

feamFUNDAÇÃO ESTADUAL
DO MEIO AMBIENTE

FEAM		FUNDAÇÃO ESTADUAL 154 FLXº MEIO AMBIENTE
PROTÓCOLO Nº	081342/2003	
DIVISÃO:	Dimet - 19/11/03	
MAT.:	VISTO: <i>Mary</i>	

Parecer Técnico DIMET 891 /2003
Processo COPAM:184/2002/001/2002**PARECER TÉCNICO**

Empreendedor: CERÂMICA PÁSSARO VERDE LTDA.	
Empreendimento: Usina de produção de cerâmica vermelha	
Atividade: Fabricação de tijolos	Classe: I A
Endereço: Rua Manoel Pinto, 395	
Localização: Zona Urbana	
Município: Papagaio/MG	
Consultoria Ambiental: Togalma Gonçalves de Vasconcelos – CREA-MG 11067/D	
Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA	Validade: <u> </u>

A CERÂMICA PÁSSARO VERDE LTDA., localizada à Rua Manoel Pinto nº 395, município de Papagaio, numa área de 10.000 m², contando com mão de obra de 28 funcionários, requereu em 25/03/2002 a Licença de Operação Corretiva junto ao COPAM para a sua unidade industrial de fabricação de tijolos, em operação desde 1975.

A empresa produz em torno de 150.000 tijolos/mês.

Na operação do empreendimento são gerados efluentes líquidos provenientes dos sanitários e vestiários e águas pluviais, efluentes atmosféricos advindos da ação dos ventos e da movimentação de máquinas e veículos nos pátios da empresa e dos gases produzidos pela queima da lenha e serragem nos fornos, resíduos sólidos compostos por produtos danificados não acabados, lixo doméstico, material acabado refugado no controle de qualidade e cinzas resultantes da queima da lenha e serragem nos fornos e ruídos provenientes do processo industrial, basicamente dos motores elétricos e das máquinas automáticas que trabalham misturando, amassando e cortando a argila.

Em vistoria realizada em 05/09/2003, foi constatada a implantação de um gasôgênio na planta industrial e que este equipamento não estava listado no processo supracitado. Por este motivo foi solicitado por meio do Ofício DIMET/Nº 738/2003, a elaboração de novo RCA e PCA, uma vez que a documentação apresentada não está condizente com a realidade atual do empreendimento.

A empresa dispunha de 4 meses para a apresentação de novo RCA e PCA solicitados contados a partir de 25/09/2003, data do recebimento do ofício, as informações foram apresentadas em 30/09/03. O RCA e PCA apresentados são cópias da documentação anteriormente apresentada.

Divisão de Indústria Metalúrgica e Minerais Não Metálicos – DIMET		Diretoria de Atividades Industriais e Minerárias – DIRIM
Autor: Izabela Aureliano Pereira Consultora FUNDEP	Gerente: José Octávio Benjamin	Diretor: Zuleika S. Chiacchio Torquetti
Assinatura: <i>Izabela A. Pereira</i>	Assinatura: <i>José Octávio Benjamin</i>	Assinatura: <i>Z. Torquetti</i>
Data: 07/11/03	Data: 18/11/03	Data: 19/11/03



feam

Pelo exposto este parecer sugere o indeferimento do pedido de Licença de Operação Confeita para o empreendimento, CERÂMICA PÁSSARO VERDE LTDA., localizada à Rua Manoel Pinto, 395, no Município de Papagaio.

Rubrica do Autor

Isabele

Parecer Técnico DIMET /2003
Processo COPAM 184/2002/001/2002

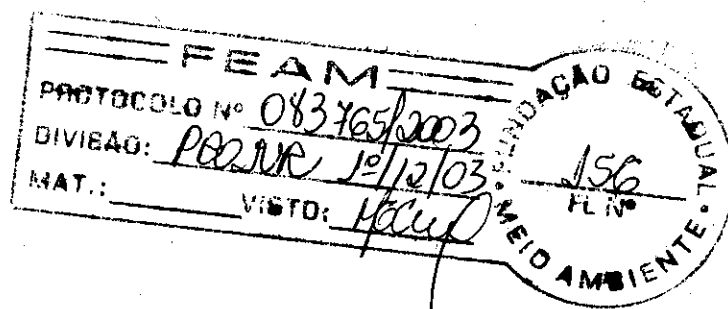
feam

FUNDAÇÃO ESTADUAL
DO MEIO AMBIENTE

Processo nº: 1847/2002/001/2002

Assunto: Licença de Operação

Interessado: Cerâmica Pássaro Verde Ltda



PARECER JURÍDICO

A empresa em comento requer Licença de Operação, de natureza corretiva, ao empreendimento destinada à produção de cerâmica vermelha, município de Papagaio/MG.

