

feam

FUNDAÇÃO ESTADUAL
DO MEIO AMBIENTE

Parecer Técnico DIMET: 139/2005
Processo COPAM: 01273/2003/001/2004

PARECER TÉCNICO

Empreendedor: MVI MINERAÇÃO LTDA.	PROT. Nº: 055159/2005	76
Empreendimento:	DIVISÃO: Dimet - 29/03/05	
Atividade: Comércio e beneficiamento de minério	NAT.:	
Atividade a ser licenciada: a mesma		
Endereço: Rua Francisco Mendonça, 149		DN01/90 - Classe: IA
Localização: Zona urbana		DN74/04 - Classe: 3
Município: Pará de Minas/MG		
Consultoria Ambiental: PROAMB Geólogos Associados Ltda.		
Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA - (LOC)		Validade: 6 anos

RESUMO

Parecer referente ao pedido da Licença de Operação Corretiva requerida pela empresa MVI Mineração Ltda., para sua unidade de comércio e beneficiamento de minério, situada em zona urbana, no município de Pará de Minas/MG.

A empresa possui uma área útil de 2,5 ha e área total de 4,4 ha contando com 12 funcionários, sendo que 4 trabalham na administração e 8 na produção. O empreendimento produz 150 t/mês de bola de sílex com tamanhos variados e 240 t/mês de produto proveniente do beneficiamento do agalmatolito.

A produção consiste em dois processos distintos: confecção de corpos moedores (bolas) com revestimento (placas) de sílex e beneficiamento de agalmatolito. Este último é dividido em britagem, moagem em moinho de martelo e de bolas e aeroclassificação seguida do envase.

No processo são gerados efluentes atmosféricos (materiais particulados provenientes da britagem e moagem e gases provocados pela circulação de veículos automotores).

O abastecimento de água no empreendimento é fornecido pela COPASA.

No processo são gerados efluentes líquidos industriais (óleo diesel, óleo lubrificante e graxa lubrificante).

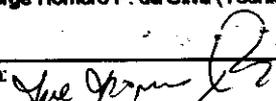
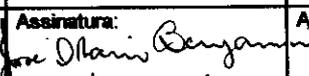
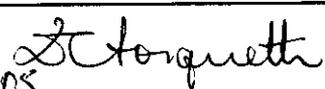
O esgoto sanitário não é tratado pela empresa sendo despejado na rede pública.

Os resíduos sólidos gerados no processo (papel, papelão, plástico, embalagens, PVC, metais, vidro, trapos, EPIs, resíduos orgânicos, resíduos de limpeza, colas e trapos) têm as devidas destinações. Os resíduos domésticos são coletados pela prefeitura enquanto o lixo industrial é armazenado em caçambas e recolhido por empresa terceirizada.

Os ruídos são produzidos pela movimentação de veículos e utilização de equipamentos relacionados a britagem e moagem, sendo bastante intensos nas instalações de beneficiamento.

Após avaliação técnica dos projetos apresentados, as medidas de controle ambiental a serem adotadas estão de acordo com as recomendações e normas afins.

Diante do exposto, este parecer é favorável à concessão da Licença de Operação Corretiva (LOC), vinculada ao cumprimento das determinações contidas nos Anexos I e II, e o atendimento aos padrões da Legislação Ambiental do Estado, ouvida a Procuradoria da FEAM.

Divisão de Indústria Metalúrgica e de Minerais Não Metálicos - DIMET		Diretoria de Atividades Industriais e Minerárias - DIRIM
Autores: Jorge Homero P. da Silva (Técnico)	Gerente: José O. Benjamin	Diretora: Zuleika Stele Chiacchio Torquetti
Assinatura: 	Assinatura: 	Assinatura: 
Data: 18/02/05	Data: 26/03/05	Data: 29/03/05

1 - INTRODUÇÃO

Parecer referente ao pedido da Licença de Operação Corretiva requerida pela empresa MVI Mineração Ltda., para sua unidade de comércio e beneficiamento de minério, situada em zona urbana, no município de Pará de Minas/MG.

A empresa possui uma área útil de 2,5 ha e área total de 4,4 ha contando com 12 funcionários, sendo que 4 trabalham na administração e 8 na produção. O empreendimento produz 150 t/mês de bola de sílex com tamanhos variados e 240 t/mês de produto proveniente do beneficiamento do agalmatolito.

