



PARECER ÚNICO SUPRAM CM nº 258/2008
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 766055/2008

Licenciamento Ambiental Nº 01677/2003/008/2008	LIC	Deferimento
--	-----	-------------

Empreendimento: FLENDER BRASIL LTDA	
18.032.250/0001-79	Município: Contagem

Unidade de Conservação: Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub Bacia: Rio das Velhas
--	---------------------------

Atividades objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
B-07-01-3	FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS, APARELHOS, PEÇAS E ACESSÓRIOS COM TRATAMENTO TÉRMICO E/OU TRATAMENTO SUPERFICIAL – AMPLIAÇÃO DO TRATAMENTO TÉRMICO	3

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

Responsável Técnico pelo empreendimento:	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Junio César Ferreira Anézio	Registro de classe CREA 65.832/D - MG

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
01677/2003/009/2008 Revalidação da LO	P.U pelo Deferimento
01677/2003/006/2007 LOC (Licença de Operação Corretiva)	P.U pelo Deferimento

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 16002/2008 e 00376/2008	DATA: 21/05/2008 e 04/11/2008
---	-------------------------------

Belo Horizonte, 12 de novembro de 2008

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Celso Rocha Barbalho	MASP 1.149.001-8	
Cibele Aguiar Neiva de Mello	CREA 103.799/D	
Edvaldo Sabino Silva	CREA 48.519/D	
Elaine Cristina Amaral Bessa	MASP 1.170.271-9	
Visto: José Flávio Mayrink Pereira	Data: __/__/__	

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 12/11/2008 Página: 1/5
----------------	---	---------------------------------



1. INTRODUÇÃO

A Flender Brasil Ltda formalizou, em 14/03/2008, a solicitação de Licença de Instalação (LI), através do presente processo, para ampliação da linha de tratamento térmico da sua unidade industrial (mais dois fornos de cementação), localizada no município de Contagem, a qual tem como atividade principal a fabricação e montagem de carcaça de redutores, eixos, engrenagens e redutores, com ou sem tratamento térmico.

A empresa encontra-se em fase de Revalidação da sua Licença de Operação, processo 1677/2003/009/2008, o qual obteve parecer favorável pelo deferimento por parte da equipe da Supram Central (P.U nº 255/2008), processo a ser julgado na URC do Rio das Velhas. Idêntico parecer favorável ocorreu (P.U nº 256/2008) para o processo 1677/2003/006/2007 que trata da Licença de Operação Corretiva (LOC) de um forno de cementação e seus acessórios (tanque de óleo, forno de revenimento e sistema de exaustão/limpeza dos gases). Além dos processos citados a empresa tem, em fase de análise junto a Supram Central, mais 02 (dois) processos de licenciamento ambiental, ambos de licença de instalação (1677/2003/007/2007 e 1677/2003/010/2008).

Na vistoria realizada em 21/05/2008 foi verificado que os dois fornos de cementação, objeto do presente processo de licenciamento, estavam praticamente instalados, o que levou a empresa a ser autuada conforme o AI nº 11.285/2008. Em função desse fato o processo de licenciamento foi reorientado para Licença de Instalação Corretiva (LIC). Histórico anterior indica também a ocorrência do AI nº 425/2006 pelo fato da empresa estar operando forno de cementação sem a licença e sem o sistema de controle de suas emissões atmosféricas.

O empreendimento está inserido na bacia do Rio São Francisco, sub-bacia do Rio das Velhas, sendo o curso d'água mais próximo o Córrego do Ferrugem.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO/ PROCESSO PRODUTIVO

O processo de fabricação da empresa pode, sinteticamente, ser apresentado através de duas linhas de produtos básicos:

- ENGRENAGENS E EIXOS-PINHAO: recebimento das matérias primas, corte dos tarugos de aços, realização de furos nos tarugos cortados, usinagem/tornearia, fresamento, tratamento térmico, jateamento e montagem (nas carcaças são montados os eixos, engrenagens, rolamentos, etc, assim como testes e pintura), com a obtenção dos redutores;
- CARCAÇAS FUNDIDAS: recebimento de matérias primas, em ferro fundido, as quais passam pelas fases de traçagem, usinagem em mandriladoras, furadeiras radiais e montagem final (nas carcaças são montados os eixos, engrenagens, rolamentos, parafusos, porcas, etc, assim como testes e pintura).

O atual sistema de tratamento térmico contempla três fornos de cementação com dois fornos licenciados e em fase de revalidação (processo 1677/2003/009/2008), com o terceiro forno em operação em fase de licenciamento corretivo (LOC), através do processo 1677/2003/006/2007. Esses dois processos obtiveram pareceres favoráveis ao deferimento (P.U Supram CM nº 255/2008 e Supram CM 256/2008) com julgamento a ser realizado na URC Rio das Velhas.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 12/11/2008 Página: 2/5
----------------	---	---------------------------------



A ampliação do tratamento térmico é o objeto da presente análise e consiste em mais dois fornos com as seguintes características:

- forno poço de cementação gasosa, resistência elétrica, modelo fpe 180/270, marca Metaltrend, diâmetro útil de 1.800mm, altura útil 2.700mm, capacidade de carga de 12 toneladas;
- forno poço de cementação gasosa, resistência elétrica, modelo fpe 130/270, marca Metaltrend, diâmetro útil de 1.300mm, altura útil 2.700mm, capacidade de carga de 12 toneladas.

