

FEAM	
PROTOCOLO Nº <u>116574/2004</u>	102
DIVISÃO: <u>DIMET-17/09/04</u>	FL Nº
MAT.: _____	VISTO: <u>Claudio</u>

feam

FUNDAÇÃO ESTADUAL
DO MEIO AMBIENTE

Parecer Técnico DIMET: 466/2004
Processo COPAM: 02457/2002/002/2002

PARECER TÉCNICO

Empreendedor: INTERCAL INDUSTRIA E COMERCIO DE CAL SANTA TEREZA LTDA	
Empreendimento: Empresa do ramo de calcinação	
Atividade: Produção de cal virgem em pedras	Classe: I A
Endereço: Rodovia LMG 830 – Km 0,61	
Localização: Zona Rural	
Município: Córrego Fundo/MG	
Consultoria Ambiental: LL ECOLÓGICA – CONSULTORIA E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA	
Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA	Validade: 08 (oito) anos

RESUMO:

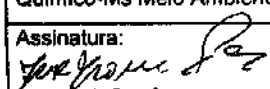
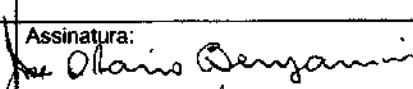
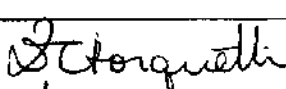
Parecer Técnico visando fornecer subsídios para análise da LOC da INTERCAL (ex: Calcinação Córrego Fundo), empresa localizada em zona rural, ocupando uma área de 1,2 ha, mas não distante da cidade de Córrego Fundo. O número total de empregados é de 22. O processo tem como objetivo a produção da cal virgem através de um forno vertical tipo AZBE com produção média de 130 t/dia de cal virgem. Esse processo utiliza lenha como combustível sob autorização do IEF. O sistema anti-poluente do forno é um ciclone que opera ineficientemente, estando prevista a implantação de um lavador de gás. Além do forno, o processo possui as unidades de britagem e peneiramento do produto para sua classificação.

Sobre o beneficiamento do produto, o peneiramento realiza-se em recinto fechado antes dos silos, porém precisa de intervenções para melhorias, visto que há fuga de material particulado para a atmosfera, objeto de condicionante.

Sobre os efluentes líquidos, já foi implantado o sistema de esgoto sanitário constituído de fossa séptica e filtro anaeróbico.

O sistema de drenagem das águas que escorre no terreno está implantado parcialmente, mas está previsto no RCA/PCA o projeto que irá produzir melhorias, inclusive com a adequação dos tanques de contenção.

Visto que a empresa encaminhou as informações complementares, além das medidas propostas nessas informações e outras existentes no RCA/PCA, foram consideradas como adequadas, opina-se favorável à concessão da LOC, vinculada às condicionantes dos anexos I e II deste parecer.

Divisão de Indústria Metalúrgica e Minerais Não Metálicos – DIMET		Diretoria de Atividades Industriais e Minerárias – DIRIM
Autor: Jorge Hornero Penalva da Silva Químico-Ms Meio Ambiente	Gerente: José Octávio Benjamin	Diretora: Zuleika Stela Chiacchio Torquetti
Assinatura:  Data: <u>10/09/04</u>	Assinatura:  Data: <u>17/09/04</u>	Assinatura:  Data: <u>24/09/04</u>

1 - INTRODUÇÃO

Parecer Técnico visando fornecer subsídios para análise da LOC da INTERCAL (ex: Calcinação Córrego Fundo), empresa localizada em zona rural, ocupando uma área de 1,2 ha, mas não distante da cidade de Córrego Fundo. O número total de empregados é de 22. O processo tem como objetivo a produção da cal virgem através de um forno vertical tipo AZBE com produção média de 130 t/dia de cal virgem. Esse processo utiliza lenha como combustível sob autorização do IEF. O sistema anti-polvente do forno é um ciclone que opera ineficientemente, estando prevista a implantação de um lavador de gás. Além do forno, o processo possui as unidades de britagem e peneiramento do produto para sua classificação. Sobre os efluentes líquidos já foi implantado o sistema de esgoto sanitário constituído de fossa séptica e filtro anaeróbico.

2 - DISCUSSÃO

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 e será implantado um filtro de mangas, cuja concepção e eficiência, são as recomendadas. Calcinado o material, forma-se a cal virgem que é britada e peneirada, seguindo para os silos. O forno usa a lenha como combustível.

2.2 - Pontos Emissores de Efluentes e Sistemas de Controle

2.2.1 - Efluentes atmosféricos

- **Área do forno:** emite gases e material particulado

Sistema anti-polvente atualmente existente: ciclone – opera sem eficiência desejável.

