



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

PARECER UNICO SUPRAM-ASF
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 966982/2009

Licenciamento Ambiental Nº 00089/1993/008/2008	Revalidação de LO	DEFERIMENTO
Outorga Nº: -		
APEF Nº: -		
Reserva legal Nº: -		

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)	1

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

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
Licença de Operação	nº 0089/1993/002/1994	Deferida
Licença de Operação	nº 0089/1993/003/1998	Deferida
Licença de Operação	nº 0089/1993/004/2000	Deferida
Licença de Operação	nº 0089/1993/005/2002	Deferida
Licença de Instalação (ampliação)	nº 0089/1993/008/2008	Aguardando Julgamento
Outorga	nº 4496/2008	Deferida
APEF	nº 2219/2008	Aguardando Julgamento
AAF	nº 0089/1993/009/2008	Deferida

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036– Tel: (37) 3215-7220	DATA:06/02/2009
---------------------	---	-----------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: RV – ASF Nº 212/2008	DATA: 10/09/2008
--	------------------

Data: 06/02/2009

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Diogo da Silva Magalhães	CREA/MG 105.588/D	
Silvestre de Oliveira Faria	MASP 872.020-3	
Sônia Maria Tavares Melo	MASP 486.607-5 OAB/MG 82.047	

SUPRAM - ASF

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

DATA:06/02/2009



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

1 INTRODUÇÃO

O presente licenciamento refere-se à solicitação de **Revalidação da Licença de Operação** pelo empreendimento **Ferlig-Ferro Liga Ltda**, referente à atividade de **Produção de Ligas Metálicas** a qual está 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 e com condicionantes a serem cumpridas.

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 médio e o porte pequeno, portanto Classe 1. O parâmetro utilizado para a classificação é a capacidade instalada (47 toneladas / dia). A atividade objeto desta análise consiste exclusivamente na revalidação de licença de operação referente ao LO nº 323/2004, para a atividade anteriormente mencionada.

A equipe técnica SUPRAM-ASF fiscalizou o empreendimento em 10/09/2008 conforme Relatório de Vistoria Nº ASF 212/2008. Todas as informações necessárias e/ou pertinentes foram apresentadas em vistoria, no RADA e através de informações complementares. De forma geral, foi constatado que o empreendimento opera em condições ambientais satisfatórias.

Os estudos ambientais correspondentes ao RADA – Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental foram elaborados pela Engenho Nove Engenharia Ambiental Ltda, responsáveis técnicos André Luiz Gomes e Artur Tôrres Filho, registros de classe CREA MG 57.040/D e CREA BA 15.965/D, respectivamente. Tendo sido devidamente apresentadas as Anotações de Responsabilidade Técnica dos mesmos, conforme páginas 041 e 042 do corrente processo.

2 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

2.1 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A atividade pleiteada refere-se à revalidação de licença de operação da atividade de Produção de Ligas Metálicas. A qual iniciou-se em 1988, data de início da atividade.

O empreendimento está localizado na Rodovia MG 270, Km 09 Bairro Recreio, Passa Tempo, Minas Gerais. O qual não se caracteriza como micro-empresa.

Possui uma área total de 306.575m², área útil de 144.305m² e área construída atual é de 8.811,86m². De acordo com o RADA a empresa possuía três turnos de trabalho operando 24 horas por dia.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036– Tel: (37) 3215-7220	DATA:06/02/2009
---------------------	---	-----------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

O quadro atual de funcionários da indústria é 66 pessoas, distribuídas da seguinte forma: 58 na área de produção e 08 na área administrativa. A capacidade instalada da empresa é de 1.401 toneladas por mês (47t/dia), cujo percentual médio de utilização nos últimos anos ficou em torno de 90%.

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, vazamento do forno, resfriamento do produto (ferro liga), estocagem e se necessário britagem.