2 - DISCUSSÃO

2.1-Descrição do Processo Industrial

O processo industrial consiste em duas etapas:

- Confeção de corpos moedores (bolas) e revestimento (placas) de sílex. Inicialmente é feito o desbaste manual das arestas dos blocos de sílex (de diversos tamanhos e formas) utilizando ponteiros de ferro e marretas. Em seguida os blocos passam por moinhos rotativos sendo desgastados e arredondados.
- Beneficiamento de agalmatolito. Este processo é composto de três etapas: britagem, moagem e aeroclassificação. Na britagem os blocos reduzem de tamanho sendo preparados para a moagem, que produz materiais com granulometria variando entre 100 e 500 mesh. Na moagem é utilizado um moinho de martelo e outro de bolas. O minério britado na etapa anterior é transportado através de correias para o moinho de martelo onde atinge 10mm de tamanho, seguindo por um elevador de canecas até um silo com capacidade de 30 t. Este minério é dosado na correia transportadora que alimenta o moinho de bolas e após abastecido permanece no moinho por 20 minutos atingindo a malha de 325 mesh. Após a moagem, o produto é transportado por um sistema de elevador de canecas e abastecido por gravidade em um primeiro aeroclassificador onde são formados dois produtos: o mais fino e o mais grosso. O último é direcionado até um segundo aeroclassificador. Após essa etapa surgem dois novos produtos: o mais fino que é envasado em big bag e o mais grosso que é redirecionado ao moinho de bolas através de uma rosca dosadora.

2.2-Análise do Diagnóstico Ambiental

A unidade da MVI Mineração Ltda. está localizada no Bairro São Cristóvão, existindo na área de entorno do empreendimento assentamentos populacionais. Visando minimizar os impactos ambientais, a empresa estará implantando sistemas de controle da poluição gerada.

2.3-Matérias-primas

- Blocos de sílex
- Agalmatolito

2.4-Produto Final

O empreendimento produz 150 toneladas de bolas de sílex em tamanhos variados e 240t/mês de produtos de baixa granulometria provenientes do beneficiamento do agalmatolito.

2.5-Equipamentos Utilizados

Moinhos, aeroclassificadores, ensacadeiras, britador, elevador de canecas, correia transportadora, ponteiros de aço especial, marretas e filtro de mangas.

3 – IMPACTOS AMBIENTAIS

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

Efluentes Atmosféricos: Material particulado devido os veículos que transitam no empreendimento e as atividades de britagem e moagem da rocha.

Efluentes Líquidos: São gerados a partir do esgoto sanitário (12 funcionários) e efluentes pluviais dos pátios e instalações administrativas. Efluentes líquidos industriais também são gerados sendo compostos por lubrificante, diesel e graxa lubrificante.

Resíduos Sólidos: Resíduos gerados no beneficiamento constituindo-se de papelão, papel misto, embalagens, PVC, metais, vidro, trapos, EPI, embalagens plásticas, resíduos de limpeza, colas e resíduos provenientes dos escritórios tais como papel branco, papelão, papel misto, plástico e resíduos orgânicos.

Ruídos: Provenientes dos veículos e equipamentos de britagem e moagem.

3.1-Medidas Mitigadoras

O Plano de Controle Ambiental apresentado pela empresa contempla os seguintes projetos e/ou medidas mitigadoras de impacto ambiental que foram consideradas adequadas na análise deste processo.

Efluentes Atmosféricos:

Fonte: Britador e fábrica em geral.

Emissão: material particulado.

Sistema de Controle: desempoeiramento utilizando filtro de mangas.

Fonte: Sistema de aeroclassificação.

Emissão: material particulado.

Sistema de Controle: desempoeiramento através de filtro de mangas.

Fonte: Veículos automotores.

Emissão: material particulado.

Sistema de Controle: implantação parcial de pavimentação com blocos de granito ou forro superficial com lascas e britas de sílexito que diminuem a geração de poeiras e implantação de cinturão verde.

Efluentes Líquidos:

Fonte: instalações sanitárias e vestiário.

Emissão: esgoto sanitário.

Sistema de Controle: inexistente.

Fonte: águas pluviais.

Emissão: águas pluviais.

Sistema de Controle: apenas canaletas presentes nas margens da construção, rede da COPASA.

Fonte: óleo diesel, óleo lubrificante e graxa lubrificante

Emissão: empilhadeira e engrenagens.

Sistema de Controle: são recolhidos em um tanque cilíndrico e armazenados em tambores. Após volume significativo o material será recolhido por firma licenciada.

Resíduos Sólidos:

Fontes: escritório, refeitório.

Emissão: lixo doméstico.

Sistema de Controle: coleta em lixeiras.

Destinação final: encaminhados ao aterro municipal da cidade.

Fonte: Filtro de mangas .

Emissão: material particulado.

Sistema de Controle: envasamento e reutilização dos finos produzidos desde o circuito de britagem até a fase final de moagem.

Fonte: Processo industrial e limpeza de peças.

Emissão: embalagens, PVC, metais, vidro, trapos, EPIs contaminados, resíduos de limpeza

Sistema de Controle: armazenagem em caçamba e recolhimento por empresa terceirizada.

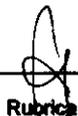
Ruídos:

No processo produtivo são gerados ruídos devido o trânsito de veículos e utilização de equipamentos relacionados a britagem e moagem.

Será solicitado como condicionante monitoramento de ruídos no entorno da empresa.

4 – CONCLUSÕES

Pelo exposto, sugerimos que se conceda à MVI Mineração Ltda., a Licença de Operação Corretiva com prazo de validade de 6 anos, para sua unidade industrial de comércio e beneficiamento de minério localizada em zona urbana no município de Pará de Minas, condicionada às determinações constantes nos Anexos I e II e ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental do Estado, ouvida a Procuradoria da FEAM.