O processo não se encontra formalizado, posto que ausente de regularização face ao IEF, no que tange o uso de lenha.

Mister frisar que não constam dos autos informações acerca da origem da argila de empreendimento devidamente licenciado pelo órgão ambiental competente.

O Parecer Técnico de fls. 154/155 sugere o indeferimento do pleito de concessão da LO. Relata que a empresa dispunha de quatro meses para apresentar novo RCA e PCA solicitados a partir de 25-09-2003 (data de recebimento do ofício); em 30-09-2003 a empresa apresentou **cópias** do RCA e PCA anteriormente reprovados.

(Handwritten signature)



feam

POSTO ISSO, sugere-se o indeferimento da Licença de Operação, nos termos do parecer técnico, ouvida a Câmara de Atividades Industriais do COPAM.

Comunica-se ao IEF o uso de lenha sem a devida regularização nestes autos.

Considerando que o empreendimento é anterior à Legislação Ambiental vigente, vide F.C.E. de fls. 03, recomenda-se a concessão do prazo de 90 (noventa) dias para formalizar novo processo de LO, sob pena de suspensão das atividades.

É o parecer.

Belo Horizonte, 01 de dezembro de 2003.


RAQUEL DE MELO VIEIRA

OAB/MG nº 83.252



DECISÃO DO CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL - COPAM

**CÂMARA DE ATIVIDADES INDUSTRIAIS - CID
REUNIÃO ORDINÁRIA - 16-12-2003**

55. Cerâmica Pássaro Verde Ltda – fabricação de tijolos – Papagaio/MG - PROC/COPAM/PA/Nº 184/2002/001/2002

LICENÇA: () PREVENTIVA () CORRETIVA () REVALIDAÇÃO
() PRÉVIA () INSTALAÇÃO () OPERAÇÃO

CLASSE: () I () II () III VALIDADE: _____

() CONCEDIDA COM CONDICIONANTES () REFERENDADA

() CONCEDIDA SEM CONDICIONANTES

() INDEFERIDA

() SOBRESTADO

() MOÇÃO DE SUSPENSÃO DE ATIVIDADES

() BAIXADO EM DILIGÊNCIA _____

(X) RETIRADO DE PAUTA

() VISTA: _____

OBS.: ^{120 (cento e vinte)} prazo de ~~120~~ dias para o empreendedor
apresentar informações complementares.

ASSINATURAS:


ILMAR BASTOS SANTOS - Presidente da Feam


FÍDIAS DE MIRANDA - Presidente da Câmara

feamFUNDAÇÃO ESTADUAL
DO MEIO AMBIENTE

PROT. Nº: 123064/2005
 DIVISÃO: DIMET
 MAT.: _____ VISTO: *Isabela*

258
 FL. 18
 Parecer Técnico DIMET 891/2003
 Processo COPAM: 184/2002/001/2002

ADENDO AO PARECER

Empreendedor: CERÂMICA PÁSSARO VERDE LTDA.		
Empreendimento: Unidade de produção de cerâmica vermelha		
Atividade: Fabricação de tijolos		
CNPJ: 18.672.980/0001-34		
Endereço: Rua Manoel Pinto, 395		
Município: Papagaios /MG		
Consultoria Ambiental: Togalma Gonçalves de Vasconcelos – CREA-MG 11067/D		
Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA		Validade: 04 (quatro) anos

DN:	Código	Classe
01/1990	10.30.00	I A
74/2004	F-05-15-0	5

RESUMO:

A CERÂMICA PÁSSARO VERDE LTDA. requereu em 15/04/2002 a Licença de Operação Corretiva junto ao COPAM para a sua unidade industrial de fabricação de tijolos, em operação desde 1975.

Em 07/11/2003 foi feito um parecer técnico sugerindo o indeferimento do pedido de Licença de Operação Corretiva para o empreendimento, CERÂMICA PÁSSARO VERDE LTDA., uma vez que o RCA e PCA apresentados são cópias da documentação anteriormente apresentada. Foi feito um parecer jurídico e o processo seria julgado na Câmara de Atividades Industriais – CID de 16/12/2003, mas o processo foi retirado de pauta e foi dado um prazo de 120 (cento e vinte) dias para o empreendedor apresentar as informações complementares. O novo RCA e PCA foi apresentado dentro do prazo, porém estava incompleto.

Em 04/10/2004 foram solicitadas as informações complementares que ficaram faltando por meio do Ofício DIMET/Nº 736/2004.

A empresa dispunha de 30 dias para a apresentação das informações complementares solicitadas contados a partir de 08/10/2004, data de recebimento do AR. As informações foram apresentadas em 08/11/2004, dentro do prazo.

