

feam

FUNDAÇÃO ESTADUAL
DO MEIO AMBIENTE

PROTOCOLO N° 031258/2004

DIVISÃO: Dimet / 28.02.05

MAT: VISTO: 886/2004

Parecer Técnico DIMET: 886/2004
Processo COPAM: 0690/2003/001/2003

PARECER TÉCNICO

Empreendedor: **BRASIL MINAS FUNDIDOS**

Empreendimento: **Fundição**

Atividade: **Fundição de ferro sem tratamento químico superficial**

DN 01/1990 Classe: I A

Endereço: **Av. Cel. Igomer de Barros, 1041**

DN 74/2004 Classe: 1

Localização: **Bairro da Praia**

Município: **Cláudio – MG**

Consultoria Ambiental: **GEAmbiente – Consultoria e Projetos Ltda.**

Referência: **LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA**

Validade: **8(oito) ANOS**

RESUMO:

A empresa **BRASIL MINAS FUNDIDOS**, tem como atividade serviços de fundição de peças de ferro fundido sem tratamento químico, produzindo 175 t/mês.

O empreendimento localiza-se no Bairro Praia e possui uma área útil de 6474,00 m², dos quais 2000,00 m² são construídos. A empresa conta com a mão de obra de 48 funcionários.

Esta empresa, em conjunto com outras do mesmo ramo de atividade industrial do município de Cláudio, assinou o TAC com o Ministério Público local visando à adequação dos impactos ambientais e o licenciamento ambiental do empreendimento.

Na operação da fábrica são gerados efluentes atmosféricos constituídos de gases e material particulado oriundos do forno cubilô, além do material particulado gerado na operação de jateamento de peças. O PCA apresentado contém projeto de um ciclone seguido de lavador de gases sendo esperada uma concentração máxima de 115 mg/Nm³ de material particulado, após o sistema de controle do forno. O tambor de limpeza de peças não encontra-se equipado com sistema de captação e filtragem dos efluentes atmosféricos. A apresentação de projeto para adequação dos efluentes do tambor rotativo é condicionante deste licenciamento.

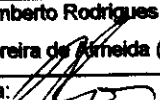
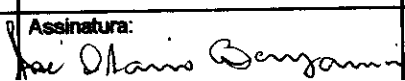
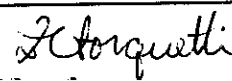
Por imposição legal do Ministério de Trabalho, as empresas que utilizam jato de areia como equipamento de limpeza de peças fundidas, desativaram suas unidades de jateamento, substituindo-as por duas granalhadoras, cujo sistema de controle é filtro de mangas em uma e filtros de cartucho em outra.

Os efluentes líquidos sanitários terão tratamento em um sistema constituído de fossa séptica, seguida de filtro anaeróbio com destinação à rede pública da COPASA. As águas pluviais serão coletadas em canaletas e conduzidas a caixas decantadoras para remoção de sólidos em suspensão e após o tratamento serão descartadas na rede pública destinada às águas pluviais.

Os resíduos sólidos: escória, areia de fundição, machos quebrados, limpeza de peças e futuramente lama do lavador de gases, todos gerados no processo industrial, serão dispostos em terreno particular onde funcionava o antigo lixão do município. Está contemplado no TAC a implantação do aterro de resíduos sólidos Classe-II para uso das empresas de fundição e metalúrgicas de Cláudio, que será administrado pela Associação das Indústrias Metalúrgicas de Cláudio (ASIMEC). Entretanto durante a análise dos processos de licenciamento das fundições de Cláudio, a ABNT publicou o resultado de uma revisão da NBR 10.004 que enquadra os resíduos de fundição de ferro como resíduos Classe I, perigosos. Dessa forma deverá ser apresentado um projeto para aterro de resíduos Classe I e não mais Classe II como pactuado no Termo de Ajustamento de Conduta firmado com Ministério Público.

A medição dos níveis de pressão sonora no entorno do empreendimento mostrou valores abaixo do padrão legal permitido pela legislação ambiental. Essas medições foram realizadas no período diurno e noturno.

Pelo exposto, este parecer é favorável à concessão da Licença de Operação Corretiva (LOC), condicionada ao cumprimento das condicionantes listadas nos anexos I e II deste parecer.

