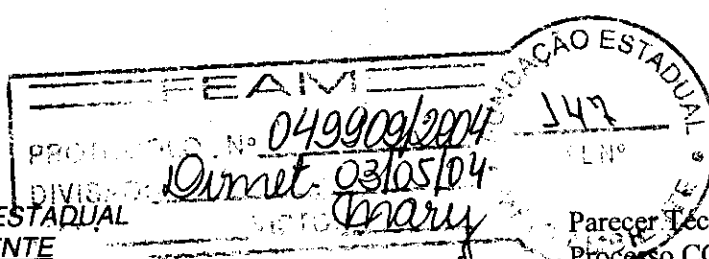


feamFUNDAÇÃO ESTADUAL
DO MEIO AMBIENTEParecer Técnico DIMET 315/2004
Processo COPAM: 670/2003/001/2003**PARECER TÉCNICO**

Empreendedor: **JH PEDRAS LTDA.**
 Empreendimento: Unidade de aparelhamento e comercialização de pedras ornamentais
 Atividade: Aparelhamento de pedras ardósia Classe: I A
 Endereço: Rua A, 75 – Bairro Vista Alegre
 Localização: Zona Urbana
 Município: Papagaio/MG
 Consultoria Ambiental: Eros Magno dos Santos Vieira CREA: MG 76181/D
 Referência: **LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA** Validade: 08 (oito) anos

RESUMO:

Parecer técnico referente à Licença de Operação Corretiva, requerida pela **J.H PEDRAS LTDA.**, para sua planta que desenvolve a atividade de aparelhamento e comercialização de pedra ardósia, em operação desde 05.10.2000, localizada à Rua A, 75 – Bairro Vista Alegre no Município de Papagaio, em uma área de 1800 m² (área construída de 198 m²), contando com mão de obra de 14 funcionários.

Na operação do empreendimento são gerados efluentes líquidos na etapa de corte das placas de ardósia que são destinados através de canaletas a um sistema composto por 2 tanques de decantação com recirculação do efluente no processo industrial. Os esgotos sanitários serão direcionados a um sistema de tratamento composto por fossa séptica seguida de filtro anaeróbio, com disposição do efluente final em um sumidouro. O efluente gerado no refeitório onde os funcionários fazem suas refeições deverá ser destinado à uma caixa de gordura sendo o efluente final direcionado à montante da fossa séptica. As águas pluviais serão direcionadas a caixa de decantação antes do lançamento no corpo receptor.

Os efluentes atmosféricos são advindos da ação dos ventos e da movimentação de veículos nos pátios da empresa, impacto este que é minimizado com a umidificação dos pátios e com a implantação de uma cortina vegetal.

Os resíduos sólidos gerados no processo produtivo compostos por cacos e aparas de ardósia, são recolhidos e estocados em caçambas e encaminhados para o britador nas instalações da Pevex Pedras Naturais Ltda, para posterior comercialização. O pó de ardósia, originado dos tanques de decantação, será retirado destes e enviado para o bota-fora do empreendimento Hélio Figueiras Mineração Ltda (certificado de LO nº 115/2002). O lixo doméstico e o lodo da fossa séptica, terão suas destinações adequadas.

A empresa apresentou laudo de medição de ruídos no entorno do empreendimento, comprovando estar dentro dos parâmetros permitidos pela legislação.

A água utilizada na empresa é fornecida pelo Serviço de Abastecimento Municipal da Prefeitura de Papagaio e a energia elétrica é fornecida pela CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais.

Os fornecedores de matéria prima são: Hélio Figueiras Mineração Ltda (certificado de LO nº 115/2002 e Ardósia Reis Ltda (certificado de LO nº 268/2002).

Este parecer é favorável à concessão da Licença de Operação Corretiva, requerida pela empresa, condicionando-a ao cumprimento das recomendações constantes do Anexo I e ao atendimento aos padrões da Legislação Ambiental vigente no Estado de Minas Gerais.

Divisão de Indústria Metalúrgica e Minerais Não Metálicos		Diretoria de Atividades Industriais e Minerárias – DIRIM
Autores: Izabela Aureliano Pereira Prestadora de Serviço- FRA	Gerente: José Octávio Benjamin Engenheiro Mecânico	Diretora: Zuleika S. Chiacchio Torquetti Engenheira Química
Assinatura: <i>Izabela A. Pereira</i>	Assinatura: <i>José Octávio Benjamin</i>	Assinatura: <i>Z. Torquetti</i>
Data: 30/04/04	Data: 30/04/04	Data: 04/05/04

1 – INTRODUÇÃO

A **J.H PEDRAS LTDA.**, requereu em 21.07.2003, a Licença de Operação Corretiva para sua unidade industrial que desenvolve as atividades de aparelhamento e comercialização de pedra ardósia, em operação desde 05.10.2000, localizada à Rua A, 75 – Bairro Vista Alegre no Município de Papagaio, em uma área de 1800 m² (área construída de 198 m²), contando com mão de obra de 14 funcionários.

