	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	0073911/2013 07/02/2013 Pág. 1 de 20
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco	

PARECER ÚNICO Nº 0073911/2013(SIAM)		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 21381/2005/003/2012	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva – LOC		VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Processo Reserva Legal	PA COPAM: 13020003374/11	SITUAÇÃO: Autorizada
---	------------------------------------	--------------------------------

EMPREENDEDOR: Cerâmica de Tijolos Gerais de Minas Ltda.	CNPJ: 07.662.080/0001-90
EMPREENDIMENTO: Cerâmica de Tijolos Gerais de Minas Ltda.	CNPJ: 07.662.080/0001-90
MUNICÍPIO: Itaúna	ZONA: Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): LAT/Y 20° 00' 27,0" LONG/X 44° 40' 269"	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:	
<input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO	
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio Pará
UPGRH: Região da Bacia do Rio Pará	SUB-BACIA: Rio São João
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):
B.01.03-1	Fabricação de telhas, tijolos e outros artigos de barro cozido exclusive cerâmica.
F.05.15-0	Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listados ou não classificados.
CLASSE	
	1
	3
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Daniel Arruda Fonseca	
REGISTRO: CREA MG 85.356/D	
RELATÓRIO DE VISTORIA: 207/2012	
DATA: 04/09/2012	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Luana Pedrosa Pinto – Analista Ambiental (Gestora)	1.269.544-1	
José Antônio Lima Graça – Analista Ambiental	1.197.035-7	
Marcela Anchieta Veiga Gontijo Garcia – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.316.073-4	
De acordo: Jorge Luiz de Oliveira – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.251.911-2	
De acordo: Vilma Aparecida Messias – Diretora de Controle Processual	1.314.488-6	



1. Introdução

Este parecer visa subsidiar o COPAM no julgamento do requerimento de Licença de Operação Corretiva do empreendimento Cerâmica de Tijolos Gerais de Minas Ltda., instalado na localidade Brejo Alegre, s/n, zona rural do município de Itaúna. Coordenadas; x – 20°00'27" e Y – 44°40'269".

A atividade, objeto deste licenciamento, é a utilização de resíduo siderúrgico (pó de balão e lama de alto-forno) na produção de tijolos. A classificação do empreendimento foi dada pela atividade que apresenta maior potencial poluidor e maior porte, que é a utilização do resíduo siderúrgico. Potencial poluidor/degradador grande (G) e porte pequeno (P), Classe 3.

Trata-se de microempresa, portanto, o empreendimento está isento do pagamento dos custos de análise.

Em 04/04/2012 foi formalizado pedido de Licença de Operação Corretiva – LOC, para o empreendimento.

A equipe técnica SUPRAM-ASF vistoriou o empreendimento em 04/09/2012, conforme Relatório de Vistoria ASF Nº. 207/2012.

Consta nos autos documentação comprovando que o pó de balão é fornecido pela empresa Gerdau Aços Longos S/A. Também nos autos consta o boletim de análise do resíduo do pó de balão, caracterizando-o segundo a NBR 10004, com seus respectivos resultados analíticos. Empresa responsável pela análise, Bioagri Ambiental – Piracicaba – SP.

Consta nos autos o registro válido emitido pelo IEF de Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora Lenha, Cavacos e Resíduos, com validade até 31/01/2013, mas conforme Resolução SEMAD/IEF 1.791/2013 foi prorrogado até 28/02/2013.

Os estudos ambientais apresentados, Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA), foram elaborados pelo Sr. Daniel Arruda Fonseca, engenheiro civil CREA – MG nº 85.356/D e tendo sido devidamente apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica do mesmo. Reiteramos que o responsável ambiental pelo empreendimento é o digníssimo engenheiro citado.

Em 04/09/2012 foi encaminhado ao empreendedor ofício nº 798/2012, solicitando informações complementares, com prazo para cumprimento de 60 dias. Foram apresentadas a tempo todas as adequações solicitadas pela SUPRAM-ASF.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento em questão se localiza em uma gleba de 2.00 hectares, na zona rural do município de Itaúna/MG, no local denominado Povoado de Brejo Alegre, s/n. Seu entorno é ocupado por propriedades rurais, caracterizadas por áreas de pastagens a sul e a oeste, capineiras a leste e plantio de eucalipto a norte.

