

feamFUNDAÇÃO ESTADUAL
DO MEIO AMBIENTE

FEAM		FUND. Nº 101
PROTÓCOLO Nº: 116550/2004		
DIVISÃO: DIMET-17.08.04		
T.: _____	VISTO: Claudio	

Parecer Técnico DIMET: 504/2004
Processo COPAM: 092/1992/02/92**PARECER TÉCNICO**

Empreendedor: **CAL FERREIRA LTDA**
 Empreendimento: Empresa do ramo de calcinação
 Atividade: Calcinação, comércio de rocha calcária calcítica e dolomítica e cal Classe: I A
 Endereço: Rod MG 439 – Km 7,5
 Localização: Zona Rural
 Município: Pains/MG
 Consultoria Ambiental: APOGEO – Geologia e Geotecnia
 Referência: **LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA** Validade: 08 (oito) anos

RESUMO:

Esse Parecer objetiva oferecer subsídios técnicos visando a obtenção da licença de operação corretiva da CAL FERREIRA LTDA, em sua unidade de beneficiamento de calcário em cal virgem, onde o empreendimento possui uma área útil de 3,5 hectares, possui 48 empregados e localiza-se em área rural, isolada de aglomerados urbanos.

A empresa desativou seus fornos de barranco, assim como encontra-se inativa a sua unidade de Hidratação. Encontra-se em operação atualmente um forno vertical a lenha, tipo AZBE, produzindo 90 t/dia de cal virgem além de uma unidade de BRITAGEM E REBRITAGEM DA CAL VIRGEM.

Sobre os problemas ambientais, destaca-se a emissão de efluentes atmosféricos, proveniente de material particulado emitido pelo forno que, mesmo possuindo um ciclone, opera de modo ineficiente. O projeto apresentado no PCA para essa unidade propõe ciclone, filtro de mangas cuja concepção é adequada e detalhes tiveram aprovação técnica dos responsáveis pela análise. Considerou-se também como aprovado o desempoeiramento da unidade da britagem local, que será constituída de filtro de mangas contemplando o desempoeiramento misto do galpão de basculamento dos caminhões para alimentação do britador, descarregado do britador e alimentação do rebitador na correia transportadora. Toda essa área será enclausurada.

Foi projetado para a unidade de Hidratação (há muito tempo paralisada), filtro de mangas.

O sistema viário até a rodovia-atualmente umidecida deverá ser pavimentado, que será objeto de condicionante.

Sobre os efluentes líquidos, os sistemas de controle ambiental para os óleos e águas já possuem canaletas de drenagem e caixas separadoras. O esgotamento sanitário foi implantado – fossa séptica e filtro anaeróbio. As canaletas de drenagem das águas de umidificação e pluviais deverão ser complementadas conforme o projeto apresentado. Assim como adequação das atuais bacias receptoras das águas

A dolina que se divide entre a empresa e a fazenda da vizinhança deverá ser desassoreada e recuperada conforme condicionante, assim como será efetuado o adensamento do cinturão verde.

Sobre os ruídos, avaliou-se como dispensável o monitoramento visto serem moderados e cujos incômodos é apenas na área ocupacional.

Diante do exposto, opina-se como favorável a concessão da Licença de Operação Corretiva, condicionando-a à implantação dos projetos de acordo com o descrito no RCA/PCA e aos anexos I e II deste parecer.

Divisão de Indústria Metalúrgica e Minerais Não Metálicos – DIMET		Diretoria de Atividades Industriais e Minerárias – DIRI
Autor: Jorge Homero Penalva da Silva Químico-Ms Meio Ambiente	Gerente: José Octávio Benjamin	Diretora: Zuleika Stela Chiacchio Torquetti
Assinatura: <i>Jorge Homero Penalva da Silva</i> Data: 16/09/04	Assinatura: <i>José Octávio Benjamin</i> Data: 17/09/04	Assinatura: <i>Zuleika Stela Chiacchio Torquetti</i> Data: 05/10/04

1 – INTRODUÇÃO

Esse Parecer objetiva oferecer subsídios técnicos visando a obtenção da licença de operação corretiva da CAL FERREIRA LTDA, em sua unidade de beneficiamento de calcário em cal virgem, onde o empreendimento possui uma área de útil de 3,5 hectares, possui 48 empregados e localiza-se em área rural, isolada de aglomerados urbanos.

A empresa desativou seus fornos de barranco, assim como encontra-se inativa a sua unidade de Hidratação. Encontra-se em operação atualmente um forno vertical a lenha, tipo AZBE, produzindo 90 t/dia de cal virgem além de uma unidade de BRITAGEM E REBRITAGEM DA CAL VIRGEM.

2 – DISCUSÃO

2.1 – Processo produtivo

A matéria prima, calcário, é depositada em um "chute de pedra" e segue para peneira vibratória. O material classificado é levado ao forno vertical por skip. O forno possui um gasogênio. Acoplado ao forno já existe um ciclone que opera de maneira ineficiente e será implantado um lavador de gases, onde suas águas seguirão para um decantador. Calcinado o material, forma-se a cal virgem que é britada e peneirada, seguindo para os silos. O forno usa lenha como combustível.

