



Parecer Técnico SUPRAM – Alto São Francisco ? 028/2006
Processo COPAM ? 00350/2003/003/2005

Empreendedor: ALTIVO PEDRAS LTDA	
Empreendimento: Altivo Pedras Ltda	
Endereço: Rodovia MG 060, Km 01 – Papagaio	
Atividade: Beneficiamento de Ardósia	Classe: 3/M
Localidade: Rodovia MG 060, Km 01 – Bairro Cojan	
Município: Papagaio – MG	
Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO	Validade: 06 anos

RESUMO:

Em 06-6-2005 foi formalizado na Fundação Estadual de Meio Ambiente FEAM um processo solicitando a Licença de Operação para o empreendimento Altivo Pedras Ltda. Para a sua unidade de médio porte de beneficiamento de pedras ornamentais (ardósia), em operação desde 02.10.1985, instalada no Município de Papagaio/MG, com área útil de 9.380 m², contando com mão de obra de 100 funcionários.

São gerados efluentes líquidos industriais; no processo de beneficiamento da pedra ardósia, são distribuídos em diversos pontos dos galpões, sendo recolhido em canaletas de cimento abaixo do nível do piso e que são direcionados aos tanques de decantação.

Os resíduos sólidos compostos por pedras danificadas, retalhos de pedras, filetes de pedras, é destinado a uma instalação de britagem composta de dois britadores e uma peneira de dois decks, para a produção de brita com finalidade de revestir pisos de estradas e pátios.

O pó obtido após o processo de decantação é destinado a cerâmicas da região que o utilizam na fabricação de tijolos e telhas (cerâmica vermelha), blendado às argilas.

Os efluentes sanitários que serão destinados a um sistema de tratamento composto por 04 fossas sépticas e filtro anaeróbio, com descarte do efluente tratado em sumidouro e águas pluviais.

O posto de abastecimento de óleo diesel existente com capacidade de 15.000 litros está instalado com piso impermeabilizante, protegido por pequenas muretas que direcionam a água pluvial e a água de lavagem para um sistema de caixa de recuperação de óleo e graxa. Este posto de abastecimento está sendo desativado e será implantado outro tanque aéreo com a mesma capacidade.

Os efluentes atmosféricos são gerados no processo de beneficiamento da pedra ardósia bruta que são controlados pela utilização de água em cada uma das etapas deste beneficiamento. A poeira gerada pela ação dos ventos e pela movimentação de máquinas e veículos nos pátios da empresa é controlada pelo programa de umidificação dos pátios, vias de circulação e matéria prima.

O levantamento da geração de ruídos no entorno do empreendimento será uma das condicionantes impostas à empresa.

A água é proveniente de dois poços tubulares profundos com outorga referente aos processos IGAM 04245/2005 e 04246/2005 de portaria nº 900/2006 e nº 901/2006 no regime de autorização pelo prazo de 05 anos, concedida pela Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Alto São Francisco – SUPRAM - ASF.

Este parecer é favorável à concessão da Licença de Operação em caráter corretivo, requerida pela empresa, condicionando-a ao cumprimento das recomendações constantes do Anexo I deste parecer.

1 – INTRODUÇÃO

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Alto São Francisco	
Autora: Alder Marcelo de Souza	Superintendente: Laís Fonseca dos Santos
Assinatura:	Assinatura:
Data: 30/06/06	Data: ____/____/____

Em 06-6-2005 foi formalizado na Fundação Estadual de Meio Ambiente FEAM um processo solicitando a Licença de Operação em caráter corretivo – LOC, para o empreendimento Altivo Pedras Ltda.

A atividade desenvolvida no empreendimento é classificada pela DN COPAM ? 74/04 como tendo médio potencial poluidor/degradador e com o código B-01-09-0 – Beneficiamento de Ardósia. A área útil do empreendimento é de aproximadamente 9.380 m² e contando com m quadro de 100 funcionários, sendo portanto um empreendimento de médio porte.

A Altivo Pedras Ltda é uma indústria de beneficiamento de ardósia localizada no distrito industrial de Papagaio que consiste basicamente nas operações de corte, perfuração, aplainamento e calibragem das placas de ardósia, para a obtenção de lajões, telhas, pisos, pedras de revestimento e tampos utilizados em mesas de bilhares.

A escala de produção média é de 30.000 m²/mês e destinada principalmente ao mercado exterior.

Em 24-5-2006, foi realizada vistoria técnica à unidade quando foi constatado que o empreendimento encontrava-se em operação.

As informações prestadas Relatório de Controle Ambiental – RCA e no Plano de Controle Ambiental – PCA, juntamente com os esclarecimentos feitos durante a vistoria à unidade industrial, foram consideradas satisfatórias.

Este parecer tem o objetivo de avaliar tecnicamente as informações que compõem o processo COPAM ? 00350/2003/003/2005 que trata do requerimento de Licença de Operação em caráter corretivo, para o empreendimento supracitado.