Foi solicitada a incorporação de resíduo sólido proveniente de siderúrgicas, à argila destinada a fabricação de tijolos cerâmicos em sua unidade industrial. A empresa deverá seguir o que é apresentado no Anexo III.

Pelo exposto 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 – DIRIM
Autores: Izabela Aureliano Pereira Prestadora de Serviço – FRA	Gerente: José Octávio Benjamin	Diretor: Zuleika S. Chiacchio Torquetti
Assinatura: <i>Izabela A. Pereira</i>	Assinatura: <i>JOAQUIM</i>	Assinatura: <i>José Octávio Benjamin</i>
Data: 11/05/05	Data: 22/07/2005	Data: 01/08/05



ANEXO I

Empreendedor: CERÂMICA PASSARO VERDE LTDA.		
Empreendimento: Unidade de produção de cerâmica vermelha		
Atividade: Fabricação de tijolos		
CNPJ: 18.672.980/0001-34		
Endereço: Rua Manoel Pinto, 395		
Município: Papagaios /MG		
Consultoria Ambiental: Togalma Gonçalves de Vasconcelos – CREA-MG 11067/D		
Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA		Validade: 04 (quatro) anos

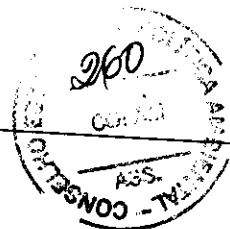
DN:	Código	Classe
01/1990	10.30.00	I A
74/2004	F-05-15-0	5

CONDICIONANTES

N.º	DESCRIÇÃO	PRAZO (*)
1	Implantar o programa de umidificação da matéria prima e aspersão de água nas vias internas de circulação	Durante o prazo de validade da licença
2	Implantar sistema para tratamento de esgotos sanitários, de acordo com o projeto apresentado	180 dias
3	Implantar cortina arbórea ao redor do empreendimento	180 dias
4	Implantar sistema de drenagem das águas pluviais de acordo com projeto apresentado	180 dias
5	Apresentar a licença para exploração de argila, atualizada	30 dias
6	Para a incorporação de resíduo sólido proveniente de siderúrgicas, a empresa deverá seguir o que é apresentado no Anexo III	
7	Efetuar o monitoramento dos efluentes gerados, conforme programa definido no Anexo II	Durante o prazo de validade da licença
8	Efetuar o monitoramento dos resíduos sólidos, conforme programa definido no Anexo II	Durante o prazo de validade da licença
9	Efetuar o monitoramento de ruídos, 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
CERÂMICA PÁSSARO VERDE LTDA - PROCESSO COPAM N.º 184/2002/001/2002

1 - Efluente líquido: sanitário

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Saída do filtro anaeróbio	DQO, pH, Sólidos sedimentáveis, Sólidos em suspensão, Óleos e graxas e detergentes	Semestral

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. 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- Efluentes atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Na chaminé de um dos fornos	Material particulado	Semestral

Relatórios: Enviar o primeiro relatório 60 dias após a concessão da LO e enviar à FEAM os resultados das análises efetuadas assim que obtidas de laboratório, 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 n° 11/86.

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

3 - Ruídos

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

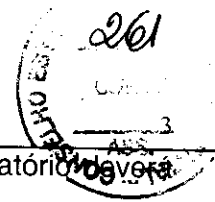
Relatórios: Enviar semestralmente à FEAM, até o dia 10 do mês subsequente ao mês da coleta, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro

Rubrica do Autor

Tabela

feam

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.

4 - 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	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 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.

Rubrica do Autor

Tabele

Parecer Técnico DIMET 891/2003
Processo COPAM 184/2002/001/2002



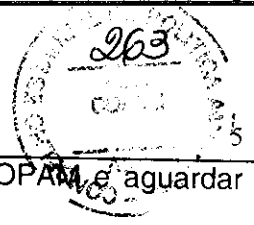
ANEXO III

INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A INCORPORAÇÃO DE RESÍDUOS NA CERÂMICA VERMELHA.

Para a utilização de lamãs de tratamento de ETE ou de outros resíduos perigosos ou não inertes, em indústrias cerâmicas ou em outro processo que tenha por finalidade encapsular os metais pesados ou outros tipos de elementos nocivos, será necessário a realização de um teste, em nível de laboratório, antes de sua utilização efetiva em escala industrial.