Rubrica do Autor

ANEXO I

Empreendedor: MVI MINERAÇÃO LTDA.	
Empreendimento:	
Atividade: Comércio e beneficiamento de minério	
Atividade a ser licenciada: a mesma	DN01/90 - Classe: IA
Endereço: Rua Francisco Mendonça, 149	DN74/04 - Classe: 3
Localização: Zona urbana	
Município: Pará de Minas/MG	
Consultoria Ambiental: PROAMB Geólogos Associados Ltda.	
Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA - (LOC)	Validade: 6 anos

CONDICIONANTES DA LICENÇA

Nº	CONDICIONANTES	PRAZO
01	Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos, atmosféricos, resíduos sólidos e ruídos conforme programa definido no anexo II	De acordo com os prazos contidos no anexo II
02	Apresentar as avaliações de ruídos no entorno da empresa	02 (dois) meses
03	Implantação de depósito temporário de resíduos	06 (seis) meses
04	Implantação do sistema de esgotamento sanitário	06 (seis) meses
05	Adequação do sistema anti-poluente do filtro de mangas visando minimização das emissões conforme normas	06 (seis) meses
06	Implantação final da pavimentação de todos os pátios	08 (oito) meses
07	Complementação da instalação de canaletas de drenagem nos pátios	06 (seis) meses
08	Apresentação de autorização ou licença da empresa responsável pelo recolhimento dos lixos industriais	03 (três) meses

(*) contados a partir da data de concessão da LOC.


Rubrica do Autor

Parecer Técnico DIMET 139/2005
Processo COPAM 1273/2003/001/2004

ANEXO II

Empreendedor: MVI MINERAÇÃO LTDA.	
Empreendimento:	
Atividade: Comércio e beneficiamento de minério	
Atividade a ser licenciada: a mesma	DN01/90 - Classe: IA
Endereço: Rua Francisco Mendonça, 149	DN74/04 - Classe: 3
Localização: Zona urbana	
Município: Pará de Minas/MG	
Consultoria Ambiental: PROAMB Geólogos Associados Ltda.	
Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA - (LOC)	Validade: 6 anos

PROGRAMA DE AUTOMONITORAÇÃO

1 - Efluente Líquido Sanitário e Pluvial

Local de Amostragem	Parâmetros
Jusante da ETE sanitária.	pH, DBO ₅ (20°C), sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão.
Águas dos pisos e pluviais	pH, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, oleosos.

Freqüência: Semestral e no período chuvoso (para as águas pluviais).

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

Relatórios

- O 1º relatório com os resultados das coletas dos efluentes proveniente do sistema de tratamento do esgoto sanitário e das águas pluviais e dos pisos deverá ser enviado a FEAM, a partir de 45 dias, 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.

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

Rubrica do Autor

Parecer Técnico DIMET 139/2005
Processo COPAM 1273/2003/001/2004



2 – Efluentes Atmosféricos

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
Moinhos e britadores	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 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

Apresentar a FEAM, semestralmente, resultados das medições de ruído, em 4 pontos, nos limites da área da empresa, durante período de funcionamento do empreendimento, de acordo com de acordo com a Lei Estadual nº 10.100 de 17/01/1990, sendo que o primeiro relatório deverá ser enviado a FEAM, no máximo em 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir da data de concessão da Licença de Operação Corretiva.

4- Resíduos Sólidos

Enviar semestralmente à 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 Empresa (kg/mês)	Quantidade Na 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)

Rubrica do Autor

Parecer Técnico DIMET 139/2005
 Processo COPAM 1273/2003/001/2004



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.

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.


Rubrica do Autor

Parecer Técnico DIMET 139/2005
Processo COPAM 1273/2003/001/2004



PARECER JURÍDICO

Empreendedor: MVI Mineração Ltda.
Empreendimento: MVI Mineração Ltda.
Classe: I-A (DN 01/90) 3 (DN 74/04)
Atividade: Comércio e beneficiamento de minerais não-metálicos
Endereço: Rua Francisco Mendonça, nº 146 – São Cristóvão
Localização: Rua Francisco Mendonça, nº 146 – São Cristóvão
Município: Pará de Minas/MG
Referência: Licença de Operação Corretiva
Validade: 06 (seis) anos

O requerente, já qualificado nos autos, solicitou Licença de Operação Corretiva para o empreendimento de comércio e beneficiamento de minerais não-metálicos, na cidade de Pará de Minas/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.

Face ao exposto, e não havendo observações a fazer, somos pela concessão da Licença de Operação Corretiva para o requerente MVI Mineração Ltda., com prazo de validade de 06 (seis) anos, vinculando-a ao cumprimento das condicionantes do Anexo I e II, nos termos do Parecer Técnico, ouvida a Unidade Regional Colegiada do COPAM do Alto São Francisco.

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 Cláudia Pinto
Consultora Jurídica
OAB/MG 88726

Rubrica do Autor 

Abril/2005

Parecer Jurídico NARC Alto São Francisco Nº: 060/2005
PA COPAM Nº: 1273/2003/001/2004