Esses dois fornos, área de 100 m², estão instalados dentro do galpão já existente em que estão operando os três fornos citados anteriormente. Com a ampliação solicitada, o empreendimento irá acrescentar mais 04 (quatro) funcionários na sua área de produção nos três turnos de operação. O aumento da capacidade de produção é da ordem de 40 toneladas/mês, passando a empresa para um patamar de 150 toneladas/mês (estimativa) de peças termicamente tratadas.

As peças, após o ciclo de aquecimento, homogeneização de temperatura e cementação da camada superficial serão retiradas do forno e mergulhadas em um dos dois reservatórios de óleo de resfriamento, já existentes e utilizados para o processo de resfriamento das peças originárias dos fornos atualmente em operação (aí incluído o sistema de exaustão e lavagem dos gases). Após o resfriamento as peças são lavadas com água, em um tanque, antes de irem para a etapa seguinte do processo de produção (revenimento, jateamento e montagem dos redutores).

A energia elétrica é fornecida pela CEMIG e a água consumida pela empresa é via abastecimento da COPASA.

3. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

Os impactos identificados e as medidas mitigadoras para a operação dos dois fornos, já que os mesmos já estão instalados, referem-se principalmente às emissões atmosféricas (material particulado e vapores orgânicos – VOC) geradas quando do resfriamento das peças mergulhadas no óleo e os efluentes líquidos industriais (água industrial), proveniente da lavagem das peças, após a passagem pelo reservatório do óleo de resfriamento.

3.1 – Efluentes líquidos

A geração do efluente líquido industrial ocorrerá quando do descarte de água saturada do tanque de lavagem. A empresa destinará esse efluente para a Brandt Meio Ambiente, ambientalmente licenciada, localizada no Distrito Industrial do Jatobá, em Belo Horizonte. Os efluentes sanitários serão destinados à rede coletora da COPASA. Eventuais resíduos de óleo, provenientes do tanque de resfriamento, também terão destino ambientalmente adequado. Na ocorrência da troca do óleo do tanque de resfriamento, aproximadamente 80.000 litros a cada 05 (cinco) anos, está previsto a correta destinação do efluente a ser gerado (empresa licenciada). Eventuais resíduos de óleo, provenientes do tanque de resfriamento, também terão destino ambientalmente adequado.

3.2 – Resíduos sólidos

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 12/11/2008 Página: 3/5
-----------------------	---	---------------------------------



Para o empreendimento em fase de licenciamento ocorrerá pequena incidência de carepa (óxido de ferro) gerada no tanque de lavagem, a qual será encaminhada para reaproveitamento (usualmente fusão em fornos). Da mesma forma, serão reaproveitados os resíduos gerados na operação de jateamento.

3.3 – Efluentes atmosféricos

Os efluentes atmosféricos, gerados na fase de resfriamento das peças, poderão conter material particulado (MP) ou vapores orgânicos (VOC), conforme relatório técnico 204/07, protocolo R127938/2008 de 07/10/2008, formalizado anteriormente na data de 22/08/2007, protocolo R077738/2007. Esse relatório apresenta a avaliação das emissões gasosas, oriundas da chaminé do lavador de gases do atual sistema de controle das emissões (geradas no resfriamento das peças tratadas nos fornos em operação), sistema esse que tratará as futuras emissões dos fornos em fase de licenciamento. A análise dos resultados indica valores abaixo do previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 01/92 para o material particulado (150 mg/Nm³ máximo) e na legislação alemã (Taluft) a qual prevê 100 mg/Nm³ máximo para os compostos orgânicos voláteis (na legislação brasileira não existe padrão definido para aquele parâmetro).

Em função do exposto, o sistema proposto para o tratamento das emissões gasosas previstas apresenta-se adequado e satisfatório.

3.4 - Ruídos

Estima-se, em função das unidades similares em fase de operação, que a geração de ruídos em torno do empreendimento seja insignificante, já que, também, as emissões são atenuadas e ou absorvidas internamente devido à existência de paredes dos galpões e a distancia dos mesmos em relação à divisa do empreendimento com outras unidades. Não há portanto necessidade de dispositivo de controle de ruídos.

4. CONTROLE PROCESSUAL

O empreendedor formalizou no dia 14/03/2008 o processo requerendo a Licença de Instalação para a atividade de fabricação de máquinas, localizado no Município de Contagem/MG.

No dia 21/05/2008 foi realizada a vistoria pela equipe técnica da SUPRAM Central Metropolitana, sendo constatada a instalação dos fornos sem a devida licença. Com efeito, foi lavrado auto de infração nº 11.258/2008.

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com DN 074/04 e Resolução CONAMA Nº 237/97.

Verificou-se no processo que não ocorrerá supressão de vegetação, intervenção em área de preservação permanente, nem intervenção em curso d'água.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 03, concluindo pela concessão da licença, sem condicionantes, com prazo de validade de 04 (quatro) anos.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 12/11/2008 Página: 4/5
----------------	---	---------------------------------



A Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do certificado de licenciamento ambiental a ser emitido.

Ressalta-se que, em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

5. CONCLUSÃO

Em razão do exposto, opina-se pela concessão da licença de instalação corretiva (LIC), sem condicionantes, para a ampliação da linha de tratamento térmico do empreendimento Flender Brasil Ltda, consistente de dois fornos de cementação, localizado em Contagem.