No teste a ser desenvolvido por um laboratório de reconhecida capacidade técnica e de idoneidade comprovada, devem ser levantados os pontos abaixo descritos:

- a) levantamento do perfil térmico dos fornos em que a mistura (argila + tortas de ETE) será processada. Este levantamento deverá ser executado por empresa ou profissional de reconhecida capacidade técnica e idoneidade comprovada. Deverá ser apresentado um relatório descritivo dos métodos usados para o levantamento do perfil térmico;
- b) classificação segundo a NBR 10.004, da argila (insumo) com o qual o resíduo vai ser misturado. Análises de massa bruta, lixiviação e solubilização com apresentação de relatórios conclusivos;
- c) classificação segundo a NBR 10.004, do resíduo a ser incorporado na massa cerâmica. Análises de massa bruta, lixiviação e solubilização com apresentação de relatórios conclusivos;
- d) preparar os corpos de provas em laboratório, com as porcentagens de mistura, corretamente controladas. O percentual do resíduo não poderá exceder a 10% (dez por cento) em base seca. Deverá ser apresentado um relatório descritivo dos processos usados para a preparação dos corpos de prova e da escolha dos percentuais utilizados;
- e) efetuar a queima dos corpos de prova, em laboratório, considerando as temperaturas obtidas no levantamento do perfil térmico do forno onde se pretende queimar a mistura insumo/resíduo. Deverá ser apresentado um relatório descritivo dos métodos utilizados e das temperaturas consideradas;
- f) após a queima nos fornos de laboratório, classificar segundo a NBR 10.004, tantos corpos de prova quantas forem às porcentagens de mistura adotadas. Análise de massa bruta, lixiviação e solubilização com apresentação de relatórios conclusivos;
- g) apresentar um memorial descritivo dos equipamentos ou processos que deverão ser empregados no empreendimento que pretende utilizar o resíduo, para efetuar a mistura insumo/resíduo em escala industrial e na porcentagem a ser adotada;
- h) apresentar toda documentação à FEAM/COPAM para análise e APROVAÇÃO;**
- i) após aprovação, deverá ser realizado teste acompanhado por técnicos da FEAM, em escala industrial, com os percentuais escolhidos;
- j) classificação segundo a NBR 10.004, do tijolo preparado com a incorporação dos resíduos no teste em escala industrial. Análises de massa bruta, lixiviação e solubilização com apresentação de relatórios conclusivos;



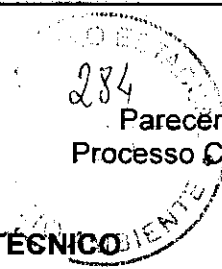
feam

k) apresentar relatório conclusivo do teste em escala industrial a FEAM/COPAM e aguardar aprovação.

Notas:

- Todas as empresas envolvidas no processo, tanto o gerador do resíduo como o recebedor do mesmo para utilização, deverão estar licenciadas ou em processo de licenciamento;
- Caso o resíduo seja classificado como Classe I (perigoso) ou II (não inerte), também o seu transporte será licenciado;
- Os tijolos preparados no teste em escala industrial devem aguardar os resultados das análises laboratoriais e a devida autorização da FEAM para sua comercialização;
- A exigência do levantamento do perfil térmico do forno poderá ser excluída pela FEAM, caso o forno seja similar a outro que já tenha este perfil levantado.

25/06/2007
30/05/07
Mary



PARECER TÉCNICO

Empreendedor: Cerâmica Pássaro Verde Ltda			
Empreendimento: Cerâmica Pássaro Verde Ltda			
Atividade: Fabricação de tijolos com a utilização de pó de balão			
CNPJ: 18.672.980/0001-34			
Endereço: Rua Manoel Pinto nº 395 - Centro			
Município: Papagaio/MG			
Consultoria Ambiental: Togalma Gonçalves de Vasconcelos			
Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO – LOC			
			Validade: 6 anos

DN	Código	Classe	Porte
74/2004	F-05-15-0	5	M

RESUMO

Parecer técnico referente à Licença de Operação Corretiva requerida pela **Cerâmica Pássaro Verde Ltda**, para sua unidade de fabricação de tijolos para a construção civil e lajotas para a montagem de laje pré-fabricada, em operação desde 1975, em área urbana no município de Papagaio/MG.

A empresa ocupa uma área total de 21.880 m². Quando da vistoria foi constatado que a empresa opera com mão de obra de 31 funcionários com regime de trabalho de segunda-feira a sexta-feira das 07:00 h às 16:45 e aos sábados das 7:00 às 11:00 h.

O empreendimento possui 5 fornos sendo 4 fornos do tipo ABÓBORA e 1 do tipo RETANGULAR que juntos tem capacidade de produção estimada para 150.000 tijolos/mês.

Na fabricação de tijolos é incorporado na argila "pó de balão e lama de alto forno" proveniente de Siderúrgicas da região. A fixação deste resíduo na massa de argila deverá ser de aproximadamente até 10% em peso dos tijolos.

Em geral, os impactos da atividade em questão estão associados à geração de emissões atmosféricas geradas pela ação dos ventos sobre as pilhas de matérias primas (argila, pó de balão/lama de alto forno), na movimentação de máquinas e veículos no pátio da empresa e pelos gases produzidos na queima da lenha nos fornos. Serão objetos de condicionantes.