O processo produtivo consiste basicamente de operações físicas e reações físico-químicas, se iniciando pelo recebimento e estocagem da matéria-prima e dos fundentes, logo em seguida 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, na qual 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:

Tabela I: Fluxograma do processo da Ferlig



SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036– Tel: (37) 3215-7220	DATA:06/02/2009
---------------------	---	-----------------



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 que são utilizados no processo produtivo da empresa são adquiridos de vários fornecedores. A água utilizada no empreendimento é proveniente de dois poços tubulares.

Tabela 2: Matérias-primas e insumos utilizados na Ferlig para a atividade de produção de ligas metálicas:

MATERIAS-PRIMAS	CONSUMO MENSAL (toneladas)
Minério de manganês	2.295
Calcário/Dolomita	48
Quartzc	90
Escória	63
Coque	90
Carvão vegetal	1.440
INSUMOS	CONSUMO MENSAL
Água	1.158,60m ³
Energia elétrica	1,2MWh
Pasta eletródica	21,60 toneladas

A energia elétrica utilizada na usina é proveniente da CEMIG e da PCH Dorneles que pertence ao grupo proprietário da Ferlig-Ferro Liga Ltda.

Efluentes líquidos gerados no empreendimento

Quanto aos efluentes líquidos, temos aqueles com características sanitárias, pluviais e oriundos do lavador de veículos. Os efluentes líquidos sanitários são gerados pelos funcionários, e os efluentes da área de lavagem de veículos são direcionados a caixa separadora de água e óleo. O efluente pluvial é oriundo do sistema de agüamento do pátio e de chuvas.

Efluentes atmosféricos gerados no empreendimento

Em relação ao material particulado, estes são provenientes do manuseio do carvão vegetal e mineral, da movimentação de veículos no pátio e manuseio de matéria-primas no pátio. A Ferlig possui filtro de mangas, mult ciclones e sistema de exaustão. Foi apresentado laudo de medição do material particulado, realizado pela Segma Engenharia de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente. Os dados apresentados no RADA sobre as emissões atmosféricas emitidas no forno I estão dentro dos limites aceitos pela legislação vigente, já os dados apresentados sobre o forno II, estão acima dos limites da legislação vigente, porém o empreendimento possui um TAC firmado com o Ministério Público e a FEAM que

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036– Tel: (37) 3215-7220	DATA:06/02/2009
---------------------	---	-----------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

permite este forno operar.

Resíduos sólidos gerados no empreendimento

Abaixo, na **Tabela 3** está demonstrado a geração média de resíduos sólidos, sua classificação e o destino final do resíduo:

Tabela 3: 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	1.103 (Kg)	II	SOEICOM (Indústria cimenteira)
Oleo 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	100,00(Kg)	II	Frieded Traces Elements-ETE
Lâmpada	Geral		I	Reciclagem
Resíduos sólidos oleosos	Oficina	47,72(Kg)	I	Pró-Ambiental Soluções em Resíduos
Escória	Setor de Produção	6.620(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 Ferlig em seu pátio interno possui um posto de abastecimento de combustível, devidamente regularizado ambientalmente (AAF).

A título de informação complementar, foi solicitado ao empreendedor a legalização da atividade de beneficiamento de escória junto ao órgão ambiental. Foi apresentado protocolo de entrada no referido órgão da documentação de regularização da atividade. A apresentação do Certificado Final será condicionada nesta Revalidação.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036– Tel: (37) 3215-7220	DATA:06/02/2009
---------------------	---	-----------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

2.2 - INVESTIMENTOS NA ÁREA AMBIENTAL

Ressalta-se que o empreendimento apresenta em seu cronograma geral financeiro, programa de investimentos e custeios regulares e específicos para a área ambiental. No período entre 2002 e 2008 estima-se que a Ferlig tenha gastado cerca de R\$ 4.900.00,00 com implantação de sistemas de controle, monitoramento ambiental, gastos com consultorias, projetos e treinamentos, gastos com licenças e taxas, arborização e paisagismo e manutenção dos sistemas de controle.

Uma breve análise entre custo e benefício sugere que os benefícios são mais numerosos e eficazes pelo valor gasto pela empresa. Assim, ela cria um bem estar empresarial e produtivo, protege a fauna aquática, o meio físico e o desenvolvimento antrópico. Gera empregos, amplia o mercado consumidor e recicla seus resíduos sólidos.

