRAM - ASF**

Rua Bananal, 549 – Vila Belo  
Horizonte/Divinópolis  
CEP 35500-036 – Tel: (37) 3215-7220

DATA:  
30/01/2009



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Item	Setor	Identificação do resíduo	Quantificação
1	Administração/planta industrial	Lixo doméstico/escritório	40 Kg/dia
2	Manutenção	Sucata Metálica	350 Kg/mês
3	Manutenção /almoxarifado	Lâmpadas	12 um/mês
4	Manutenção /almoxarifado	Óleo lubrificante usado	214 litros/mês
5	Manutenção /almoxarifado	Embalagem de óleo lubrificante	1 um/mês
6	Beneficiamento do carvão	Finos de Carvão	242 t/mês
7	Sistema de tratamento de efluentes sanitários	Lodo Biológico	2,0 m <sup>3</sup> /ano
8	Fornos de Liga	Escória	1.343,5 ton/mês
9	Equipamentos de controle de emissões atmosféricas	Material Particulado	2,0 t/dia
10	Manutenção/almoxarifado	Filtro de óleo lubrificante	6 um

Foi apresentada a classificação dos resíduos de acordo com a NBR – 10.004 da ABNT.

Para o item escória de Ferro Silício Manganês foi transposto parte do laudo de análise do resíduo, citando como fonte o Relatório de Ensaio N° FQ 2007-1390 do laboratório **Akvos laboratório ambiental e de alimentos**.

Se fossemos analisar a atividade “Reciclagem ou regeneração de outros resíduos Classe 2(não perigosos) não especificados”, juntamente com a análise da ampliação, deveríamos solicitar, em anexo, a apresentação do laudo de caracterização do produto (Escória) na íntegra ou a reprodução total do material (fonte utilizada), por não ser autorizada a reprodução parcial do seu conteúdo.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036 – Tel: (37) 3215-7220	DATA: 30/01/2009
--------------	--	---------------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

A geração de efluentes líquidos sanitários é controlada por um sistema de tratamento composto por um tanque séptico seguido por filtro anaeróbico e sumidouro. Foi proposta a ampliação do sistema de controle de efluentes sanitários se o sistema atualmente implantado não apresentar a eficiência desejada.

Para a área de manutenção de veículos e máquinas foi verificada a presença nesta unidade de um sistema composto por caixa separadora de água e óleo.

O sistema de tratamento de material particulado proposto para instalação nos novos fornos será composto por multiciclones seguidos de filtros de mangas.

A geração de material particulado no pátio de matéria-prima, juntamente com o MP gerado na movimentação do maquinário serão amenizados com a aspersão das vias de tráfego por meio de um caminhão pipa do próprio empreendimento diariamente. Nos limites do empreendimento foram implantados cinturões verdes em eucalipto.

O setor de britagem de produto final e a área de preparo do carvão vegetal serão ampliados sendo ambos enclausurados em galpões e dotados de exaustores ligados a filtro de mangas.

Quanto aos ruídos, estes deverão ser monitorados anualmente, mesmo que a empresa venha apresentando valores abaixo daqueles permitidos pela Lei Estadual nº 10.100/90, pois se espera aumento dos níveis de pressão sonora com a ampliação da atividade.

Cabe salientar que o empreendedor deverá apresentar o Laudo Final do Corpo de Bombeiros, atestando que as medidas de combate e prevenção a incêndios foram executadas conforme aprovação de projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico apresentado, antes do vencimento da licença de Instalação.

**2.8 MEDIDAS COMPENSATÓRIAS**

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036 – Tel: (37) 3215-7220	DATA: 30/01/2009
---------------------	--	---------------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

Não serão solicitadas medidas compensatórias uma vez que os impactos causados por esta atividade são do tipo mitigáveis.

## **2.9 CONTROLE PROCESSUAL**

O processo encontra-se formalizado e em conformidade com a documentação exigida, sendo que foram juntados aos autos todos os documentos exigidos pelo FOBI.

Os custos de análise no valor de R\$2.606,03 (Dois mil, seiscentos e seis reais e três centavos) foram integralmente ressarcidos pelo empreendedor.

A utilização de recursos hídricos do empreendimento se dá através de dois poços tubulares, sendo que um deles está devidamente regulamentado pela portaria de outorga de nº 1438/2008, com vencimento em 12/08/2013. O segundo poço tubular refere-se ao processo de outorga de nº 12203/2008, sendo que o referido processo foi analisado e deferido pela equipe técnica da SUPRAM ASF, cuja portaria aguarda publicação.

O empreendimento localiza-se na zona rural do município de Passa Tempo, o que torna exigível a averbação junto ao registro de imóveis da área referente à reserva legal. Considerando que no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) o empreendedor declarou que o empreendimento está localizado em área rural e que não possuía reserva legal regularizada, os técnicos da SUPRAM ASF procederam à demarcação da referida área.