Os efluentes líquidos gerados na área operacional são restritos ao esgoto sanitário e as águas pluviais.

Para tratamento do efluente sanitário a empresa deverá implantar sistema composto por fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro devidamente dimensionado para atender 50 usuários.

As águas pluviais do entorno do empreendimento são coletadas por canaletas e encaminhados a caixas de contenção e separação de sedimentos e posteriormente descarte em área apropriada.

Os resíduos sólidos compostos por sobras de argila prensada, produtos danificados não-acabados, material acabado refugado no sistema de qualidade, cinzas resultantes da queima de lenha nos fornos, lixo doméstico e lodo da fossa séptica, deverão ter sua destinação de forma adequada. Serão objetos de condicionantes.

Autores: Laércio Capanema Marques – MASP 1148544-8 Analista Ambiental	Assinatura:
De acordo: Angelina Maria Lanna de Moraes – MASP 1043736-6 Analista Ambiental	Assinatura:
Visto: Zuleika Stela Chiacchio Torquetti Diretora de Qualidade e Gestão Ambiental	Assinatura:

De acordo com o PCA apresentado os níveis de ruído estão em acordo com a Norma Ambiental vigente.

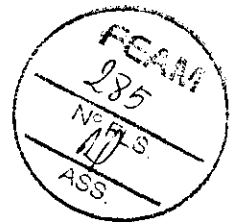
A empresa apresentou cópia da publicação do do alvará de licença para localização e funcionamento processo nº 012/2007 de 14/02/2007, certidões DNPM nº 1396 e nº 1868 ambas autorizando a extração de areia/argila na propriedade de Geraldo Valadares da Fonseca, lugar denominado Fazenda Riacho de Areia e Licença nº 004 emitida pela Prefeitura Municipal de Papagaio, para a extração de argila e areia, com validade pelo período de 10 (dez) anos, prazo este vencendo em 2009.

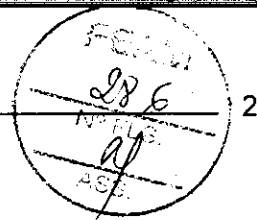
Para queima das peças cerâmicas, a empresa utiliza serragem adquirida de carpintarias da região.

A empresa apresentou certidão de adimplência nº 041/2007 e certificado de registro nº 00002445-5 junto ao IEF, para consumo de produtos e subprodutos da flora (lenha e cavacos) expedida em 16/02/2007 com validade até 31/01/2008.

A água utilizada é fornecida pela Prefeitura Municipal enquanto que a energia elétrica é fornecida pela CEMIG.

Este parecer é favorável à concessão da Licença de Operação Corretiva, requerida pela empresa Cerâmica Pássaro Verde Ltda, para sua unidade de produção de tijolos utilizando pó de baião, localizada em área urbana do município de Papagaio/MG, condicionando às determinações constantes nos Anexos I e II deste parecer.





1 - INTRODUÇÃO

A CERÂMICA PÁSSARO VERDE LTDA, requereu em 15/04/2002 a Licença de Operação Corretiva para sua unidade industrial de fabricação de produtos cerâmicos (tijolos e lajotas para a montagem de laje pré-fabricada). A empresa está instalada na rua Manoel Pinto nº 395 – Zona Urbana no município de Papagaio/MG, ocupando uma área total de 21.880 m².

O empreendimento possui 5 fornos, sendo 4 do tipo ABÓBORA e um do tipo RETANGULAR que juntos possui capacidade de produção estimada para 150.000 tijolos/mês.

Para a fabricação de tijolos é incorporada na argila “pó de balão/Lama de alto forno” proveniente de Siderúrgicas da região. A fixação destes resíduos na massa de argila deverá ser de aproximadamente até 10% em peso dos tijolos.

2 – DISCUSSÃO

2.1-Avaliação do diagnóstico Ambiental

Os impactos ambientais da sua instalação já se consumaram, de forma que as medidas a serem adotadas visam a adequação do empreendimento às normas da Legislação Ambiental vigente, em caráter corretivo, mitigando os impactos, principalmente, decorrentes da sua operação.

2.2 Matérias – Primas/insumos

As matérias primas e insumos utilizados no processo industrial e seus respectivos consumos médios mensais estão abaixo relacionados:

- * Argila – 385 t – proveniente de jazida da região de Papagaios (Fazenda Riacho de Areia) - DNPM nº 1396/3º DS e 1868/3º DS;
- * Serragem – 80 t - fornecida por Marcenaria e Carpintaria Galvão, Móveis Progresso e Laminados LTDA, madeireira Santo Antônio, Madeireira Concesso.
- * Resíduos siderúrgicos (pó de balão) – fornecido por Siderúrgicas da região;
- * Energia elétrica – 10.742 kWh – fornecida pela CEMIG
- * Água – 100m³ - fornecida pela Prefeitura Municipal.