Divisão de Indústria Metalúrgica e Minerais Não Metálicos – DIMET		Diretoria de Atividades Industriais e Minerárias – DIRIM
Autor: Humberto Rodrigues Loos Cléber Moreira da Almeida (Estagiário)	Gerente: José Octávio Benjamin	Diretora: Zuleika Stela Chiacchio Torquetti
Assinatura: 	Assinatura: 	Assinatura: 

1 – INTRODUÇÃO

A empresa está localizada-se no bairro Praia, situada à Av. Cel. Igomer de Barros, 1041. Contando com uma área total de 6474,00 m² e empregando 48 funcionários.

As atividades consistem na fundição de peças de ferro fundido para utilização principalmente na área auto peças.

2 – DISCUSSÃO

Processo Industrial

O processo produtivo consiste nas seguintes etapas:

- **Fusão do ferro:** A carga constituída de ferro gusa, sucata, coque e calcário é alimentada no forno onde ocorre a fusão. O calcário presente como material básico reage com as cinzas decorrentes da combustão do coque fluidificando-a em escória. O ferro fundido é vazado em panelas e levado aos moldes para fundição das peças
- **Fundição das peças:** O ferro gusa fundido é vazado nos moldes preparados com areia sintética misturada a pó de cardif e bentonita. Os machos e moldes dão conformação aos diversos tipos de peças produzidos.
- **Desmoldagem e acabamento:** Após a desmoldagem manual as peças são encaminhadas para limpeza, acabamento, pintura e expedição.
- A empresa utiliza um tambor rotativo para reciclagem da areia de fundição usada.

Matérias-Primas:

- Coque;
- Sucata de ferro fundido;
- Ferro gusa;
- Calcário;
- Ferro ligas;
- Pó de Cardif;
- Areia de Fundição.

Equipamentos: Forno cubilô, panelas, misturadores de areia, compressores de ar, furadeira de bancada, esmeris de bancada, granalhadoras, microtrator e tambor de limpeza de peças.



IMPACTOS AMBIENTAIS E SISTEMAS DE CONTROLE

Efluentes Atmosféricos

Na operação da fabrica são gerados efluentes atmosféricos constituídos de gases e material particulado oriundo do forno cubilô, além do material particulado gerado na operação de jateamento de peças. O PCA apresentado contém projeto de um ciclone seguido de lavador de gases sendo esperada um concentração máxima de 115 mg/Nm³ de material particulado, após o sistema de controle do forno.

feam

O tambor de limpeza de peças não encontra-se equipado com sistema de captação e filtragem dos efluentes atmosféricos. A apresentação de projeto para adequação dos efluentes do tambor rotativo é condicionante deste licenciamento.

Por imposição legal do Ministério de Trabalho, as empresas que utilizam jato de areia como equipamento de limpeza de peças fundidas, desativaram suas unidades de jateamento, substituindo-as por duas granalhadoras, cujo sistema de controle é filtro de mangas em uma e filtros de cartucho em outra.

Efluentes Líquidos

Efluentes líquidos industriais, provenientes da implantação do sistema de controle dos gases do forno Cubilô, serão recirculados em circuito fechado.

Os efluentes líquidos sanitários terão tratamento em um sistema constituído de fossa séptica, seguida de filtro anaeróbico com destinação a rede pública da COPASA.

As águas pluviais serão coletadas em canaletas e conduzidas a caixas decantadoras para remoção de sólidos em suspensão e após o tratamento serão descartadas na rede pública destinada às águas pluviais.

Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos: escória, areia de fundição, machos quebrados, limpeza de peças e futuramente lama do lavador de gases, todos gerados no processo industrial, serão dispostos em terreno particular onde funcionava o antigo lixão do município. Está contemplado no TAC a implantação do aterro de resíduos sólidos Classe-II para uso das empresas de fundição e metalúrgicas de Cláudio, que será administrado pela Associação das Indústrias Metalúrgicas de Cláudio (ASIMEC). Entretanto durante a análise dos processos de licenciamento das fundições de Cláudio, a ABNT publicou o resultado de uma revisão da NBR 10.004 que enquadra os resíduos de fundição de ferro como resíduos Classe I, perigosos. Dessa forma deverá ser apresentado um projeto para aterro de resíduos Classe I e não mais Classe II como pactuado no Termo de Ajustamento de Conduta firmado com Ministério Público.

