

PARECER TÉCNICO

Empreendedor: CALCINAÇÃO SERRA DO CORUMBÁ LTDA			
Empreendimento: Calcinação Serra do Corumbá Ltda	DN:	Código	Classe
Atividade: Fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta	01/1990	10.20.00	II
CNPJ: 71.139.018/0001-17	74/2004	B-01-02-3	3
Endereço: Rodovia MG 439, Km 4			
Município: Pains/MG			
Consultoria Ambiental: LL Ecológica – Consultoria e Projetos Ambientais Ltda			
Referência: Licença de Operação		Validade: 6 (seis) anos	

RESUMO

Este parecer refere-se ao pedido da Licença de Operação requerida pela empresa CALCINAÇÃO SERRA DO CORUMBÁ LTDA, para operação do seu Forno vertical (F-2) com capacidade produtiva de 150 t/dia de cal virgem. Esse F-2 já possui LI e, durante a última vistoria, estava em início de operação (fase de testes e adequações) após a protocolização da LO. O empreendimento já possui LO, está localizada em zona rural e margem de rodovia no Município de Pains, ocupando uma área de 2.000 m², contando com a mão de obra de 12 funcionários, para essa ampliação.

Sobre os efluentes líquidos, são provenientes dos sanitários / vestiários que são destinados a um sistema de tratamento, já existente, composto por fossa séptica e filtro anaeróbio, com descarte do efluente tratado em um sumidouro. As águas pluviais são coletadas por canaletas e direcionadas à drenagem natural do terreno e, as águas oriundas da umidificação das britas de calcário e do lavador de gás seguirão para tanques decantadores.

Os efluentes atmosféricos são constituídos de gases e material particulado, originados da queima de lenha no forno e material particulado gerado pela ação dos ventos devido à movimentação de máquinas e veículos nos pátios da empresa e unidades de beneficiamento, impactos estes que são /serão minimizados com as medidas já propostas no Plano de Controle Ambiental, que consistirão na umidificação da descarga da pilha pulmão de abastecimento do forno de calcinação, pátios e sistemas viários e lavador no F-2, já instalado. O forno está sendo submetido a adequações para atingir a meta da eficiência de projeto, cujas medições dos testes deram valores pouco acima de 150 mg/Nm³.

Os resíduos sólidos são compostos por finos de cal, brita calcárea e finos de calcário, cinzas resultantes da queima da lenha no forno (gasogênio) e terão disposição e destinação adequadas, lembrando que esses resíduos na realidade são sub-produtos, classificados como não perigosos. O lixo doméstico, lodo gerado na fossa séptica e lama calcítica, têm sua destinação de forma adequada.

Do exposto, opina-se favorável à Licença de Operação requerida pela empresa, condicionando-a ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental vigente no Estado de Minas Gerais, vinculada às condicionantes dos anexos I e II deste Parecer.

Divisão de Indústria Metalúrgica e de Minerais Não Metálicos – DIMET		Diretoria de Atividades Industriais e Minerárias – DIRIM
Autor: Jorge Homero Penalva Silva	Gerente: José Octávio Benjamin	Diretora: Zuleika Stela Chiacchio Torquetti
Assinatura:	Assinatura:	Assinatura:
Data: / /	Data: / /	Data: / /

1 – INTRODUÇÃO

Este parecer refere-se ao pedido da Licença de Operação requerida pela empresa CALCINAÇÃO SERRA DO CORUMBÁ LTDA, para operação do seu Forno vertical (F-2) com capacidade produtiva de 150 t/dia de cal virgem. Esse F-2 já possui LI e, durante a última vistoria, estava em início de operação (fase de testes e adequações) após a protocolização da LO. O empreendimento já possui LO, está localizada em zona rural e margem de rodovia no Município de Pains, ocupando uma área de 2.000 m², contando com a mão de obra de 12 funcionários, para essa ampliação.

2 – DISCUSSÃO

2.1 Avaliação do Diagnóstico

O diagnóstico ambiental apresentado quando da solicitação da LI, satisfaz tecnicamente as exigências, uma vez que o mesmo delimitou a área de influência do empreendimento, sendo abordados os aspectos físicos, bióticos e antrópicos necessários à caracterização da mesma.

2.2 Processo Industrial

A rocha calcária é conduzida ao processo por caminhões basculantes, sendo disposta em depósitos, onde se promoverá a alimentação do fluxo produtivo, que consiste no peneiramento, classificação e através de skip é conduzido para alimentação do forno, para a devida calcinação.

A rocha calcinada será conduzida até um britador em que se promoverá a adequação granulométrica desta rocha, em seguida o material calcinado será disposto em uma peneira vibratória para a devida classificação granulométrica final e, finalmente será disposta em um silo de estocagem, para comercialização ou será direcionada a unidade de micropulverização.

2.3 Impactos Identificados

Na análise do processo de licenciamento e por ocasião da vistoria técnica realizada no empreendimento, foram constatados os seguintes efluentes:

Efluentes Atmosféricos:

Poeiras oriundas da ação dos ventos no pátio de matérias primas e da movimentação de máquinas e veículos nos pátios da empresa, gases produzidos na queima da lenha, compostos basicamente por CO₂, vapor de água e material particulado.

Efluentes Líquidos:

Despejos dos esgotos sanitários gerados e águas pluviais, dos pátios e instalações prediais, águas da umidificação da brita calcárea e do lavador do forno.