2.3 – Máquinas e equipamentos

No processo industrial são utilizados os seguintes equipamentos:

- 05 – Fornos, sendo 4 do tipo ABOBODA e 1 RETANGULAR;
- 01 – Pá carregadeira;
- 01 - Caixa alimentador;
- 01 – Misturador;
- 01 – Desintegrador;
- 01 - Laminador de rolos cilíndrico;
- 01 - Extrusora/maromba;
- 01 - Cortadeira automática;
- 01 - Correia transportadora;

2.4 - Descrição do Processo Industrial

O processo industrial é basicamente o seguinte:

- a argila é extraída de jazidas, localizadas na cidade de Papagaio/MG sendo transportada em caminhão tipo caçamba e descarregada no pátio de estocagem dentro da área industrial;

- posteriormente a argila recebe insumos de alto forno (pó de balão e/ou lama de alto forno), na proporção de até 10% (dez por cento), sendo então preparada a mistura com auxílio da pá carregadeira;
- após a mistura a massa é transportada até a moega (silo) do caixão alimentador ;
- por correias a massa é transportada do quebrador de torrões até o misturador onde receberá uma certa quantidade de água que deixará a massa de argila plástica;
- do misturador a massa é transportada até o laminador que força o material através de uma fiera, causando grande compressão e direcionando-à maromba;
- na maromba (por extrusão a vácuo) são gerados os produtos finais (tijolos);
- após saírem da maromba os tijolos passam por uma mesa onde são cortados automaticamente em tamanhos padronizados;
- em seguida são transportados manualmente para o setor de secagem (área coberta e ventilada) onde ficam armazenados para a secagem natural;
- após a secagem as peças são retiradas manualmente e encaminhadas aos fornos (tipo ABOBODA E RETANGULAR) para a queima;
- após a queima e resfriamento do forno é feita a desenfora dos tijolos.

3 – IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Quando da análise do RCA/PCA e vistoria técnica foram constatados os seguintes impactos:

3.1 - Emissões Atmosféricas

As emissões atmosféricas geradas na área são constituídas por material particulado e gases produzidos pela queima da lenha nos fornos, composto basicamente por CO₂ e vapor de água resultante da desidratação da argila umedecida e material particulado proveniente da circulação de caminhões e veículos nas vias internas do empreendimento e pela ação dos ventos nas pilhas de matérias primas dispostas no pátio.

São previstas as seguintes medidas mitigadoras:

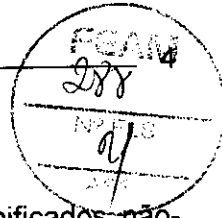
Para contenção das emissões atmosféricas provenientes dos fornos a empresa deverá realizar medições anuais nas chaminés dos fornos. Caso as mesmas se encontrarem fora dos padrões previstos na legislação, a empresa deverá apresentar medidas visando a adequação das mesmas.

Para a contenção do material particulado “poeira” gerado em decorrência do tráfego de veículos a empresa deverá implementar um sistema de aspersão.

3.2 - Efluentes Líquidos

Não há geração de efluentes líquidos de natureza industrial. Os efluentes sanitários gerados na área serão tratados por um sistema constituído de fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro, dimensionado para atender até 50 usuários, conforme PCA.

Para o efluente pluvial a empresa deverá implantar sistema de condução composto por canaletas e caixas de contenção/sedimentação antes do descarte final do efluente.



3.3 - Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos são caracterizados por sobras de argila prensada, produtos danificados não-acabados, material acabado refugado no sistema de qualidade, cinzas resultantes da queima da lenha nos fornos, óleo e graxas, lixo doméstico e o lodo da fossa séptica.

As sobras de argila prensada, produtos danificados não-acabados e cinzas geradas no forno poderão ser reincorporados ao processo industrial.

O material acabado refugado no sistema de qualidade deverá ser utilizado na recuperação de estradas vicinais e áreas da região.

O óleo e graxa retidos nas caixas de contenção serão estocados em tambores e encaminhados para empresas que possui Licença Ambiental para este tipo de serviço.

O lixo doméstico uma vez armazenado em tambores deverá ser destinado ao serviço de coleta pública municipal.

O lodo gerado na fossa séptica deverá ser coletado por empresa do tipo "limpa fossa" autorizada e que possui Licença Ambiental para este tipo de serviço.

3.4 - Ruído

Foi apresentado laudo de levantamento da geração de ruído no entorno do empreendimento e os valores encontrados estão dentro dos limites estabelecidos pela Legislação.