Sistema proposto: lavador de gás tipo Venturi.

Eficiência prevista no projeto: dentro do padrão.

Avaliação técnica da Feam: não é o equipamento mais indicado. Logo a responsabilidade da eficiência pertence ao consultor.

- **Peneiramento da matéria prima** – bicos aspersores de água

Avaliação Feam: aceitável.

- **Britagem e peneiramento da matéria-prima**

Britador confinado: emite pouco material particulado.

Peneiramento confinado: verificou-se escape de material particulado, mas com constante manutenção as emissões serão minimizadas.

- **Vias de Tráfego e pátio:** gera material particulado.


Rubrica do Autor

Avaliação técnica da Feam: aceitável.

2.2.2 – Efluentes líquidos

Já foi implantado o sistema de esgoto sanitário constituído de fossa séptica e filtro anaeróbico.

O sistema de drenagem da água que escorre no terreno foi considerado precário e praticamente inexistente, mas as informações complementares apresentaram as soluções onde serão implantadas canaletas e caixas receptoras.

2.2.3 – Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos industriais gerados são armazenados em caçambas, uma fração é reaproveitada no forno e outra vai para a agricultura. Será implantado o depósito para esses resíduos que serão utilizados na agricultura.

3 – CONCLUSÃO

Visto que a empresa encaminhou as informações complementares, além das medidas propostas nessas informações e outras existentes no RCA/PCA, foram consideradas como adequadas, opina-se favorável à concessão da LOC, vinculada às condicionantes dos anexos I e II deste parecer.

ANEXO-I

Empreendedor: **INTERCAL INDUSTRIA E COMERCIO DE CAL SANTA TEREZA LTDA**
 Empreendimento: Empresa do ramo de calcinação
 Atividade: Produção de cal virgem em pedras
 Endereço: Rodovia LMG 830 – Km 0,61
 Localização: Zona Rural
 Município: Córrego Fundo/MG
 Consultoria Ambiental: LL ECOLÓGICA – CONSULTORIA E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
 Referência: **LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA** Classe: I A
 Validade: 08 (oito) anos

CONDICIONANTES

N.º	DESCRIÇÃO	PRAZO (*)
1	Implantar e operar o lavador de gás do forno	6 (seis) meses
2	Implantar o sistema completo de drenagem	6 (seis) meses
3	Implantar depósito para resíduos sólidos industriais	6 (seis) meses
4	Implantar coleta seletiva dos lixos domésticos	2 (dois) meses
6	Reforçar o cinturão verde	Período de 6 (seis) meses
7	Umidificação dos pátios e vias de tráfego	Período de validade da LO
8	Implantar melhorias no sistema de peneiramento com vistas a evitar fuga de material particulado	4(quatro) meses
9	Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos, emissões atmosféricas, ruídos e resíduos sólidos conforme Programa de Automonitoração - Anexo II	De acordo com os prazos contidos no anexo II

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


 Rubrica do Autor

Parecer Técnico DIMET 466/2004
 Processo COPAM 02457/2002/002/2002

Empreendedor: INTERCAL INDUSTRIA E COMERCIO DE CAL SANTA TEREZA LTDA	
Empreendimento: Empresa do ramo de calcinação	
Atividade: Produção de cal virgem em pedras	Classe: I A
Endereço: Rodovia LMG 830 - Km 0,61	
Localização: Zona Rural	
Município: Córrego Fundo/MG	
Consultoria Ambiental: LL ECOLÓGICA - CONSULTORIA E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA	
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, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão.

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 provenientes dos sistemas de tratamento industrial, efluentes provenientes dos sistemas 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

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminé do lavador de Gases do Forno	Material particulado.	Semestral.

Relatórios: enviar à FEAM em um prazo máximo de 45 dias após a realização das amostragens, os resultados das análises efetuadas, 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

Rubrica do Autor

Parecer Técnico DIMET 486/2004
Processo COPAM 02457/2002/002/2002

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 nº 11/86.

3 - Ruídos

Realizar o monitoramento de ruídos no entorno do empreendimento e encaminhar a FEAM, para se estimar a necessidade ou não de se tomar novas medidas sobre o assunto.

4- Resíduos Sólidos

Enviar mensalmente a FEAM, até o dia 10 do mês subsequente, os relatórios 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.

R. J. do Sólido Industrial/ Fonte Geradora	Classe segundo NBR 10.004	Quantidade Gerada (kg/mês)	Quantidade Estocada Na Empresa (kg/mês)	Quantidade 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