2 – DISCUSSÃO

2.1 – Avaliação do Diagnóstico Ambiental

A empresa está instalada em zona urbana do Município de Papagaio/MG sendo cercada por terrenos rurais que fazem o limite com a cidade. O local é destinado pela prefeitura para empresas de serraria de ardósia que é atividade econômica importante da região.

A Altivo Pedras foi criada em 1986 no município de Papagaio com o objetivo de atender a demanda no setor de beneficiamento de ardósia efetuando basicamente o corte, polimento e calibração das placas para obtenção o máximo de placas de grande tamanho denominadas lajões.

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 e em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do respectivo Município e a maioria dos impactos identificados se restringem aos limites da área industrial.

As áreas de influência do empreendimento podem ser definidas como Área de Influência Direta, onde processa o beneficiamento, decantação e disposição do rejeito e Área de Influência Indireta, ou área de entorno afetada pelos impactos indiretos tais como água pluvial e o ruído.

2.2 – Caracterização do Empreendimento

A **Altivo Pedras Ltda** com endereço à Rodovia MG 060, Km 01 – Bairro Cojan – Papagaio/MG com atividade de Beneficiamento de rocha ornamental (ardósia) numa área de 36.600,00 m² e área útil de 9.380 m² conta com um quadro de 100 funcionários e jornada de trabalho de 07:00 às 17:00 horas de Segunda à Sexta-feira.

A matéria prima utilizada é a ardósia bruta, com um consumo médio mensal de 30.000 m²/mês proveniente da região sendo o principal fornecedor o próprio empreendedor.

A energia elétrica trifásica é utilizada em todo setor industrial, sendo cada máquina movida por um motor elétrico de 30 ou de 25 hp.

A demanda é de 370KVA, para uma capacidade instalada de 370 KVA. Esta capacidade está sendo ampliada para 450 KVA.

Os motores a diesel utilizados são os das empilhadeiras e caminhões de transporte.

A capacidade nominal instalada é para beneficiamento de 30.000 m² /mês, de ardósia, visando suprir o mercado interno e de exportação. Estas pedras após beneficiamento são utilizadas para diversos fins na construção civil, destacando sua utilização como piso, revestimento, telhas e ainda utilizadas na produção de mesas de sinuca. São sub produtos as britas de ardósia que são comercializadas com a construção civil pesada.

No processo produtivo são utilizados os seguintes equipamentos: 9 serras urandi/guarani, 08 calibradoras, 14 guilhotinas, 02 politrizes, 10 furadeiras, 04 pontes rolantes, 08 talhas com tara de 500Kg, 02 geradores diesel, além dos equipamentos auxiliares e/ou de apoio ao processo produtivo.

O processo industrial é basicamente o seguinte:

- Recepção do material bruto no pátio da industria, sendo o mesmo descarregado dos caminhões utilizando-se de empilhadeira e as respectivas placas estocadas em pé para facilitar sua movimentação;
- As peças são transportadas com auxílio das empilhadeiras para as máquinas de corte;
- As placas são colocadas sobre as mesas e cortadas com auxílio de disco diamantado nos diversos tamanhos solicitados pelo cliente. As placas cortadas são divididas então em placas de 1 cm de espessura para facilitar a esfoliação, utilizando-se nesta operação espátula e marreta de madeira;
- Após o corte é feita a calibração visando atingir a espessura padrão e em seguida o polimento das pedras nas politrizes;
- As pedras são estocadas no galpão da industria até sua destinação ao consumidor final;
- No caso de produção de telhas e pedras para mesas de sinuca também é feita a furação das peças em medidas pré-definidas.

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: material particulado gerado nas etapas de beneficiamento da ardósia e poeiras geradas pela ação dos ventos e pela movimentação de máquinas e veículos nos pátios da empresa;

Efluentes Líquidos: água industrial utilizada no processo de beneficiamento da pedra ardósia, esgoto sanitário gerado pelos funcionários, combustível proveniente de vazamentos acidentais no tanque de estocagem para 15.000 litros de óleo diesel e águas pluviais.

Resíduos Sólidos: compostos por pedras danificadas, retalhos de pedras, filetes de pedras, pó de pedra ardósia sedimentado nos tanques de decantação, papel e papelão, lixo ambulatorial, lâmpadas queimadas, lixo de escritório, sucatas metálicas, e lodo gerado na fossa séptica.

Ruído: provenientes do processo industrial, basicamente dos motores elétricos e das máquinas automáticas que trabalham serrando, calibrando, polindo e furando as placas de ardósia.

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: o material particulado gerado nas etapas de beneficiamento da ardósia é controlado pela utilização de água durante os processos de corte, polimento, calibração e furação das pedras.

Visando controlar a emissão de poeira gerada pela ação dos ventos e pela movimentação de máquinas e veículos nas vias de circulação internas e pátios de estocagem, a empresa promove a aspersão de água em forma de chuveiramento diariamente através de mangueira flexível e todas as vias de circulação internas foram revestidas com britas.