Após a realização de vistoria técnica e análise do Relatório/Plano de Controle Ambiental e das informações complementares, foi elaborado este parecer técnico que é favorável a concessão da Licença de Operação Corretiva, devendo-se respeitar o descrito no Anexo I.



2 – DISCUSSÃO

2.1 – Avaliação do Diagnóstico

A empresa está instalada em zona urbana do Município de Papagaio/MG e a maioria dos impactos identificados se restringem aos limites da área industrial. O diagnóstico ambiental apresentado, satisfaz tecnicamente as exigências do termo de referência, delimitando bem a área de influência do empreendimento e abordando corretamente todos os aspectos físicos, bióticos e antrópicos necessários a caracterização da mesma.

2.2 – Caracterização do Empreendimento

Nome: **J.H PEDRAS LTDA.**

Endereço: Rua A, 75 – Bairro Vista Alegre, Papagaio/MG

Atividade: aparelhamento e comercialização de pedra ardósia

Área total : 1.800 m²

Área Construída: 198 m²

Nº de funcionários: 14

Jornada de trabalho: 44 horas semanais de segunda a sexta-feira

Matérias primas: 400 toneladas/mês de ardósia bruta .

A energia elétrica é fornecida pela CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais, com um consumo médio de 2.253 kWh/mês.

A água utilizada na empresa é fornecida pelo Serviço de Abastecimento Municipal da Prefeitura de Papagaio, com um consumo de 15 m³/mês.

A produção média mensal é de 12.000 m² de telhas de ardósia, com espessura variando entre 4mm e 6mm. A empresa utiliza atualmente 100% de sua capacidade instalada.

A empresa possui os seguintes equipamentos: 3 serras circulares.

O processo industrial é basicamente o seguinte:

- as chapas chegam através de caminhões, sendo estocadas a céu aberto;
- de acordo com os pedidos dos clientes, estas placas são encaminhadas manualmente para as serras, onde são cortadas nas medidas solicitadas pelos clientes;
- uma vez cortadas, as placas com espessura superior a 7 mm vão ser comercializadas como piso e aquelas com espessura entre 4 e 6 mm serão selecionadas e comercializadas como telha de ardósia.

2.3 – Impactos Identificados

Na análise do processo de licenciamento e por ocasião da vistoria técnica realizada ao empreendimento, foram constatados os seguintes efluentes:

- **Efluentes Atmosféricos:** poeiras advindas da ação dos ventos no pátio de matérias primas e da movimentação de veículos nos pátios da empresa.
- **Efluentes Líquidos:** água industrial utilizada no processo de aparelhamento das placas de ardósia, esgoto sanitário gerado pelos funcionários nos banheiros e vestiários, água utilizada na lavagem de pratos, talheres e marmitas no refeitório e águas pluviais.
- **Resíduos Sólidos:** compostos por cacos e aparas de ardósia, pó de ardósia, lixo doméstico e lodo gerado na fossa séptica.
- **Ruído:** provenientes do processo industrial, basicamente das serras de corte.

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 deste processo:

Efluentes atmosféricos: Para controle das poeiras advindas da ação dos ventos no pátio de matérias primas e da movimentação de veículos nas vias de circulação internas, a empresa executa a umidificação dos pátios e já foi implantada uma cortina vegetal.

Efluentes líquidos: O efluente líquido industrial será direcionado através de canaletas a um sistema composto por 2 tanques de decantação com recirculação do efluente no processo industrial.

Para controle das emissões sanitárias será implantado um sistema de tratamento composto de fossa séptica seguida de filtro anaeróbio, destinando o efluente final a um sumidouro.

O efluente gerado no refeitório será encaminhado a uma caixa de gordura e depois ao sistema de tratamento de esgotos sanitários, à montante da fossa séptica.

As águas pluviais serão direcionadas através de canaletas para a caixa de decantação antes do lançamento no corpo receptor.

Resíduos sólidos: Os cacos e aparas de ardósia são recolhidos e estocados em caçambas e encaminhados para o britador nas instalações da Pevex Pedras Naturais Ltda, para posterior comercialização.

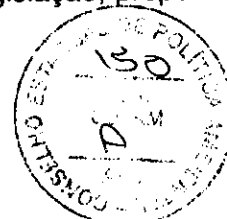
O pó de ardósia, originado dos tanques de decantação, será retirado destes e enviado para o bota-fora do empreendimento Hélio Filgueiras Mineração Ltda.
Os plásticos, papéis, papelões e lixo de escritório devem ser destinados a empresas de reciclagem ou aterro sanitário municipal.