2.2 - Impactos Identificados e Medidas de Controle

- Efluentes Atmosféricos

- Pontos geradores: Forno, sistema viário e pátios, britador, rebitador, basculamento da cal nos caminhões, unidade de hidratação (paralisada a mais de 2 anos)
- Sistemas propostos para controle da poluição: Nas unidades de processo o forno manterá o atual ciclone que opera com baixa eficiência, trocador de calor e filtro de mangas. A concepção do projeto é recomendada e considerou-se como aprovado o projeto que prevê concentrações de emissões de material particulado menor que 150 mg/Nm³ (Padrão COPAM).
- Britagem e rebitagem – exaustão e filtro de mangas também aprovado
- Sistema viário e pátios: Atualmente é umidificado mas o volume de poeira é grande. Será exigido pavimentação de acordo com condicionantes.

- Efluentes Líquidos:

- Esgoto sanitário (gerado por 48 funcionários) que já são tratados em um sistema constituído de uma fossa séptica e um filtro anaeróbio (já implantados). Será exigido monitoramento
- Drenagem das águas de umidificação e águas pluviais. Implantado parcialmente. Será cobrado como condicionante o término da implantação das canaletas e adequação das bacias de contenção de acordo com os mesmos e projeto apresentado no PCA.
- Óleos e graxas: gerados particularmente na oficina, já está implantado o sistema constituído da drenagem para as correntes de águas e óleos até as caixas receptoras, com todo o piso da área já acimentada.
- Arraste de sólidos através de águas dos pátios, assorearam a dolina. Será exigida a recuperação da Dolina: Objeto de condicionante


Rubrica do Autor

Resíduos sólidos industriais: São constituídos de cinzas, e atualmente de pó/cal com incineração incompleta, que são armazenados em caçambas, sendo uma fração reaproveitada no forno e outra segue para utilização na agricultura.

3 - CONCLUSÃO

Após análise do RCA/PCA, considerou-se que algumas medidas já implantadas são as adequadas (esgoto sanitário, oficina mecânica), assim como o projeto a serem implantados em todas as unidades dos processos industriais são as recomendadas e que, com o cumprimento das condicionantes, os problemas ambientais da CAL FERREIRA, unidade de beneficiamento serão minimizados e estarão sobre controle.

Como os projetos a serem implantados em todas as unidades dos processos indústrias são as recomendadas que com o cumprimento das condicionantes, os problemas ambientais da CAL FERREIRA, unidade de beneficiamento serão minimizados e estarão sobre controle, opina-se pela concessão da LOC, vinculada às condicionantes contidas nos Anexos I e II deste parecer técnico.



Rubrica do Autor

ANEXO I

Empreendedor: **CAL FERREIRA LTDA**
 Empreendimento: Empresa do ramo de calcinação
 Atividade: Calcinação, comércio de rocha calcária calcítica e dolomítica e cal Classe: I A
 Endereço: Rod MG 439 – Km 7,5
 Localização: Zona Rural
 Município: Pains/MG
 Consultoria Ambiental: APOGEO – Geologia e Geotecnia
 Referência: **LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA** Validade: 08 (oito) anos

CONDICIONANTES

N.º	DESCRIÇÃO	PRAZO (*)
1	Concluir a implementação das canaletas pluviais, e adequar as bacias de decantação às normas técnicas.	4 (quatro) meses
2	Implantar o filtro de mangas no forno, conforme PCA.	8 (oito) meses
3	Implantar os filtros de mangas nas unidades de britagem e rebitagem e basculamento dos caminhões, de acordo com o PCA/RCA.	8 (oito) meses.
4	Apresentar projeto e cronograma para a pavimentação do sistema viário e pátios.	6 (seis) meses.
5	Pavimentar o sistema viário e pátios conforme projeto e cronograma a ser apresentado à FEAM	30 (trinta) meses a partir da data de apresentação da Condicionante 4
6	Apresentar estudo para a recuperação da dolina.	12 (doze) meses.
7	Recuperar a dolina, conforme estudo a ser apresentado à FEAM.	12 (doze) meses. a partir da data de apresentação da Condicionante 6
8	Caso a hidratação venha a ser reativada, comunicar à FEAM a intenção e a partir da data comunicada implantar o sistema de desempoeiramento. Estando o funcionamento da hidratação condicionado à implantação do filtro.	8 (oito) meses a partir da data pleiteada.
9	Apresentar o plano de gestão dos resíduos sólidos, de modo a incluir uma disposição adequada aos resíduos industriais e lixo doméstico.	6 (seis) meses
10	Fazer a adequação, do tanque de óleo da oficina, conforme as normas técnicas pertinentes.	2 (dois) meses

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


 Rubrica do Autor

Parecer Técnico DIMET 504/2004
 Processo COPAM 092/1992/02/92

Empreendedor: CAL FERREIRA LTDA	
Empreendimento: Empresa do ramo de calcinação	
Atividade: Calcinação, comércio de rocha calcária calcítica e dolomítica e cal	Classe: I A
Endereço: Rod MG 439 – Km 7,5	
Localização: Zona Rural	
Município: Pains/MG	
Consultoria Ambiental: APOGEO – Geologia e Geotecnia	
Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA	Validade: 08 (oito) anos

PROGRAMA DE AUTOMONITORAÇÃO

1 - Efluente Líquido Industrial e Sanitário

Local de Amostragem	Parâmetros
Jusante da ETE sanitária.	pH, DBO5(20°C), sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão.
Águas dos pisos e pluviais	pH, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas.
Tanque separador dos óleos e águas da oficina/lavajato	PH, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas.