2.3 - MEDIDAS DE MELHORIAS CONTÍNUAS

A empresa implementou os seguintes projetos e Programas:

- Programa de Educação Ambiental: é uma parceria realizada entre a empresa e a Prefeitura de Passa Tempo, onde são desenvolvidos trabalhos de conscientização ambiental entre os funcionários da empresa e unidades escolares do município.
- Programa de controle atmosférico com a implantação de filtros de mangas, exaustores, adequação dos sistemas de armazenamento de carvão vegetal.
- Programa de Otimização da prática de operação e manutenção dos equipamentos e do processamento industrial, reduzindo desperdícios e utilizando racionalmente as matérias-primas e insumos empregados, obtendo, conseqüentemente, melhores índices da menor geração na carga poluente, através da menor geração de efluentes e resíduos a serem descartados.

2.4 - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO AMBIENTAL DA EMPRESA

Efluentes Líquidos

No processo industrial não há geração de efluentes líquidos, desta forma, o sistema de tratamento de despejos líquidos do empreendimento se limita basicamente a tratar o efluente gerado nas instalações sanitárias, na lavagem de veículos e no que é recolhido pelo sistema de drenagem pluvial.

Para o tratamento dos efluentes líquidos da área de lavagem de veículos, o empreendimento implantou CSAO. O material retirado da CSAO é encaminhado para uma

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036– Tel: (37) 3215-7220	DATA:06/02/2009
--------------	---	-----------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

empresa responsável pela sua destinação final. A empresa é a Pró-ambiental Tecnologia Ltda, no qual o contrato de prestação de serviços foi apresentado.

O efluente sanitário passa por um pré-tratamento no tanque séptico, onde parte da carga orgânica presente no efluente é estabilizada. Posteriormente, o efluente é tratado no filtro anaeróbico, com posterior infiltração no sumidouro.

Os efluentes pluviais são recolhidos por canaletas meia cana, constituídas de concreto e direcionadas para caixas de decantação/sedimentação de sólidos.

Foram apresentados dados de monitoramento do lançamento dos efluentes no qual apresentaram dados de operação satisfatórios. As amostragens são referentes ao período de março de 2006 a março de 2008. Os relatórios dos laboratórios idealizadores das amostragens vieram anexados aos gráficos.

Durante este período os resultados das análises demonstraram eficiência no tratamento dos efluentes. Todos os resultados apresentaram parâmetros dentro daqueles aceitos pelas legislações pertinentes, a DN nº 10/1986 e DN Conjunta COPAM / CERH nº 01/2008, respectivamente.

Emissões atmosféricas

O material particulado gerado pela atividade do empreendimento é proveniente: dos fornos de redução que utilização energia elétrica, do manuseio do carvão vegetal, da movimentação de maquinário no empreendimento, do pátio de estocagem de matéria-prima a céu aberto e do sistema de britagem do produto final.

O sistema de tratamento de material particulado dos fornos é composto por filtro de mangas e multicyclones.

A geração de material particulado no pátio de matéria-prima juntamente com o gerado na movimentação do maquinário são amenizados com a aspersão das vias, por meio de um caminhão pipa do próprio empreendimento diariamente e toda a área do empreendimento é cercado por um cinturão verde.

Os setores de britagem de produto final juntamente com a área de manuseio de carvão vegetal possuem exaustores e estão enclausuradas em galpões.

Resíduos Sólidos

São gerados aproximadamente 45 toneladas de resíduos por mês, sendo estes Classe I ou II. São devidamente armazenados, acondicionados e destinados, atendendo satisfatoriamente as normalizações específicas. A empresa realiza o acompanhamento da

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036– Tel: (37) 3215-7220	DATA:06/02/2009
---------------------	---	-----------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

disposição dos resíduos desde a concessão da LO. Enviando regularmente ao órgão ambiental a planilha de registro de resíduos.

Diante dos gráficos apresentados, verifica-se uma relação direta e proporcional entre a geração de resíduos Classe II e a produção, principalmente com a geração de escória. Essa relação não é verificada para os resíduos de Classe I, que são de origem estrutural. São lâmpadas e óleos minerais originados de substituições em veículos e área estrutural do empreendimento. O índice de reaproveitamento dos resíduos Classe II é aproximadamente de 95%.

Ruídos

Foi realizado um levantamento dos níveis de ruído da área externa da empresa, conforme Lei Estadual nº 10.100/90. A avaliação executada indica que os limites diurno e noturno, 70 e 60dB (A) respectivamente, não foram excedidos.

Eficiência Energética

O processo produtivo da Ferlig necessita de energia elétrica como combustível dos seus fornos de fusão. A principal fornecedora de energia elétrica para o empreendimento é a CEMIG com 4,036 MWh. O grupo proprietário da Ferlig possui uma PCH (pequena central hidrelétrica) chamada de PCH Dorneles, que fornece cerca de 1,2 MWh para a usina.

Ressalta-se que o empreendedor, dentro do seu plano de produção, insere um plano de maior otimização no consumo energético através de substituições dos equipamentos utilizados no processo produtivo e racionalização de consumo na iluminação.

2.5 - AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES

As condicionantes da LO estão relacionadas na tabela abaixo:

Tabela 4: condicionantes da LO

Condicionante	Prazo	Cumprimento
Implantar filtro de mangas nos Fornos I e II.	12(doze) meses	Parcialmente Cumprida Faz parte do TAC
Para aumentar a capacidade produtiva dos Fornos, os equipamentos de controle das emissões atmosféricas deverão ser implantados conforme a LI	-----	Cumprida
O efluente líquido industrial deverá ser totalmente	-----	Cumprida

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036– Tel: (37) 3215-7220	DATA:06/02/2009
---------------------	---	-----------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

recirculado, não podendo ser lançado em corpo receptor.		
Executar os programas de automonitoramento dos efluentes líquidos sanitários, emissões atmosféricas, resíduos sólidos e de ruídos definidos pela FEAM	Durante a vigência da Licença de Operação	Cumprida
Os resíduos sólidos, escória de ferrossilício-manganês e os pós recolhidos dos sistemas de desempoeiramentos, deverão ser armazenados conforme a norma da ABNT competente. O resíduo sólido (escória de ferro-silício) deverá continuar retornando ao forno para produção de ferrossilício-mangânes e sendo disposto temporariamente, conforme norma da ABNT competente	-----	Cumprida
Implantar projetos de paisagismo com implementação de vias internas e de estacionamento de veículos, além de isolamento da área industrial com cinturão verde e cobertura vegetal.	-----	Cumprida

Foi verificado o cumprimento das condicionantes da licença de Operação dentro dos prazos estabelecidos. Ressalta-se que a condicionante do programa de automonitoramento deve ser mantida após a revalidação da licença de operação.

2.6 – AUTOS DE INFRAÇÃO

Não houve a caracterização de auto de infração na fase de LO do empreendimento.

2.7 - RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE

A Ferlig junto ao Departamento Municipal de ensino da Prefeitura de Passa Tempo, executa programas de Educação Ambiental envolvendo os funcionários da empresa e as unidades escolares do município com atividades de conscientização ambiental.

Vale ressaltar que o programa de Educação Ambiental executado pela empresa é uma

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036– Tel: (37) 3215-7220	DATA:06/02/2009
---------------------	---	-----------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

atividade espontânea, porque de acordo com a legislação não é obrigatório em razão da classificação do empreendimento, DN COPAM 110/2007.

2.8 - RESERVA LEGAL

Está sendo julgada no processo de LP + LI de Ampliação COPAM nº 0089/1993/007/2008 com sugestão pelo deferimento do processo de Reserva Legal nº 2219/2008.

2.9 - AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

No empreendimento em análise, não será necessário à supressão de vegetação, dispensando desta forma a supracitada Autorização.

2.10 - INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

O empreendimento em análise não está localizado em Área de Preservação Permanente – APP.

2.11 - UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada pelo empreendimento é proveniente de 02 (dois) poços tubulares devidamente outorgados com as seguintes dados:

1º Poço Tubular: portaria 1438/2008; vazão de 15,5 m³/h; captação de 07:00 horas/dia e validade até 12/08/2013.

2º Poço Tubular: processo foi deferido e aguarda publicação da portaria.

Tabela 5: balanço hídrico do empreendimento.

Atividade	Volume (m ³ /mês)
Processo Industrial	67,00
Lavagem de pisos	667,00
Resfriamento e Refrigeração	167,00
Consumo Humano (sanitário)	138,60
Lavagem de Veículos e Peças	233,00
Total consumido	1272,60

2.12 - IMPACTOS IDENTIFICADOS

Os impactos identificados são relativos à geração de efluentes líquidos, emissões atmosféricas, resíduos sólidos e ruídos.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo	DATA:06/02/2009
	Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036– Tel: (37) 3215-7220	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Os efluentes líquidos sanitários são compostos pelo esgoto sanitário referente à contribuição dos funcionários, cuja vazão é de 4,62m³/dia. As características médias desse tipo de despejo são cargas orgânicas, refletidas em termos de DBO e de sólidos em suspensão. Já os efluentes líquidos da área de manutenção (oficina e área de lavagem de veículos) são direcionados para um sistema de separação de água e óleo, cujo monitoramento tem sido realizado com frequência. Os efluentes pluviais são direcionados através de canaletas meia canas para as caixas de decantação/sedimentação.

As emissões atmosféricas são: dos fornos de redução que utilizam energia elétrica, do manuseio do carvão vegetal, da movimentação de maquinário no empreendimento, do pátio de estocagem de matéria-prima a céu aberto e do sistema de britagem do produto final. Vale ressaltar que as emissões encontram-se dentro dos limites legalmente aceitos, com exceção do forno II, que apresenta elevado o valor de emissões de material particulado liberado. Quanto a isso, o empreendimento está solucionado o problema com a implantação de um filtro de manga, conforme verificado em vistoria.

Os resíduos sólidos gerados na atividade são provenientes do processo produtivo (escória, moinha de carvão vegetal, talco (finos) de carvão vegetal), área de administração e da ETE (lodo gerado no sistema tanque séptica e filtro anaeróbico).

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

Os resíduos sólidos oleosos gerados na área de lavagem e de manutenção de veículos são armazenados e destinados a terceiros corretamente.

2.13 - MEDIDAS MITIGADORAS

A geração de efluentes líquidos sanitários é controlada por um sistema de tratamento composto por: um tanque séptico seguido por filtro anaeróbico e um sumidouro. Para a área de manutenção o empreendimento apresenta um sistema com caixa de separação de água e óleo. Os efluentes pluviais são direcionados através de canaletas meia canas para as caixas de decantação/sedimentação. Ambos os sistemas encontram-se em bom estado de conservação e em funcionamento e alojados na parte externa da empresa. De acordo com o monitoramento realizado durante a vigência da LO, os parâmetros analisados encontram-se em conformidade com a legislação ambiental vigente.

O sistema de tratamento de material particulado dos fornos é composto por filtro de mangas e multiclones.

A geração de material particulado gerado no pátio de matéria-prima juntamente com o

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036– Tel: (37) 3215-7220	DATA:06/02/2009
---------------------	---	-----------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

gerado na movimentação do maquinário, são amenizados com a aspersão das vias, por meio de um caminhão pipa do próprio empreendimento diariamente e toda a área do empreendimento é cercado por um cinturão verde.

Os setores de britagem de produto final juntamente com a área de manuseio de carvão vegetal possuem exaustores e estão enclausuradas em galpões.

Os resíduos sólidos estão sendo monitorados mensalmente e estão sendo encaminhados a empresas devidamente licenciadas para sua destinação final. O empreendedor deverá continuar a monitorar a geração de resíduos e disponibilizar a planilha na empresa. Vale lembrar que atualmente a empresa possui uma taxa de reaproveitamento alta, correspondente a 95%.