O lodo biológico gerado no sistema de tratamento de efluentes sanitários deverá ser recolhido por empresas especializadas e licenciadas para esta atividade.

Ruídos: A empresa deverá realizar novas medições dos níveis de ruídos externos conforme estabelecido na Lei 10.100 de 17 de Janeiro de 1990, visando comprovar as medições já apresentadas e caso os valores encontrados estiverem fora dos padrões da legislação, propor medidas de controle para estas emissões.

3 – CONCLUSÃO

Após a análise de toda a documentação constante no processo, concluiu-se pela viabilidade ambiental do empreendimento, sendo portanto este parecer favorável a concessão da Licença de Operação Corretiva requerida pela **J.H PEDRAS LTDA.**, para sua unidade industrial instalada no Município de Papagaio/MG, que desenvolve a atividade de aparelhamento e comercialização de pedra ardósia, respeitadas as condicionantes do Anexo I.



ANEXO I

Empreendedor: **JH PEDRAS LTDA.**
 Empreendimento: Unidade de aparelhamento e comercialização de pedras ornamentais
 Atividade: Aparelhamento de pedras ardósia Classe: I A
 Endereço: Rua A, 75 – Bairro Vista Alegre
 Localização: Zona Urbana
 Município: Papagaio/MG
 Consultoria Ambiental: Eros Magno dos Santos Vieira CREA: MG 76181/D
 Referência: **LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA** Validade: 08 (oito) anos

CONDICIONANTES

N.º	DESCRIÇÃO	PRAZO (*)
1	Implantar sistema para tratamento de esgotos sanitários e caixa de gordura, de acordo com os projetos apresentados	180 dias
2	Implantar sistema de drenagem pluvial, de acordo com o projeto apresentado	360 dias
3	Efetuar o monitoramento dos efluentes gerados e resíduos sólidos conforme programa definido no Anexo II	Durante o prazo de validade da licença

Notas:

- (*) Contado a partir da data de concessão da LO;
- A revalidação desta LO deve seguir o que determina a DN COPAM Nº 17 de 17.12.1996;
- O não atendimento aos itens especificados acima, assim como o não cumprimento de qualquer dos itens do PCA apresentado ou mesmo qualquer situação que descaracterize o objeto desta licença, sujeitará a empresa à aplicação das penalidades previstas na Legislação Ambiental e ao cancelamento da Licença de Operação requerida;



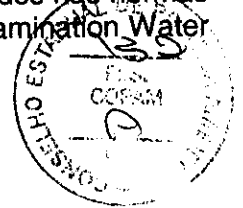
ANEXO II
PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO
J.H PEDRAS LTDA - PROCESSO COPAM N.º 670/2003/001/2003

1 - Efluente líquido: industrial e sanitário

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Saída do filtro anaeróbio	DQO, pH, Sólidos sedimentáveis, Sólidos em suspensão, Óleos e graxas, Coliformes fecais e detergentes	Trimestral
Saída do sistema de tratamento de efluentes líquidos (efluente tratado na saída dos tanques de decantação)	pH, Óleos e graxas, Sólidos suspensos, Sólidos sedimentáveis e DQO	Trimestral

Relatórios: Enviar trimestralmente 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. O primeiro relatório deverá ser encaminhado 30 dias após à implantação dos sistemas de controle propostos ou seja 210 dias após a concessão da LO.

Método de análise: As análises físico-químicas deverão ser realizadas por empresas independentes, de idoneidade comprovada e conforme determina o Artigo 18 da DN COPAM 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 Water and Wastewater, APHA-AWWA;



2 - Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
No mínimo em 4 pontos nos limites da área da empresa	DB (A)	Anual

Relatórios: Enviar anualmente à FEAM, até o dia 10 do mês subsequente ao mês da coleta, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. O primeiro relatório deverá ser encaminhado 180 dias após a concessão da LO.

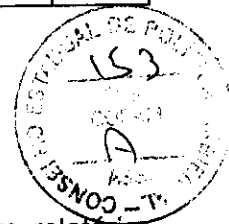
Método de análise: De acordo com as leis estaduais, 7.302 de 21.07.1978 e 10.100 de 17.01.1990.

3 - Resíduos Sólidos

Enviar semestralmente à FEAM, planilhas 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	Endereç o completo	

- (*) 1 - Reutilização
 2 - Reciclagem
 3 - Aterro sanitário
 4 - Aterro industrial
 5 - Incineração
 6 - Co-processamento
 7 - Aplicação no solo
 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
 9 - Outras (especificar)



As planilhas devem ter início imediatamente após a concessão da LO e o primeiro relatório deverá ser encaminhado à FEAM 180 dias após a concessão da LO.

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.

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