Frequência

As amostragens, deverão ser realizadas através de coletas compostas, de hora em hora, durante 8 horas, semestralmente, mantidos os atuais pontos.

Relatórios

- Os novos relatórios com os resultados das coletas dos efluentes proveniente do sistema de tratamento do esgoto sanitário e das águas pluviais e dos pisos deverão ser enviados a FEAM, a partir do 6º mês, após aprovação do RCA/PCA

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

Conforme determina o Art. 18 da DN COPAM N^o 010/86, os métodos de coleta e análise dos efluentes devem ser os estabelecidos nas normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

2 - Efluentes Atmosféricos:

Pontos de Amostragens	Parâmetros
Chaminé do filtro do forno	SO _x e material particulado
Chaminé do filtro da britagem e rebitagem	Material Particulado
Chaminé do filtro de mangas e hidratação	Material Particulado (*)

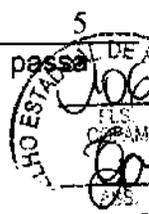
(*) Para a Hidratação, será exigido o monitoramento após a implantação do filtro de mangas, enfatizando-se que o prazo para implantação do filtro será de 10 meses antes do funcionamento da unidade de Hidratação.

Rubrica do Autor

Parecer Técnico DIMET 504/2004
Processo COPAM 092/1992/02/92

feam

Frequência de amostragem: Semestral no primeiro ano. Se estiverem dentro do padrão passa a ser anual



3- Resíduos Sólidos

Enviar semestralmente a FEAM, 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 Sólido Industrial/ Fonte Geradora	Classe segundo NBR 10.004	Quantidade Gerada (kg/mês)	Quantidade Estocada Na Empresa (kg/mês)	Quantidade e destinada (kg/mês)	Transportador		Disposição Final Empresa Responsável		
					Razão Social	Endereço Completo	Forma *	Razão Social	Endereço Completo

TÉCNICO RESPONSÁVEL:

Nome:	Registro:
Assinatura:	Data:

- (*) 1- reutilização 2- reciclagem 3- aterro sanitário 4- aterro industrial
- 5- incineração 6- co-processamento 7- aplicação no solo
- 8- estocagem temporária 9- outras (especificar)

Em caso de disposição em aterro sanitário municipal para resíduos inertes de origem industrial, deverão ser protocolados, juntamente com o primeiro relatório, os aceites formais por parte do aterro, especificando a ciência em relação à origem dos resíduos.

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

Em caso de futuras alterações na destinação final de resíduos, a empresa deverá comunicar e obter liberação prévia da FEAM.

As notas fiscais das vendas de resíduos deverão ser mantidas disponíveis pelo empreendedor para fins de fiscalização

Rubrica do Autor

FEAM	
PROCESSO Nº	72423/06
DIVISÃO:	Pro 07-03-06
DATA:	07/03/06
ASSINATURA:	Kellen



feam

FUNDAÇÃO ESTADUAL
DO MEIO AMBIENTE

CONTROLE PROCESSUAL

CONTROLE PROCESSUAL
Processo: 0092/1992/002/1992
Documento: 972423/06

Pag.: 146

REQUERENTE: CAL FERREIRA LTDA	
PROCESSO Nº092/1992/002/1992	TIPO DE LICENÇA: OPERAÇÃO

I - Relatório:

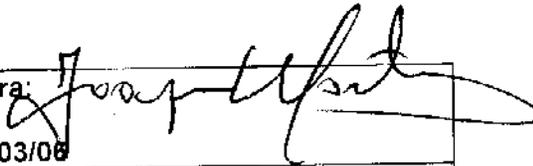
A empresa em referência requereu Licença de Operação para seu empreendimento - Usina de Beneficiamento de calcário em cal virgem localizado na zona rural do município de Pains/MG.

O processo encontra-se formalizado tendo a empresa apresentado certidão negativa emitida pelo IEF e autorização da empresa do grupo Ferreira Calcário para a Cal Ferreira utilizar água já outorgada pelo IGAM.

O parecer técnico de fls.101 e seguintes e papeleta de fls. 141 conclui favoravelmente pela concessão da licença condicionada ao cumprimento das recomendações listadas nos Anexos I e II (fls.104/106), com prazo de validade de seis anos.

II - CONCLUSÃO

Diante do exposto encaminhamos o processo à URC COPAM ALTO SÃO FRANCISCO recomendando o DEFERIMENTO da licença, nos termos do parecer técnico.

Autora: Adriane Penna Procuradoria Jurídica	Assinatura:  Data: 03/03/06
De acordo: Joaquim Martins da Silva Filho Procurador-Chefe da FEAM	Assinatura: Data: