



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

**PARECER UNICO nº 033/2011**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº 0055045/2011**

Licenciamento Ambiental Nº <b>01257/2003/002/2003</b>	Adendo Parecer Técnico DQGA nº <b>022/2007</b>	<b>DEFERIMENTO</b>
Outorga Nº: <b>DEFERIDA</b>	Portaria: <b>02849/2010.</b>	
APEF Nº : <b>não Aplica</b>		
Reserva legal: <b>Não há</b>		

Empreendimento: <b>Cerâmica Ipê Ltda</b>	
CNPJ: <b>21.144.902/0001-71</b>	Município: <b>Ribeirão das Neves/MG</b>

Unidade de Conservação: <b>Não Aplica</b>	Sub Bacia: <b>Rio das Velhas</b>
Bacia: <b>Rio São Francisco</b>	

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
<b>B-01-03-1</b>	<b>Fabricação de telhas, tijolos e outros artigos de barro vermelho</b>	<b>3</b>
<b>F-05-15-0</b>	<b>Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listados ou não classificados</b>	<b>3</b>

Medidas mitigadoras: <b>X SIM</b> <b>NAO</b>	Medidas compensatórias: <b>SIM</b> <b>X NAO</b>
Condicionantes: <b>Sim</b>	Automonitoramento: <b>X SIM</b> <b>NAO</b>

Responsável Técnico pelo empreendimento: <b>Waldomiro Vicente de Menezes</b>	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados <b>Hilda Mara de Carvalho</b>	Registro de classe <b>02300882</b>

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: <b>01812/2007 e 62252/2010</b>	DATA: <b>15/03/2007 e 24/11/2010</b>
--	--------------------------------------

Equipe Interdisciplinar:		Registro de classe	Assinatura
Laércio Capanema Marques		1148544-8	
Elaine Cristina Amaral Bessa		1170271-9	
De acordo	Diretoria Técnica	<b>MASP</b>	<b>Assinatura</b>
	Isabel Cristina R. C. Menezes	1.043.798-6	
	<b>Chefe do Núcleo Jurídico</b>	<b>MASP</b>	<b>Assinatura</b>
	Leonardo Maldonado Coelho	1.200.563-3	

<b>SUPRAM - CENTRAL</b>	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 - Savassi Belo Horizonte – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	DATA: 27/01/2011 Página: 1/15
-----------------------------	--	----------------------------------



## 1. HISTÓRICO

Em 24/03/2004 a Cerâmica Ipê Ltda - ME formalizou seu pedido de licença de Operação Corretiva, processo administrativo PA nº 01257/2003/002/2003 conforme protocolo nº 036396/2004, referente a sua unidade de produção de tijolos cerâmicos.

Em 28/05/2004 foi realizada vistoria no empreendimento conforme Relatório de Vistoria nº 005083/2004 e em 22/12/2004 foram solicitadas as informações complementares conforme protocolo nº 160202/2004, as quais foram apresentadas em 29/04/2005 conforme protocolo nº F013131/2005.

Em 15/03/2007 foi realizada nova vistoria no empreendimento AF nº 01812/2007 visando dar prosseguimento as análises do processo de licenciamento ambiental.

Em 28/05/2007 foi elaborado Parecer Técnico DQGA nº 022/2007 opinando-se pela concessão da Licença de Operação Corretiva à Cerâmica Ipê Ltda, para a atividade de produção de tijolos cerâmicos com a utilização do agregado siderúrgico (pó de balão e lama de alto forno).

Porém em 23/08/2007 a Procuradoria da FEAM remeteu para a área técnica da FEAM o processo solicitando anexar a AAF ou a licença ambiental expedida pela SUPRAM em substituição às licenças constantes no processo, visando à comprovação da origem da matéria-prima, bem como, a certidão de uso insignificante emitida pelo IGAM para o poço artesiano existente.

Em 05/09/2007 foi solicitado da empresa através do Ofício SUPRAM CM nº 188/2007 a apresentação dos documentos exigidos pela procuradoria da FEAM, a fim de darmos continuidade às análises do processo de licenciamento ambiental.

Em 04/12/2007 a empresa protocolou junto a SUPRAM CM sob nº R117940/2007 solicitação de prorrogação do prazo estabelecido no ofício nº 188/2007, devido a empresa fornecedora de matéria prima (argila) estar em processo de regularização junto à SUPRAM CM.

Em 19/11/2008 foi elaborado novo ofício SUPRAM CM nº 625/2008 solicitando novamente a documentação exigida pela procuradoria da FEAM, bem como a atualização de toda a documentação existente no processo administrativo.

Em 04/03/2009 a empresa apresentou parte da documentação exigida no ofício SUPRAM CM nº 625/2008. Porém não foi comprovada a regularização do uso de água pelo IGAM.

Em 17/03/2009 a empresa apresentou cópia do recibo de entrega de documentos nº 947605/2009 visando à regularização do processo de outorga referente ao poço artesiano existente no empreendimento.

Este processo de outorga ficou em análise, no IGAM, até que em 10/11/2010 foi publicado o deferimento da outorga de uso d'água para a Cerâmica Ipê Ltda - Portaria: 02849/2010.

SUPRAM -  
CENTRAL

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -  
Savassi  
Belo Horizonte - MG  
CEP 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

DATA: 27/01/2011  
Página: 2/15



## **2. INTRODUÇÃO**

Este parecer técnico tem por objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Licença de Operação do empreendimento Cerâmica Ipê Ltda - ME.

As orientações para a formalização do processo de regularização ambiental do referido empreendimento foram geradas a partir do protocolo do FCE – Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento nº. 066983/2003 e da emissão do Formulário de Orientação Básica – FOB Nº. 066986/2003.

A elaboração do Parecer Único se baseou na avaliação dos estudos ambientais apresentados - Plano de Controle Ambiental (PCA) e Relatório de Controle Ambiental (RCA), protocolados em 24/03/2004, e nas observações realizadas em vistorias técnicas ao empreendimento em 15/03/2007 e 24/11/2010, conforme Autos de Fiscalização nº. 01812/2007 e 62252/2010, e, também, nas respostas às informações complementares solicitadas através dos Ofícios SUPRAM CM/SEMAD/SISEMA nº 625/2008, 200/2010 e 2074/2010, remetidas a esta Superintendência em 17/03/2009 – protocolo nº R197404/2009, 23/02/2010 protocolo R019837/2010 e 17/12/2010 protocolo nº R138690/2010, respectivamente.

## **3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

O empreendimento em análise trata-se de uma fábrica de tijolos de barro cozido, com a utilização de resíduo siderúrgico denominado “pó de balão e lama de alto-forno” como insumos na fabricação dos tijolos.

Possui uma área total de aproximadamente 27.450 m<sup>2</sup>, sendo que deste total aproximadamente 10.800 m<sup>2</sup> é considerada como área útil.

Foram declarados que 30 funcionários trabalham na empresa em apenas um turno (7:00 hs às 16:00hs), sendo que deste total 24 funcionários trabalham na área produtiva e 06 no setor administrativo.

A produção média mensal é da ordem de 80.000 unid/mês de tijolos furados do tipo Tijolo 9x19x29 e do tipo tijolo 14x19x29 o que perfaz um consumo estimado de aproximadamente 400 ton/mês de argila fornecida pela empresa Mineração Pedro Leopoldo Ltda, possuidora da AAF nº 05676/2008 válida até 15/12/2012.

Também são consumidos aproximadamente 40 ton/mês de pó de balão fornecido por empresas siderúrgicas da região em especial pela empresa SIDERPA, localizada na cidade de Sete Lagoas, possuidora da Licença de Operação, sob nº 253/2009, válida até 20/04/2012.

O certificado ambiental desta empresa está anexado ao Processo Administrativo.

SUPRAM -  
CENTRAL

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -  
Savassi  
Belo Horizonte – MG  
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

DATA: 27/01/2011  
Página: 3/15



São consumidos, ainda, aproximadamente 135 m<sup>3</sup>/mês de água, sendo parte proveniente de poço artesiano devidamente outorgado junto ao IGAM – Portaria nº 2849/2010, e parte fornecida pela COPASA, com consumo médio mensal estimado em 7 m<sup>3</sup>.

Há o consumo também de energia elétrica que é totalmente fornecida pela CEMIG, com consumo médio de 25.000 kWh/mês.

Segundo informações do empreendedor, o material lenhoso é fornecido por diversas empresas da região com consumo estimado em 100 m<sup>3</sup>/mês. Cópias das notas fiscais, bem como cópia do relatório de aquisição de produtos e sub-produtos florestais apresentado ao IEF, encontram-se anexados ao processo. Esta lenha é armazenada a céu aberto próximo aos fornos.

Foi-nos apresentado também cópia do Certificado de registro 00004023-8 emitido pelo IEF para consumo de produtos e subprodutos da flora, envolvendo: lenhas, cavacos e resíduos, com validade até 31/01/2011.

#### **4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

O empreendimento em análise está em operação desde 17/01/1985. Deste modo os impactos ambientais da sua instalação já se consumaram, de forma que as medidas a serem adotadas visam à adequação do empreendimento às normas da Legislação Ambiental vigente, em caráter corretivo, mitigando os impactos, principalmente, decorrentes da sua operação. Desta forma, o empreendedor visa a alcançar a regularização ambiental de sua empresa.

Em consulta realizada no SIAM, a partir das coordenadas geográficas do empreendimento (19° 46'52" S e 44° 01'25" W), foram observadas restrições ambientais em relação à localização do mesmo, uma vez que este se encontra em zona de amortecimento da Área de Proteção Especial Estadual Várzea das Flores e Parque Municipal Fazenda Lagoa do Nado. Desta forma foram solicitadas as anuências para as devidas unidades de conservação, através dos ofícios SUPRAM CM nº 199/2010 e nº 200/2010.

As anuências foram entregues pelos responsáveis diretos das gerências de tais unidades, onde o Instituto Estadual de Florestas – IEF gestor da Unidade de Conservação APE Várzea das Flores concedeu autorização para a continuidade do processo de licenciamento do referido empreendimento, da mesma forma procedeu à resposta da Fundação de Parques Municipais de Belo Horizonte responsável pela Unidade de Conservação Municipal Parque Fazenda Lagoa do Nado.

Tais anuências encontram-se anexas ao processo de licenciamento ambiental.

#### **5. DESCRIÇÃO DO PROCESSO INDUSTRIAL**

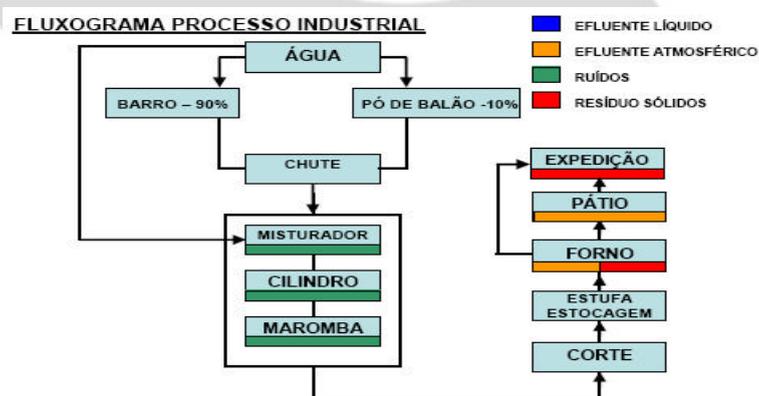
O processo industrial é basicamente o seguinte:

<b>SUPRAM - CENTRAL</b>	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 - Savassi Belo Horizonte – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	DATA: 27/01/2011 Página: 4/15
-----------------------------	--	----------------------------------



- a argila é extraída de jazida, localizada na cidade de Pedro Leopoldo sendo transportada em caminhão tipo caçamba e descarregada no pátio de estocagem dentro da área industrial, à céu aberto;
- posteriormente, já nas dependências do empreendimento em questão, a argila recebe insumos de alto forno (pó de balão) 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 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 fieira, 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 (Tijolos furados 9x19x29 – 8 furos e/ou tijolos furados 14x19x29);
- em seguida são retirados e transportados manualmente até a área de secagem (área coberta e ventilada) onde ficam armazenados por certo período para a secagem natural;
- após a pré-secagem as peças são retiradas manualmente e encaminhadas ao forno (tipo semi contínuo – 01 unidade) para a queima;
- após a queima e resfriamento do forno é feita a desenforna dos tijolos e encaminhamento para a expedição

Abaixo é representado o fluxograma do processo:





### Matérias – Primas/insumos

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

- \* Argila – 400 t – fornecida pela empresa Mineração Pedro Leopoldo Ltda, possuidora da AAF nº 05676/2008 válida até 15/12/2012.
- \* Lenha – 100 m<sup>3</sup>/mês - fornecida por diversos da região (Cópia do relatório de aquisição de produtos e sub-produtos florestais apresentado junto ao IEF);
- \* Resíduos siderúrgicos (pó de balão e lama de alto forno) – Com consumo estimado em aproximadamente 40 ton/mês de pó de balão fornecido por empresas siderúrgicas da região em especial pela empresa SIDERPA, localizada na cidade de Sete Lagoas, possuidora da Licença de Operação, revalidada em 16/01/2009, sob nº 253/2009, válida até 20/04/2012.
- \* Energia elétrica – fornecida pela CEMIG com consumo estimado em 25.000 kWh/mês;
- \* Água – São consumidos aproximadamente 135 m<sup>3</sup>/mês de água, sendo parte proveniente de poço artesiano devidamente outorgado junto ao IGAM – Portaria nº 2849/2010, e parte fornecida pela COPASA, com consumo médio mensal de 7 m<sup>3</sup>.

### Máquinas e equipamentos

No processo industrial são utilizados os seguintes equipamentos:

- 01 - Forno do tipo SEMI CONTÍNUO.
- 01 - Pá carregadeira
- 01 - Caixa alimentador – CA R3
- 01 - Misturador - MBA F3
- 01 - Laminador de rolos cilíndrico – Morando 25 cv
- 01 - Extrusora/maromba – Morando MV P3
- 01 - Cortadeira – Rogerfran 1,0 cv
- 01- Bomba de vácuo utilizada na sucção de ar da argila com a finalidade de compactar a argila aumentando sua resistência – potência de 2,0 cv
- 01 - Correia transportadora plana
- 04 – Exaustores - potência 10 cv
- 01 – Bomba para captação de água – potência 2 cv

### 6. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS PROPOSTAS

Os impactos ambientais relacionados ao desenvolvimento do processo industrial em estudo são caracterizados quanto aos aspectos hídricos, sonoros, atmosféricos e resíduos sólidos.

Entretanto, as medidas mitigadoras a serem adotadas, permitirão a convivência da indústria em estudo com as áreas adjacentes, a níveis compatíveis com a legislação ambiental vigente.

SUPRAM -  
CENTRAL

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -  
Savassi  
Belo Horizonte – MG  
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

DATA: 27/01/2011  
Página: 6/15



## 6.1 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 CO<sub>2</sub> 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 a céu aberto.

Para a mitigação das emissões atmosféricas provenientes da circulação de caminhões e veículos nas vias internas do empreendimento será objeto de condicionante deste parecer à aspersão de água nas vias internas, em pontos estratégicos com frequência de duas vezes ao dia, sobretudo nos meses de menor umidade para evitar ou reduzir a suspensão de particulado fino pela ação dos ventos e movimentação de veículos.

Para a emissão da chaminé do forno não foi proposto sistema de controle. No entanto será objeto de condicionante deste parecer, o automonitoramento das emissões atmosféricas com a realização de medições periódicas a fim de diagnosticar possíveis inconformidades.

Caso sejam verificadas alterações nos padrões permitidos deverão ser tomadas medidas para resolvê-las.

## 6.2 Efluentes líquidos

Os efluentes líquidos têm duas fontes: as águas pluviais carregadas de sedimentos que podem contribuir para assoreamento e contaminação dos corpos d'água do entorno e o efluente sanitário produzido por uma população de trinta funcionários que poderá contaminar o corpo receptor caso lançado sem tratamento.

Para mitigação do possível impacto das águas pluviais foi proposto no PCA a construção de um sistema de drenagem superficial para coletar e direcionar a água precipitada na área do empreendimento para bacias de amortecimento através de pontos de daságüe, através de descidas d'água, o que deverá reter os sólidos e finos para posterior tratamento físico a fim de evitar contaminação do corpo receptor.

Quando o nível de assoreamento da bacia atingir altura crítica, deverá ser feito dragagem do material, dispondo-o em bota-foras controlados.

Durante a nossa vistoria, ocorrida em 24/11/2010, constatou-se que a empresa já está providenciando a implantação do sistema de drenagem pluvial, implantando drenos próximos ao vestiário e refeitório e também à frente da cerâmica. A conclusão deste sistema de drenagem será objeto de condicionante deste parecer único.

Quanto ao esgotamento sanitário, existe no empreendimento, sistema de controle composto por fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro devidamente dimensionado para atender a atual demanda.



Assim, será objeto de condicionante deste parecer, o seu monitoramento, cuja eficiência deverá atender aos parâmetros estabelecidos pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG N.º 001, de 05 de Maio de 2008.

A limpeza da fossa e destinação do resíduo deverá ser realizada por empresa devidamente licenciada. Na ocasião deverá ser enviada a este órgão ambiental a comprovação da atividade acompanhada dos certificados da(s) empresa(s) contratada(s).

### 6.3 Ruídos

A produção de ruídos no processo produtivo está associada à movimentação de veículos pesados e ao funcionamento dos maquinários.

Não foi proposto no PCA nenhum sistema de controle do ruído ambiental.

É objeto de condicionante deste parecer, o automonitoramento periódico da pressão sonora no entorno do empreendimento a fim de manter os níveis conforme padrão definido pela ABNT-NBR nº 10.151/2000.

Caso a pressão sonora exceda o limite definido pela Norma Brasileira, o empreendedor deverá providenciar medidas para adequação aos parâmetros legais.

### 6.4 Resíduos sólidos

Foram identificados a geração dos seguintes resíduos sólidos: lixo doméstico, lodo do sistema de tratamento de efluentes líquidos, cinzas da queima da lenha e os tijolos quebrados durante o processo de fabricação.

O lodo do sistema de tratamento de efluentes líquidos conforme já comentado será retirado e destinado por empresa licenciada.

Os tijolos quebrados, antes de passarem pela queima, são reincorporados ao processo. Após a queima são comumente utilizados para recuperação de vias, nivelamento de terreno, etc.

As cinzas, conforme PCA é reincorporada no processo produtivo.

O lixo doméstico deverá ser encaminhado para o aterro municipal da Prefeitura Municipal.

### 6.5 Demais medidas ambientais

Propõe-se a implantação de uma cortina arbórea para minimizar o impacto visual da unidade fabril contribuindo com o aspecto paisagístico.

Será objeto de condicionante deste parecer, a implantação da cortina arbórea com utilização de espécies nativas da região.

SUPRAM -  
CENTRAL

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -  
Savassi  
Belo Horizonte – MG  
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

DATA: 27/01/2011  
Página: 8/15



Deverá ser construída baia específica para a estocagem do insumo Pó de Balão e lama de alto forno, cujo piso deverá ser impermeabilizado, com fechamento lateral e cobertura, composto por um sistema completo de drenagem pluvial de modo a evitar o contato e carreamento de particulados pelas águas da chuva.

Tal adequação será objeto de condicionante deste parecer.

## 7. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Foi informado, no RCA, que o consumo de água é suprido, parte pela concessionária local (COPASA MG) e parte captada em um poço artesiano, ponto de coordenadas geográficas LAT: 19°46'49" e LONG: 44°01'22".