2.1 Quadro funcional e regime de operação

A empresa possui 01 (um) funcionário lotado na área administrativa e 09 (nove) funcionários na área operacional. Conforme informado, esse número é variável de acordo com a demanda do setor.

O regime de operação da empresa é de segunda às sextas-feiras: de 07hs às 11hs e de 12hs às 16hs. Aos sábados de 07hs às 11hs.



2.2 Energia elétrica

A energia elétrica utilizada no empreendimento é proveniente da CEMIG, através de rede trifásica. O consumo médio atual de energia elétrica é de aproximadamente 7.500 kWh/mês. Na sua capacidade máxima de produção a empresa poderá ter o seu consumo aumentado em até 50%.

2.3 Capacidade produtiva

A capacidade de produção instalada da empresa é de 360.000 (trezentos e sessenta mil) tijolos por mês. A capacidade utilizada é de 180.000 (cento e oitenta mil) peças.

2.4 Área de ocupação

O empreendimento possui edificações destinadas ao escritório, cozinha, almoxarifado, depósito coberto e fechado com portão para insumos siderúrgicos, depósito de matéria-prima (argila) a céu aberto, depósito de lenha e paletes a céu aberto, 2 (dois) fornos tipo “tatu”, maquinários de produção, áreas de circulação, pátio para carregamento de veículos e 7 (sete) galpões para secagem natural dos tijolos, construídos em estrutura metálica e plásticos translúcidos.

Possui também um tanque aéreo para armazenamento de combustível, uma bomba para abastecimentos de veículos e uma pista de abastecimento dotada de canaletas direcionadas à Caixa Separadora de água e Óleo (CSAO).

A empresa utiliza 0.95 hectares do total da área da propriedade (2.00 hectares) para a realização do processo produtivo.

2.5 Matéria-prima e insumos

A matéria-prima e insumo utilizados são argila com consumo médio mensal de 630 toneladas, o pó de balão com consumo médio mensal de 63 toneladas, a madeira em lenha e paletes com consumo mensal de 144 m³.

- Argila:

O mineral utilizado na fabricação dos artefatos cerâmicos é a argila. A argila é um mineral, normalmente encontrado na natureza depositado às margens dos leitos dos rios e planícies de inundação, carregado pelas águas, oriundo de material intemperizado das rochas de ocorrência na região, como as que têm feldspato.

A argila utilizada no processo de fabricação é proveniente de jazidas da região, cuja extração é regularizada de acordo com autorizações do DNPM e Autorizações Ambientais de Funcionamento (AAF's) emitidas pela SUPRAM-ASF. Toda matéria-prima é adquirida de terceiros. No caso, o fornecedor é a empresa Areia e Argila São João Ltda. DNPM nº 831801/2003 e AAF Registro 01089/2010, validade até 4 anos.

- Pó de balão e lama de alto forno:

A utilização do pó de balão na mistura com argila garante melhoria na queima dos tijolos e a diminuição do volume de lenha a ser queimada nos fornos. O pó de balão é um resíduo industrial oriundo do carvão vegetal e é gerado durante a operação de limpeza dos fornos das empresas siderúrgicas.



Atualmente, as empresas do seguimento cerâmico vêm licenciando-se com intuito de utilizar o resíduo pó de balão e lama de alto forno no seu processo produtivo. Na fabricação de tijolos, a proporção utilizada é de 1/10 de argila, ou seja, mistura de 10%, mantendo-o estocado a granel em depósito coberto, fechado lateralmente e com portão. A mistura na argila é realizada por rosca dosadora já implantada.

O insumo siderúrgico que o empreendimento utiliza é proveniente da Gerdau Aços Longos S/A, com licença ambiental 018/2008, com validade até 17/07/2014. Esse insumo é classificado de acordo com ABNT/NBR 10004, como Classe II A – Não Inertes, bem como a mistura com argila. A proporção a ser utilizada é 10%, sendo que a cada 10 toneladas de argila será adicionada 1 tonelada de resíduos siderúrgicos.

O pó de balão é armazenado em galpão coberto e com paredes até o teto, piso impermeável e fechado com portão na frente.

- Lenha de eucalipto:

Como combustível de aquecimento dos fornos de cozimento dos tijolos é utilizada lenha de eucalipto proveniente de produtores da região, que é empilhada em pátio a céu aberto e estocada, conforme necessidade, em locais próximos aos fornos, onde será utilizada, facilitando o abastecimento “just in time” da produção.