Foi gerado o processo de APEF nº 2219/2008 onde foi proposta a demarcação da reserva legal em uma área de 7,2 hectares da propriedade denominada "Fazenda do Recreio", que possui área total de 36.00.00 hectares, conforme Registro de Imóvel, matrícula nº 8.400. As áreas de reserva legal propostas são compostas por 02 (duas) glebas de terra localizadas na fazenda Santana e Sobrado matrícula: 23.303 de 15,5 ha, que somadas possuem 10,55,54 ha e são

**SUPRAM - ASF**

Rua Bananal, 549 – Vila Belo  
Horizonte/Divinópolis  
CEP 35500-036 – Tel: (37) 3215-7220

DATA:  
30/01/2009



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

suficientes para demarcação das reservas legais das duas propriedades (doadora e receptora), não sendo inferiores a 20% das áreas totais das duas propriedades. Neste sentido, cumpriu-se a exigência legal de averbação não inferior a 20% do total da área.

No Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) foi declarado que no empreendimento haverá necessidade de nova supressão/intervenção. No FOB foi gerada a documentação necessária à realização da supressão de espécies exóticas, necessária à ampliação do empreendimento. A solicitação de colheita foi encaminhada para o IEF. Durante a vistoria foi apresentado documento de autorização de supressão com declaração de corte e Colheita (DCC) expedido pelo IEF Oliveira.

O empreendimento em análise não está localizado em Área de Preservação Permanente – APP e não foi solicitada nenhuma intervenção

Neste sentido, nada obsta ao pedido do empreendedor referente à concessão de licença previa e licença de instalação para ampliação do empreendimento.

### **3. CONCLUSÃO**

Desta forma, subsidiados pelos estudos ambientais apresentados, pela fiscalização realizada à área, bem como pelas informações complementares solicitadas, além da regularidade documental, a equipe técnica da SUPRAM-ASF é favorável à concessão da Licença Previa / Licença de instalação para o empreendimento Ferlig Ferro Liga Ltda, localizada no município de Passa Tempo, MG desde que cumpridas as condicionantes apresentadas no anexo I deste parecer único.

### **4. PARECER CONCLUSIVO**

Favorável: (X) Sim ( ) Não

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036 – Tel: (37) 3215-7220	DATA: 30/01/2009
---------------------	--	---------------------





GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

5. VALIDADE: 6 (SEIS) ANOS

Data: 31/01/2009

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Roberto Vilela Nogueira	MASP 1147633-0	
Diogo da Silva Magalhães	CREA/MG 105.588/D	
Silvestre de Oliveira Faria	MASP 872.020-3	
Daniela Diniz Faria	MASP 1.182.945-4 OAB/MG 86.303	

**ANEXO I**

Processo COPAM Nº: 00089/1993/007/2008		Classe/Porte: 3 / M
Empreendimento: Ferlig-Ferro Liga Ltda		
CNPJ: 24.482/0001-06		
Atividade: Produção de Ligas Metálicas		
Endereço: Rod. MG 270, Km 09		
Localização: Bairro Recreio		
Município: Passa Tempo - MG		
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LICENÇA</b>		<b>VALIDADE: 4 ANOS</b>
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1.	Apresentar certificado do Corpo de Bombeiros, atestando a regularidade da empresa quanto às medidas de segurança e combate a incêndio e pânico.	Na formalização do processo de LO
2.	Implantar projeto de drenagem das águas pluviais incidentes no empreendimento, conforme apresentado no PCA.	Na formalização do processo de LO

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036 – Tel: (37) 3215-7220	DATA: 30/01/2009
---------------------	--	---------------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

3.	Implantar projeto de ampliação da descarga de carvão contendo sistema de despoejamento.	Na formalização do processo de LO
4.	Instalar placas de sinalização / advertência nos locais onde são feitas as corridas de escória, conforme sugeridas no relatório de Informações Complementares.	Na formalização do processo de LO
5.	Implantar depósito temporário de resíduos sólidos no empreendimento, conforme sugerido em informações complementares (DN 07/81 e NBR 11174 e 12235 da ABNT)	Na formalização do processo de LO
6.	Proceder a aspersão das vias internas de tráfego de veículos do empreendimento.	Durante a concessão da Licença
7	Efetuar o plantio de mudas de espécies nativas da região, na parcela de Reserva Legal desprovida de vegetação arbórea e enviar anualmente fotos do acompanhamento do desenvolvimento das plantas.	Durante a concessão da Licença.
8	Apresentar os registros dos imóveis matriculados sob os nº 8.400 e 23.303 no Cartório de Registro de Imóveis de Passa Tempo, com as averbações das reservas legais.	30 dias após o recebimento do termo de responsabilidade de averbação e preservação de reserva legal.
9	Proceder ao cercamento das áreas de reserva legal, impedindo o acesso de animais domésticos e trânsito de veículos.	Na formalização do processo de LO
10	Respeitar o prazo contido no FOB nº 848980/2008 da atividade de Reciclagem ou Regeneração de Outros Resíduos Classe 2 (não perigosos) não especificados	-
11	Apresentar proposta de disposição dos resíduos gerados nas caixas de decantação e dos resíduos do sistema de controle de Matérias Particuladas que deverão ser instalados nas chaminés dos Fornos de fusão.	Na formalização do processo de LO

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036 – Tel: (37) 3215-7220	DATA: 30/01/2009
---------------------	--	---------------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**



**SUPRAM - ASF**

Rua Bananal, 549 – Vila Belo  
Horizonte/Divinópolis  
CEP 35500-036 – Tel: (37) 3215-7220

DATA:  
30/01/2009