Este poço está devidamente outorgado junto ao IGAM – Portaria nº 2849/2010 com validade até 09/11/2015, autorizando a captação de 1,25 m<sup>3</sup>/h durante 8:00 horas/dia o que perfaz uma vazão mensal de 300 m<sup>3</sup>/mês.

Foi-nos apresentada cópia da última conta de água emitida pela COPASA referente ao consumo do empreendimento com média de 7 m<sup>3</sup>/mês.

Conforme informado nas informações complementares o balanço hídrico do empreendimento está estimado em 135 m<sup>3</sup>/mês.

Portanto a vazão outorgada é suficiente para atender a demanda do empreendimento.

## 8. SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO – DAIA

Não haverá supressão.

## 9. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Não foram verificadas áreas de preservação permanente diretamente afetadas pelo empreendimento.

## 10. RESERVA LEGAL

Não se aplica.

## 11. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A análise técnica indica que os impactos ambientais oriundos da operação do empreendimento são considerados de baixa magnitude. Este fato associado à existência de sistemas eficientes de controle e a proposição de implantação de sistemas adicionais permite dizer que não cabe neste processo a cobrança da compensação ambiental definida pela lei 9.985 de 2000 (SNUC).



## 12. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com DN 74/04 e Resolução CONAMA Nº 237/97.

O empreendedor apresentou a certidão simplificada da JUCEMG para comprovar sua condição de micro-empresa, fazendo jus à isenção das custas processuais.

Foi realizada a publicação do pedido de licença em jornal de grande circulação.

A Declaração da Prefeitura foi apresentada a informando que o local e o tipo de instalação estão em conformidades com a legislação municipal.

Verificou-se no processo que não ocorrerá supressão de vegetação, nem intervenção em Área de Preservação Permanente.

Foram juntadas as licenças ambientais dos fornecedores da matéria prima (argila e pó de balão/ lama).

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 03, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 06 (seis) anos, com as condicionantes relacionadas no Anexo I.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do certificado de licenciamento ambiental a ser emitido.

Em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

## 13. CONCLUSÃO

A avaliação dos estudos ambientais apresentados a SUPRAM CM não evidenciou fatores restritivos à operação do empreendimento Cerâmica Ipê Ltda – Processo COPAM Nº. 01257/2003/002/2003, situado no município de Ribeirão das Neves/MG.

Dessa forma, este Parecer Único recomenda o deferimento do pedido de concessão de **Licença de Operação Corretiva (LOC)** ao empreendimento mencionado, o qual realiza a atividade de produção de tijolos furados utilizando pó de balão e lama de alto forno, pelo prazo de **validade de 6 (seis) anos**, condicionada ao cumprimento integral do PCA – Plano de Controle Ambiental e dos itens relacionados nos anexos I e II, entendimento este a ser seguido, conforme disposto no artigo 1º da Deliberação Normativa nº 17, de 17 de dezembro de 1996.

SUPRAM -  
CENTRAL

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -  
Savassi  
Belo Horizonte – MG  
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

DATA: 27/01/2011  
Página: 10/15



Cabe esclarecer que a Superintendência da Região Metropolitana de Meio Ambiente, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais autorizados nessa licença, sendo a elaboração, instalação e operação, tanto a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável (is) e/ou seu(s) responsável (is) técnico(s).





GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

### ANEXO I

Processo COPAM Nº: <b>01257/2003/002/2003</b>	Classe/Porte: <b>3 – Pequeno</b>
Empreendimento: <b>Cerâmica Ipê Ltda - ME - CNPJ: 21.144.902/0001-71</b>	
Atividade: <b>Fabricação de tijolos de barro cozido com utilização dos resíduos siderúrgicos “pó de balão e lama de alto forno”</b>	
Endereço: <b>Rua Tancredo de Almeida Neves nº 799.</b>	
Localização: <b>Distrito Justinópolis</b>	
Município: <b>Ribeirão das Neves/MG</b>	
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LO</b>	VALIDADE: <b>6 anos</b>