Efluentes líquidos: O efluente líquido industrial é direcionado às bacias de decantação a água é retornada ao processo para refrigeração dos equipamentos de corte da pedra ardósia.

Após decantado o pó obtido é destinado a cerâmicas da região, que utilizam na fabricação de tijolos e telhas, blendado às argilas. Poderá ser utilizado também para agregar os corretivos de solo para agricultura ou argamassas para reboco.

Resíduos sólidos: As pedras danificadas, retalhos de pedra são encaminhados ao britador para a produção de britas e comercializadas com empresas da construção civil.

O lodo gerado nos tanques de sedimentação será encaminhado a leito de secagem para destinação futura a ser informada a SUPRAM-ASF.

Os plásticos, papéis, papelões e lixo de escritório devem ser destinados a empresas de reciclagem ou aterro sanitário municipal.

As lâmpadas queimadas serão encaminhadas para empresa de reciclagem, licenciada.

As sucatas metálicas serão comercializadas ou destinadas a aterro devidamente licenciado para esta atividade.

O lixo doméstico gerado é estocado em recipientes próprios, recolhido e destinado a empresa devidamente licenciada ambientalmente para este fim.

O lodo biológico gerado no sistema de tratamento de efluentes sanitários deverá ser recolhido por empresas especializadas e licenciadas para esta atividade ou encaminhado a leito de secagem para desinfecção para posterior encaminhamento a aterro sanitário devidamente licenciado para receber este tipo de material.

Ruídos: A empresa deverá realizar medições dos níveis de ruídos externos conforme estabelecido na Lei 10.100 de 17 de Janeiro de 1990, 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 à concessão da Licença de Operação em caráter corretivo requerida pela empresa **Altivo Pedras Ltda**, para sua planta de beneficiamento de rocha ornamental (ardósia) instalada no Município de Papagaio/MG, respeitadas as condicionantes do Anexo I.

ANEXO I

Empreendedor: ALTIVO PEDRAS LTDA Empreendimento: ALTIVO PEDRAS LTDA Endereço: Rodovia MG 060– Km 01 – PAPAGAIO Atividade: Beneficiamento de Ardósia Localidade: Bairro Cojan Município: Papagaio – MG Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO	Classe: 3/M Validade: 6 anos
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

CONDICIONANTES - Processo COPAM ? 00350/2003/003/2005

Nº	CONDICIONANTES	PRAZO
1.	Manter o programa de umidificação de matéria prima e aspersão de água nas vias internas de circulação, principalmente no período de seca.	Durante a validade da LO.
2.	Implantar sistema de tratamento de esgoto sanitários, composto por fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro de acordo com projeto apresentado.	60 dias a partir da Concessão da LO.
3.	Adequar a Estação de Tratamento de Efluentes Líquidos Industriais existentes de acordo com as propostas e projetos apresentados no PCA.	120 dias a partir da Concessão da LO
4.	Revitalizar a cortina verde existente de acordo com as propostas apresentadas no PCA.	Durante a validade da LO.
5.	Apresentar cópia das Licenças de Operação ou Autorização de Funcionamento das empresas fornecedoras de matéria prima.	60 dias a partir da Concessão da LO.
6.	Renovar e apresentar cópia da outorga para uso de águas públicas expedida pelo IGAM sempre que houver expirado o prazo de validade da respectiva autorização.	Durante a validade da LO.
7.	Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos, emissões atmosféricas, resíduos sólidos e ruídos conforme programa definido no Anexo II.	Durante a validade da LO.

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.

ANEXO II

Empreendedor: ALTIVO PEDRAS LTDA	
Empreendimento: ALTIVO PEDRAS LTDA	
Endereço: Rodovia MG 060– Km 01 – PAPAGAIO	
Atividade: Beneficiamento de Ardósia	Classe: 3/M
Localidade: Bairro Cojan	
Município: Papagaio – MG	
Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO	Validade: 6 anos

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO

1 - Efluente líquido: industrial e sanitário.

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Saída do efluente industrial dos tanques de decantação.	DBO, DQO, Sólidos sedimentáveis, Sólidos em suspensão, Turbidez e Óleos e graxas.	Semestral
Entrada e saída do sistema de tratamento de esgotos sanitários.	DBO, DQO, pH, Sólidos sedimentáveis, Sólidos em suspensão, Óleos e graxas, e detergentes.	Semestral

Relatórios: Enviar trimestralmente a SUPRAM-ASF, 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. A primeira amostragem para efluentes líquidos industriais deverá ser realizada 60 dias após a implantação das melhorias proposta e para efluentes líquidos sanitários 30 dias após a implantação do sistema de tratamento proposto.

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 a SUPRAM-ASF, 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 90 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 a SUPRAM-ASF, 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	Endereço 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 a SUPRAM-ASF 180 dias após a concessão da LO.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM-ASF, 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 SUPRAM-ASF, face ao desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.