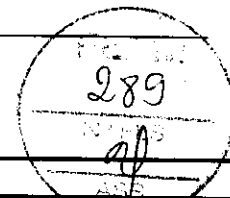
4 - CONCLUSÃO

Pelo exposto, sugerimos a concessão da Licença de Operação Corretiva à Cerâmica Pássaro Verde Ltda, para sua unidade de produção de tijolos utilizando pó de balão, localizada em área urbana do município de Papagaio/MG, condicionando às determinações constantes nos Anexos I e II.


Rubrica dos Autores



ANEXO I



Empreendedor.: Cerâmica Pássaro Verde Ltda			
Empreendimento: Cerâmica Pássaro Verde Ltda			
Atividade: Fabricação de tijolos com a utilização de pó de balão			
CNPJ: 18.672.980/0001-34			
Endereço: Rua Manoel Pinto nº 395 - Centro			
Município: Papagaio/MG			
Consultoria Ambiental: Togalma Gonçalves de Vasconcelos			
Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO – LOC			
			Validade: 6 anos

DN	Código	Classe	Porte
74/2004	F-05-15-0	5	M

CONDICIONANTES DA LICENÇA

Nº	CONDICIONANTES	PRAZO*
01	Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos, atmosféricos, ruídos e resíduos sólidos conforme programa definido no anexo II	Durante o prazo de validade da licença
02	Implantar sistema de tratamento de efluentes líquidos sanitários, conforme projeto apresentado no PCA.	6 meses
03	Implantar sistema de drenagem pluvial do entorno do empreendimento com construção de caixas de contenção e sedimentação de material particulado antes do lançamento final do efluente.	6 meses
04	Implantar sistema de aspersão de água nas vias de tráfego na área industrial ou outra medida adequada, visando a contenção de material particulado.	Durante o prazo de validade da licença
05	Melhorar e adensar cinturão verde no entorno da empresa	6 meses
06	Apresentar projeto para o depósito temporário dos resíduos (pó de balão, lama de alto forno e resíduo do decantador primário) provenientes das empresas fornecedoras.	3 meses
07	Implantar depósito temporário para armazenamento dos resíduos (pó de balão, lama de alto forno e resíduo do decantador primário) provenientes das empresas fornecedoras.	6 meses
08	Apresentar laudo de ensaio de laboratório para o tijolo produzido industrialmente com o uso do pó de balão, lama de alto forno e resíduo do decantador primário, na proporção máxima autorizada (10 % em peso), em relação a lixiviação e solubilidade do produto final (tijolo).	6 meses
09	Encaminhar a FEAM, certidão de adimplência em acordo com a Lei Florestal em até 90 dias após a concessão da Licença de Operação e a partir desta data atualização conforme a validade da certidão.	Durante o prazo de validade da licença
10	Comercializar os resíduos (pó de balão e lama de alto forno) somente com empresas licenciadas pelo Órgão Ambiental. As licenças deverão ser encaminhadas à FEAM para comprovação.	2 meses
11	Apresentar a Licença Ambiental de Transporte dos fornecedores dos resíduos siderúrgicos (pó de balão, lama de alto forno e resíduo do decantador primário).	6 meses

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

Observações:

- I) 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 obtida;
- II) A critério do corpo técnico da FEAM poderão ser alterados os prazos acima indicados, bem como solicitada a adoção de outras medidas que se fizerem necessárias.

ANEXO II

Empreendedor: Cerâmica Pássaro Verde Ltda				
Empreendimento: Cerâmica Pássaro Verde Ltda				
Atividade: Fabricação de tijolos com a utilização de pó de balão				
CNPJ: 18.672.980/0001-34				
Endereço: Rua Manoel Pinto nº 395 - Centro				
Município: Papagaio/MG				
Consultoria Ambiental: Togalma Gonçalves de Vasconcelos				
Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO – LOC				
Validade: 6 anos				
DN	Código			Classe
74/2004	F-05-15-0	5	M	

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO

1 - Efluentes Líquidos

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência da amostragem
Saída do sistema de tratamento de esgoto sanitário (filtro anaeróbio)	pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, ABS, temperatura.	Anual 1ª medição: 180 (cento e oitenta) dias após a implantação do sistema

Relatórios:

Enviar anualmente a FEAM os resultados das análises efetuadas, até o 10º dia do mês de vencimento do prazo estabelecido. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, além da quantidade gerada e do número de empregados no período. **O primeiro relatório deverá ser enviado 180 (cento e oitenta) dias após a conclusão da implantação da ETE estabelecida no Anexo I.**

Método de análise

Conforme determina o Art. 18 da DN COPAM Nº 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.