### CONDICIONANTES DA LICENÇA

Nº	CONDICIONANTES	PRAZO*
01	Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos, atmosféricos, ruído e resíduos sólidos conforme programa definido no anexo II.	Durante o prazo de validade da licença
02	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
03	Implantar cinturão verde no entorno da empresa. Comprovar a implantação através de relatório técnico fotográfico.	6 meses
04	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando as ações de manutenção do cinturão verde	18 meses
05	Implantar depósito temporário para armazenamento dos resíduos (pó de balão e lama de alto forno) proveniente da Siderúrgica fornecedora. Comprovar a implantação através de relatório técnico fotográfico.	6 meses
06	Apresentar laudo de ensaio de laboratório para o tijolo produzido industrialmente com o uso do pó de balão e da lama de alto forno, na proporção máxima autorizada (10 % em peso), em relação a lixiviação e solubilidade do produto final (tijolo).	6 meses
07	Encaminhar a SUPRAM, certidão de adimplência em acordo com a Lei Florestal (produtos e sub-produtos da flora – lenha e serragem) em até 90 dias após a concessão da Licença de Operação. A partir, desta data, manter a mesma sempre atualizada.	Anualmente
08	Comprovar através de relatório técnico fotográfico a implantação completa do sistema de drenagem com caixas de retenção.	3 meses

**(\*) Contado a partir da data de concessão da LO**

**“Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste Parecer Único, poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante a análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes”.**

<b>SUPRAM - CENTRAL</b>	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 - Savassi Belo Horizonte – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	DATA: 27/01/2011 Página: 12/15
-----------------------------	--	-----------------------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

## ANEXO II

Processo COPAM Nº: 01257/2003/002/2003	Classe/Porte: 3 – Pequeno
Empreendimento: Cerâmica Ipê Ltda - ME - CNPJ: 21.144.902/0001-71	
Atividade: Fabricação de tijolos de barro cozido com utilização do resíduos siderúrgicos “pó de balão e lama de alto forno”	
Endereço: Rua Tancredo de Almeida Neves nº 799.	
Localização: Distrito Justinópolis	
Município: Ribeirão das NevesMG	
Referência: CONDICIONANTES DA LO	VALIDADE: 6 anos

## PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO

### 1 - Efluentes Líquidos

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência da amostragem
Entrada e Saída do sistema de tratamento de esgoto sanitário	pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, ABS.	<b>Semestral</b> <b>1ª medição:</b> apresentar laudo 60 (sessenta) dias após a concessão da LO

#### Relatórios:

Enviar semestralmente a SUPRAM CM 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 60 (sessenta) dias após a concessão da LO C.

#### Método de análise

Conforme determina o Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH-MG N.º 1, de 05 de Maio de 2008, 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.

SUPRAM - CENTRAL	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 - Savassi Belo Horizonte – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	DATA: 27/01/2011 Página: 13/15
---------------------	--	-----------------------------------



## 2 – Efluentes Atmosféricos

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminés dos fornos	Material particulado	<b>Anual</b> <b>1ª medição:</b> 90 (noventa) dias após a concessão da licença (durante o período seco)

### **Relatórios:**

Enviar anualmente a SUPRAM CM 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.**

## 3 – Ruído Ambiental

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
No entorno do empreendimento, baseando-se na NBR 10.151/2000	Nível de pressão sonora (ruído)	<b>Anual</b> <b>1ª medição:</b> apresentar laudo em até 60 (sessenta) dias após a concessão da licença

Enviar anualmente a SUPRAM CM 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 NBR 10.151/2000, **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.

SUPRAM - CENTRAL	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 - Savassi Belo Horizonte – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	DATA: 27/01/2011 Página: 14/15
---------------------	--	-----------------------------------



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

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 – Incineração

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM CM, 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.

#### Observações:

- l) 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 á aplicação das penalidades previstas na Legislação Ambiental e ao cancelamento da Licença de Operação obtida;

SUPRAM -  
CENTRAL

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -  
Savassi  
Belo Horizonte – MG  
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

DATA: 27/01/2011  
Página: 15/15