Resíduos Sólidos:

Finos de calcário, lixo doméstico, cinzas resultantes da queima da lenha no forno, lodo gerado na fossa séptica e lama calcítica.

Ruídos:

Proveniente do processo industrial, basicamente dos motores elétricos, peneira vibratória, carregamento e descarregamento do forno e dos silos de estocagem das pedras de calcário.

2.4 – Medidas Mitigadoras

O Plano de Controle Ambiental apresentado pela empresa contempla os seguintes projetos e/ou medidas mitigadoras de Impacto Ambiental que foram consideradas satisfatórias na análise desse processo:

Efluentes Atmosféricos:

Fonte: pátio de matérias primas, movimentação de máquinas, queima da lenha.

Emissão: material particulado, gases e vapor de água.

Sistema de Controle: a empresa executa a umidificação dos pátios e das vias de tráfego por meio de aspersores além da existência de cortina arbórea. Os gases emitidos pelo forno, serão depurados através de ciclone e lavador de gases.

Efluentes Líquidos:

Fonte: esgoto sanitário: banheiros, lavadores e vestiário.

Emissão: efluentes líquidos.

Sistema de Controle: destinado a um tanque séptico seguido de um filtro anaeróbio para tratamento complementar e posterior disposição em um sumidouro.

Fonte: pátios e instalações prediais.

Emissão: águas pluviais.

Sistema de Controle: serão captadas por meio de canaletas, rede de drenagem e encaminhadas à drenagem natural do terreno.

Fonte: depósito pulmão da brita calcárea e lavador para limpeza do gás do F-2.

Emissão: efluentes líquidos.

Sistema de Controle: tanque de decantação.

Resíduos Sólidos:

Os finos de calcário são recolhidos, comercializados para construção civil e utilizados como corretivo de solo e para capeamento de vias e pátios. As cinzas provenientes da queima da lenha no forno são utilizadas como fonte de nutrientes em atividades agrícolas. O lixo doméstico será destinado a empresas de reciclagem. O lodo gerado no sistema de tratamento de esgoto sanitário é recolhido anualmente e conduzido a um leito de secagem, sendo utilizado como insumo agrícola. A lama calcítica é coletada no tanque de decantação do lavador de gases, conduzida ao leito de secagem e posteriormente comercializada.

Ruídos:

A empresa já realiza medições dos níveis de ruídos externos e, caso os novos valores medidos estiverem fora dos padrões da legislação, propõe medidas de controle para estas emissões.

3 – CONCLUSÃO

Após a análise de toda a documentação, incluindo o Plano de Controle Ambiental, e vistoria técnica realizada pela FEAM, opina-se favorável à concessão da Licença de Operação do forno vertical contínuo (FORNO- 2), vinculada às condicionantes contidas nos Anexos I e II.

ANEXO I

Empreendedor: CALCINAÇÃO SERRA DO CORUMBÁ LTDA			
Empreendimento: Calcinação Serra do Corumbá Ltda	DN:	Código	Classe
Atividade: Fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta	01/1990	10.20.00	II
CNPJ: 71.139.018/0001-17	74/2004	B-01-02-3	3
Endereço: Rodovia MG 439, Km 4			
Município: Pains/MG			
Consultoria Ambiental: LL Ecológica – Consultoria e Projetos Ambientais Ltda			
Referência: Licença de Operação		Validade: 6 (seis) anos	

CONDICIONANTES

N.º	DESCRIÇÃO	PRAZO (*)
1	Efetuar o monitoramento dos efluentes atmosféricos, efluentes líquidos e resíduos sólidos conforme programa definido no Anexo II.	Durante o prazo de validade da licença
2	Instalar os tanques coletores dos efluentes líquidos gerados na umidificação da brita calcárea e lavador de gás do F-2 e a rede de drenagem pluvial.	90 (noventa) dias
3	Complementar a pavimentação dos pátios e vias de tráfego de acordo com o estabelecido no cronograma apresentado pela empresa, incluindo as drenagens (sarjetas) nas vias de tráfego.	3(três) anos

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

ANEXO II

Empreendedor: CALCINAÇÃO SERRA DO CORUMBÁ LTDA			
Empreendimento: Calcinação Serra Do Corumbá Ltda	DN:	Código	Classe
Atividade: Fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta	01/1990	10.20.00	II
CNPJ: 71.139.018/0001-17	74/2004	B-01-02-3	3
Endereço: Rodovia MG 439, Km 4			
Município: Pains/MG			
Consultoria Ambiental: LL Ecológica – Consultoria e Projetos Ambientais Ltda			
Referência: Licença de Operação		Validade: 6 (seis) anos	

Programa de Monitorização

1 - Efluentes Líquidos industrial, Sanitário e Pluvial/Tanque de Decantação.

Efluente Sanitário

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

Águas Pluviais, Pátios e Tanque de Decantação

Locais de amostragens	Parâmetros	Frequência
Saída da bacia de decantação	pH, DQO, óleos e graxas, sólidos sedimentáveis e em suspensão.	Semestral
Descartes das caixas separadoras das drenagens pluviais.	pH, óleos e graxas, sólidos sedimentáveis e em suspensão	Período 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 após o lavador	Material Particulado	Semestral
------------------------	----------------------	-----------

Relatórios: enviar semestralmente, 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

OBS: A critério do corpo técnico da FEAM, os prazos relativos aos monitoramentos poderão ser alterados.