2 – Efluentes Atmosféricos

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminés dos fornos	Material particulado e Gases (CO ₂)	Anual 1ª medição: 90 (noventa) dias após a concessão da licença (período seco)

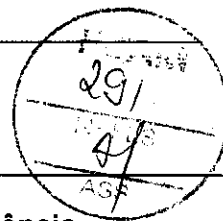
Relatórios:

Enviar anualmente a FEAM os resultados das análises efetuadas (período seco), até o 10º dia do mês de setembro. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. 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. **O primeiro relatório deverá ser apresentado em até 90 (noventa) dias após a concessão da licença.**

Rubrica dos Autores

Parecer Técnico Nº 288/2007
Processo COPAM Nº 00184/2002/001/2002



3 – Ruído Ambiental

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
No entorno do empreendimento, baseando-se na Lei Estadual 10.100 de 17/01/90	Nível de pressão sonora (ruído)	Anual 1ª medição: apresentar laudo em até 60 (sessenta) dias após a concessão da licença

Enviar anualmente a FEAM os resultados das medições de ruídos, em no mínimo 4 pontos, nos limites da empresa, durante período de funcionamento do empreendimento, 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 60 (sessenta) dias**, contados a partir da data de concessão da Licença de Operação Corretiva. Os demais resultados das análises efetuadas, até o 10º dia do mês de vencimento do prazo estabelecido. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

4 – Resíduos Sólidos

Deverão ser enviados a FEAM, semestralmente, relatórios contendo o compilado das planilhas mensais de controle de geração e destinação/disposição de todos os resíduos sólidos, contendo, no mínimo, os dados contidos no modelo abaixo, bem como o nome, registro profissional e assinatura do técnico responsável.

As empresas receptoras dos resíduos perigosos deverão possuir Licença de Operação do COPAM.

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)

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.

Observação: 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.

feam

FUNDAÇÃO ESTADUAL
DO MEIO AMBIENTE

518 20/02/07

Protocolo nº: 518866/07	FL. Nº 292
Divisão: Pro-10-10-02	FL. Nº
Mat.: _____	Visto: Edite

FEAM
FUNDAÇÃO ESTADUAL
DO MEIO AMBIENTE

CONTROLE PROCESSUAL

REQUERENTE: CERÂMICA PÁSSARO VERDE LTDA.		
PROCESSO Nº 184/2002/001/2002	LICENÇA DE CORRETIVA - LOC	OPERAÇÃO

I - RELATÓRIO

A empresa em epígrafe requereu a Licença de Operação Corretiva para sua unidade de fabricação de tijolos para a construção civil e lajotas para a montagem de laje pré-fabricada, em operação desde 1975, localizada na área urbana do Município de Papagaio/MG.

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação pertinente.

O Parecer Técnico de fls. 284 a 288 informa que na fabricação de tijolos é incorporado na argila "pó de balão e lama de alto forno" provenientes das siderúrgicas da região, e a fixação desse resíduo na massa de argila deverá ser de até 10% em peso dos tijolos.

Informa também que de acordo com o PCA os níveis de ruído estão em acordo com a norma ambiental vigente. A empresa apresentou cópia da publicação do alvará de licença para localização e funcionamento, processo nº 012/2007 de 14/02/2007, certidões DNPM nº 1396 e 1868, que autorizam a extração de areia/argila na Fazenda Riacho de Areia, e a Licença nº 004, emitida pela Prefeitura Municipal de Papagaio, para a extração de argila e areia, válida até 2009.

A empresa apresentou ainda o cartão de adimplência nº 041/2007 e certificado de registro nº 00002445-5 junto ao IEF, para consumo de produtos e subprodutos da flora, expedido em 16/02/2007, com validade até 31/01/2008.

A água utilizada é fornecida pela Prefeitura Municipal e a energia elétrica é fornecida pela CEMIG.

Lista os impactos causados pelo empreendimento, identificados no RCA/PCA, e as medidas mitigadoras previstas para os mesmos.

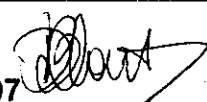
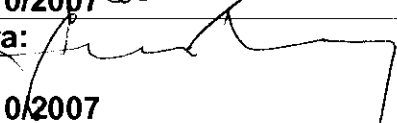
Conclui pela concessão da LOC pelo prazo de 06 (seis) anos, vinculada ao cumprimento das determinações dos Anexos I e II (fls. 289 a 291).

II - CONCLUSÃO

Diante de todo o exposto, encaminhamos os autos à **URC/COPAM Alto São Francisco**, e somos pelo **DEFERIMENTO** da referida licença, nos termos do



Parecer Técnico, mas pelo prazo de 04 (quatro) anos, uma vez que o empreendimento é de porte médio e classe 5, nos termos da DN COPAM 74/04.

Autora: Denise Bernardes Couto Consultora Jurídica	Assinatura:  Data: 10/10/2007
De acordo: Joaquim Martins da Silva Filho Procurador-Chefe da FEAM	Assinatura:  Data: 10/10/2007