Ruídos

A medição dos níveis de pressão sonora no entorno do empreendimento mostrou valores abaixo do padrão legal permitido pela legislação ambiental. Essas medições foram realizadas no período diurno e noturno. Estão sendo solicitadas, como condicionante, novas medições de pressão sonora no entorno do empreendimento.

3 – CONCLUSÃO

Pelo exposto, este parecer é favorável à concessão da Licença de Operação Corretiva (LOC), condicionada ao cumprimento das condicionantes listadas nos anexos I e II deste parecer.



11



ANEXO I

Empreendedor: **BRASIL MINAS FUNDIDOS**Empreendimento: **Fundição**Atividade: **Fundição de ferro sem tratamento químico superficial**DN 01/1990 Classe: **I A**Endereço: **Av. Cel. Igomer de Barros, 1041**DN 74/2004 Classe: **1**Localização: **Bairro da Praia**Município: **Cláudio – MG**Consultoria Ambiental: **GEAmbiente – Consultoria e Projetos Ltda.**Referência: **LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA**Validade: **8(oito) ANOS**

CONDICIONANTES

1	Efetuar o monitoramento dos efluentes atmosféricos, líquidos, gerenciamento dos resíduos sólidos e ruídos conforme programa definido no anexo II.	De acordo com os prazos contidos no anexo II
2	Implantação do sistema constituído de um ciclone e lavador de gases para adequação dos efluentes gerados no forno Cubilo conforme projeto apresentado no PCA.	05/02/2007
3	Apresentar projeto e cronograma de implantação de sistema de controle dos efluentes atmosféricos gerados na operação do tambor rotativo.	02 (dois) meses
4	Fica proibido o uso de quebra-sucatas metálicas (quebra bode)	imediate
5	Implantação do sistema de tratamento dos efluentes sanitários	05/12/2004
6	Implantação do sistema de coleta e tratamento das águas pluviais	05/12/2004
7	Implantar Aterro de resíduos Classe-II conforme estabelecido no TAC com o Ministério Público**.	1ª etapa-05/05/2005

(*) Contado a partir da data de concessão da licença.

(**) Entretanto durante a análise dos processos de licenciamento das fundições de Cláudio, ABNT publicou o resultado de uma revisão da NBR 10.004 que enquadra os resíduos de fundição de ferro como resíduos Classe I, perigosos. Dessa forma deverá ser apresentado um projeto para aterro de resíduos Classe I e não mais Classe II como pactuado no Termo de Ajustamento de Conduta firmado com Ministério Público.



ANEXO II
PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO
BRASIL MINAS FUNDIDOS - PROCESSO COPAM N.º 0690/2003/001/2003

1 - Efluente líquido industrial, sanitário e pluvial.

Efluente Industrial

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Saída do decantador do lavador de gases do forno Cubilô	pH, DQO, Sólidos sedimentáveis e em suspensão.	Semestral*

(*) - 1ª análise 60 dias após a implantação do sistema.

Efluente Sanitário

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Saída do sistema de tratamento do esgoto sanitário	pH, DBO, DQO, Sólidos sedimentáveis e em suspensão.	Semestral*

(*) - 1ª análise 60 dias após a implantação do sistema.

Águas Pluviais

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Saída das caixas decantadoras	pH, DQO, Óleo e graxas, sólidos sedimentáveis e em suspensão.	Anual*

(*) - As análises deverão ser realizadas no período de chuvas.

Relatórios: Enviar semestralmente à FEAM, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá 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 - Efluentes atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminé do lavador de gases do forno Cubilô	Material Particulado	Semestral*
Sistema de controle do tambor rotativo	Material Particulado	Semestral*

feam

Chaminés do Filtro de Mangas e do filtro de Cartucho do Sistema de Jato de Granalhas	Material Particulado	Semestral**
--	----------------------	-------------

(*) – 1ª análise 60 dias após a implantação do sistema.

(**) – 1ª medição deverá ser feita 60 dias após a concessão da LO.