Quanto aos ruídos, estes também deverão ser monitorados anualmente, mesmo a empresa apresentando valores abaixo daqueles permitidos pela Lei Estadual nº 10.100/90.

Além dos sistemas de monitoramento, salientamos 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 projeto.

2.14 - MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Não serão solicitadas medidas compensatórias uma vez que a atividade desenvolvida pelo empreendimento possui impactos mitigáveis, sem apresentar impactos não mitigáveis.

2.15 - CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se em regularidade, foi formalizado com a documentação exigida no formulário de orientação.

Consta do SIAM o devido ressarcimento dos custos de análise do processo.

Apesar de constar na DN 74/04 como passível de AAF, cuja capacidade era de 47 t/da, constou no FOBI, como revalidação de LO, trazendo no bojo a listagem de documentos exigidos. O processo foi formalizado normalmente, porém ao perceber o ocorrido, verificamos, no sistema de informação, a existência de um processo de ampliação n.º 00089/1993/007/2008, classificada como classe 3, cuja a ampliação é de 100 t/d. Portanto, a capacidade total do empreendimento passou a ser 147 t/d.

Em razão da ampliação foi decidido pela equipe SUPRAM ASF continuar a análise de revalidação, e não reorientar para procedimento de AAF, com base no princípio da precaução, que rege o direito ambiental.

Vale dizer que não foi imputado ao empreendedor ônus financeiro que excedesse o valor da

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036– Tel: (37) 3215-7220	DATA:06/02/2009
---------------------	---	-----------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

AAF, conforme classificado pela DN 74/04, pautando assim pela legalidade do ato.

Foi dada publicidade do requerimento através das publicações em jornal oficial e local, o que comprova a ciência e concordância do empreendedor, inclusive de prosseguimento da análise como revalidação de licença.

A utilização de recursos hídricos encontra-se devidamente outorgada com os seguintes dados:

1º Poço Tubular: portaria 1438/2008; vazão de 15,5 m³/h; captação de 07:00 horas/dia e validade até 12/08/2013.

2º Poço Tubular: processo foi deferido e aguarda publicação da portaria.

Quanto à Reserva Legal vale salientar que mesmo sendo em fase de revalidação é necessária a sua regularização, uma vez que não foi exigida quando do deferimento da primeira LO. Portanto, a regularidade da mesma está tratada no processo de nº 2219/2008, referindo-se a área do empreendimento como um todo, ou seja da presente revalidação Processo n.º 0089/1993/007/2008, e da ampliação processo n.º 0089/1993/007/2008.

Sugere-se para deferimento a demarcação da 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.

No processo de revalidação é sempre observado o comportamento ambiental da empresa, neste sentido verificamos que não houve nada que a desabonasse, portanto sugerimos manter o mesmo prazo da licença em seis anos.

3.CONCLUSÃO

Subsidiados pela avaliação das informações e documentos que compõem o processo COPAM N° 00089/1993/008/2008, a equipe de análise sugere o deferimento da Licença de Revalidação da LO de nº 323, de 1º agosto de 2002 referente à Produção de Ligas Metálicas (ferro ligas) da **Ferlig-Ferro Liga Ltda**, localizada no município de Passa Tempo/MG, desde que cumpridas as condicionantes em anexo..

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.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036– Tel: (37) 3215-7220	DATA:06/02/2009
---------------------	---	-----------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

4. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: SIM () NÃO

5. VALIDADE: 6 (SEIS) ANOS

Data: 06/02/2009

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Diogo da Silva Magalhães	CREA/MG 105.588/LP	
Silvestre de Oliveira Faria	MASP 872.020-3	
Sônia Maria Tavares Melo	MASP 486.607-5 OAB/MG 82.047	