Relatórios: enviar até o dia 10 à FEAM os resultados das análises efetuadas no máximo 45 dias antes, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº11/86.

Método de amostragem: normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* - EPA

3 - Resíduos Sólidos

Enviar semestralmente à FEAM, até o dia 10 do mês subsequente, os relatórios mensais 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 | 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 a FEAM, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento;

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.

Apresentar à FEAM, no prazo de 2 meses, resultados das medições de ruídos em 4 pontos nos limites da área da empresa, durante período diurno e noturno, observando a legislação pertinente. Após esta medição, as avaliações deverão ser apresentadas, semestralmente.

A constatação de que as exigências desta lei não estejam sendo atendidas significa que, sob o enfoque legal, o empreendimento é efetiva ou potencialmente poluidor, caracterizando-se a necessidade de apresentação de propostas de medidas corretivas.

Importante: Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da FEAM, face ao desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.





GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
NÚCLEO DE APOIO À REGIONAL COPAM ALTO SÃO FRANCISCO - NARC

341

Parecer Jurídico NARC Alto São Francisco Nº: 069/2005
PA COPAM Nº: 690/2003/001/2003

PARECER JURÍDICO

Empreendedor: Brasil Minas Fundidos Ltda.
Empreendimento: Brasil Minas Fundidos Ltda.
Classe: I-A (DN 01/90) 1 (DN 74/04)
Atividade: Fundição de ferro sem tratamento químico superficial
Endereço: Av. Cel. Igomer de Barros nº 1041 – Bairro da Praia
Localização: a mesma
Município: Cláudio/MG
Referência: Licença de Operação Corretiva

Validade: 08 (oito) anos

O requerente, já qualificado nos autos, solicitou Licença de Operação Corretiva para o empreendimento de fundição de peças de ferro, na cidade de Cláudio/MG.

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigível.

Parecer Técnico conclui favoravelmente a concessão da sobredita licença, condicionada às determinações constantes no Anexo I e II e ao atendimento aos padrões exigidos pela Legislação Ambiental do Estado.

A empresa requerente apresentou Certificado de Registro perante o Instituto Estadual de Florestas – IEF de consumidor de lenha e cavacos. Este documento por si só, não comprova a origem da lenha, por este motivo, sugerimos a adoção da condicionante de nº 08:

“Apresentar Certidão do Instituto Estadual de Florestas, comprovando a legalidade da origem da lenha utilizada no empreendimento – Prazo: 90 (noventa) dias.”

A empresa utiliza calcário em seu processo de produção, matéria prima que deve ser oriunda de fornecedores licenciados, pelo que, sugerimos ainda a adoção da condicionante nº 09:

“Apresentar a Licença Ambiental dos empreendimentos fornecedores das matérias-primas. Prazo: 60 dias. Caso não sejam licenciadas pelo órgão ambiental competente, deverá o empreendedor adequar seu quadro de fornecedores, visando comprar matéria-prima de origem legalmente licenciada e comprovada. Prazo: 60 dias.”

Face ao exposto, somos pela concessão da Licença de Operação Corretiva para o requerente Brasil Minas Fundidos Ltda., com prazo de validade de 08 (oito) anos, vinculando-a ao cumprimento das condicionantes do Anexo I e II, nos termos do Parecer Técnico e condicionantes ora propostas no Parecer Jurídico, ouvida a Unidade Regional Colegiada do COPAM do Alto São Francisco.

342
2

Tendo em vista o prazo concedido pela Deliberação Normativa nº 74/2004 (§ 5º do art. 17) para finalização dos processos dispensados do licenciamento ambiental (classes 1 e 2), sugerimos a concessão da presente Licença "ad referendum" da Unidade Regional Colegiada do COPAM/Alto São Francisco, devendo a mesma ser referendada na próxima reunião a acontecer no mês de junho/2005.

Por derradeiro, ressaltamos que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de certidões, alvarás ou licenças, de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal, devendo sobredita observação constar no Certificado de Licenciamento.

É o parecer, s.m.j.

Divinópolis, 28 de abril de 2005.


Maria Claudia Pinto
Consultora Jurídica
OAB/MG 88726