SUPRAM - ASF

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

DATA:06/02/2009



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00089/1993/008/2008		Classe/Porte: 1/P
Empreendimento: Ferlig-Ferro Liga Ltda		
CNPJ: 24.482/0001-06		
Atividade: Produção de Ligas Metálicas (ferro ligas)		
Endereço: Rod. MG 270, Km 09		
Localização: Bairro Recreio		
Município: Passa Tempo - MG		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 6 ANOS
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1.	Apresentar certificado do Corpo de Bombeiros, atestando a regularidade da empresa quanto às medidas de segurança e combate a incêndio.	120 dias contados a partir da notificação da licença
2.	Implantar sistema de coleta seletiva do lixo no empreendimento.	A partir da notificação da concessão da Licença.
3.	Manter os sistemas de umedificação e exaustão na área interna do empreendimento em bom estado de funcionamento, bem como do sistema de filtros de mangas.	A partir da notificação da concessão da Licença.
4.	Informar a SUPRAM-ASF quanto à instalação de novos equipamentos não contemplados na presente revalidação, anteriormente à instalação dos mesmos.	A partir da notificação da concessão da Licença.
5.	Executar Programa de Automonitoramento dos efluentes líquidos, atmosféricos, ruído e resíduos sólidos, conforme definido no Anexo II.	A partir da notificação da concessão da Licença.
6.	Executar a proposta de ampliação do depósito de moinha de carvão vegetal.	60 dias contados a partir da notificação da licença
7.	Executar o projeto de melhoramento do sistema de drenagem pluvial.	120 contados a partir da notificação da licença
8.	Respeitar o prazo contido no FOB nº 848980/2008 da atividade de Reciclagem ou Regeneração de Outros Resíduos Classe 2 (não perigosos) não especificados	-

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo	DATA:06/02/2009
	Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036– Tel: (37) 3215-7220	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

ANEXO II

Processo COPAM Nº.:0089/1993/008/2008	Classe/Porte: 1/P
Empreendimento: Ferlig- Ferro Liga Ltda	
CNPJ: 24.482.228/0001-06	
Atividade: Produção de Ligas Metálicas (ferro ligas)	
Endereço: Rod. MG 270, Km 09	
Localização: Bairro Recreio	
Município: Passa Tempo - MG	
Referência: AUTOMONITORAMENTO DA LICENÇA	VALIDADE: 6 anos

1.EFLUENTES ATMOSFÉRICOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminé dos filtros de mangas.	Definidos pela DN nº 11/1986 e nova redação dada pela DN 01/92.	Anual

Relatórios: Enviar a 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. Deverão também, ser informado os dados operacionais e identificação do forno no qual foi realizada a amostragem.

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

2.EFLUENTES LÍQUIDOS

ITEM	PARÂMETROS DE ANÁLISE	FREQUÊNCIA
Entrada e saída dos sistemas de caixa separadora de água e óleo	pH, temperatura, sólidos em suspensão, vazão média, óleos e graxa e detergentes.	Semestral
Entrada do tanque séptico e saída do filtro anaeróbico	pH, temperatura, sólidos em suspensão, DBO, vazão média, óleos e graxa e detergentes.	Semestral

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036– Tel: (37) 3215-7220	DATA:06/02/2009
--------------	---	-----------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Relatório: Enviar anualmente a SUPRAM - ASF os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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

3. RESÍDUOS SÓLIDOS

Deverão ser enviadas semestralmente à SUPRAM-ASF o resumo das informações mensais de controle da geração e disposição dos resíduos sólidos contendo no mínimo, os dados do modelo abaixo, com identificação, registro profissional e 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 | 6 – Co-processamento |
| 2 – Reciclagem | 7 – Aplicação no solo |
| 3 – Aterro sanitário | 8 – Estocagem temporária (informar quantidade estocada) |
| 4 – Aterro industrial | 9 – Outras (especificar) |
| 5 – Incineração | |

- Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM-ASF, para verificação da necessidade de licenciamento específico.
- As notas fiscais de venda e/ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis no empreendimento para fins de fiscalização.
- As doações de resíduos deverão possuir anuência prévia do órgão ambiental.
- 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.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte/Divinópolis CEP 35500-036 – Tel: (37) 3215-7220	DATA:06/02/2009
--------------	--	-----------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

IMPORTANTE:

OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORIZAÇÃO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPRAM - ASF FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO;

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

DATA:06/02/2009