2.6 Equipamentos, máquinas e utensílios

Transporte		
UNIDADE	DESCRIÇÃO	FINALIDADE E/OU DESCRIÇÃO
1	Caminhão Caçamba	Efetuar o transporte de argila
1	Caminhão carroceria	Efetuar o transporte de produtos - tijolos
1	Pá Carregadeira Mix 55	Utilizada na movimentação para a produção.
Maquinário de Produção		
1	Funil Alimentador Morando de 7,5 HP.	Capacidade de armazenar 40 toneladas de argila
1	Desintegrador com dois motores (um de 10 HP e um de 7 HP)	Capacidade de desintegrar 12 toneladas
1	Misturador c/ motor de 25 HP	Capacidade de efetuar a mistura de 12 toneladas/hora
1	Maromba c/ motor de 100 HP e bomba de vácuo c/ motor de 7,5 HP	Capacidade para extrusão de 12 toneladas/hora de argila
1	Laminador c/ motor de 20HP	Capacidade de efetuar a mistura de 12 toneladas/horas.
1	Cortador Automático c/ motor de ½ HP – Sandrana	Capacidade para cortar e classificar 12 toneladas/hora de argila
1	Esteira de 30 cm x 20 metros, semi-automática	Capacidade para suportar 12 toneladas/hora de argila.
12	Carrinhos manuais de chapa de 2 Rodas.	Transporte interno de tijolos.



- Fornos:

A empresa possui 02 (dois) fornos do tipo “tatu” com capacidade de 14.000 tijolos (cada). Ambos utilizam como combustível lenha de eucalipto e operam com uma temperatura de queima na ordem de 900°C. Os fornos são constituídos por uma única zona térmica e seu ciclo operacional varia de 27 a 34 horas.

- Chaminés;

Na empresa existem 06 (seis) chaminés, dispostas sobre os fornos, possuindo alturas de 08 (oito) metros, que efetuam a expulsão dos gases e vapores do ambiente local.

- Identificação dos fornos e chaminés correspondentes

ITEM	IDENTIFICAÇÃO DO FORNO	TIPO DE FORNO	Nº DE CHAMINÉ	ALTURA E TIPO DA CHAMINÉ
01	Forno I	Tatu	03 (três)	08 metros – tipo quadrada
02	Forno II	Tatu	03 (três)	08 metros – tipo quadrada

2.7 Processo industrial

O processo industrial da empresa inicia-se com a estocagem da argila e do pó de balão em um galpão coberto, em local próximo ao funil de moagem e dosador de pó de balão. Em seguida é feito o abastecimento dos caixões alimentadores. Automaticamente, pela movimentação de ambos, a argila vai sendo transportada por uma correia a qual também recebe o pó de balão e são encaminhados ao Misturador e Laminador. A partir daí, a extrusão da mistura é feita a vácuo pela Maromba, sendo executado o corte dos artefatos cerâmicos no Cortador Automático ao passar pela esteira.

Logo após conformadas, as peças são retiradas e transportadas em carrinhos manuais para secagem natural em galpões cobertos por plásticos transparentes, onde ficam por aproximadamente 4 dias para secagem natural, ou com a ajuda de ventiladores. Em seguida, os tijolos são encaminhados aos fornos para a queima a uma temperatura de 900 °C.

Após aproximadamente 30 horas de queima, as peças sofrem o resfriamento dentro do próprio forno de queima a partir da circulação de ar, o qual, após receber calor, é direcionado para a chaminé de saída. Após este ciclo, os tijolos são retirados do forno e transportados novamente para o pátio apropriado, onde aguardarão a expedição para os clientes. São produzidos dois tipos de tijolos furados, sendo 50% nas dimensões 09x19x29 cm e 50% nas dimensões 14x19x29 cm.

- Balanço de massas do processo produtivo:

Matéria-Prima/Insumos	Quantidade	Armazenamento
Argila	630 ton/mês	Pátio a céu aberto
Pó de Balão	63 ton/mês	Depósito coberto e fechado
Lenha	144 m³/mês	Pátio empilhado
Produtos	Quantidade	Unidade de Medida
Tijolos	497,70	toneladas
Resíduos		
Cinzas		
Tijolos Quebrados		
Papéis e papelão		
Plástico, objetos de escritório e higiene pessoal		
Material orgânico (restos de comidas)		
EPI's usados		



2.8 - Fluxograma e aspectos ambientais:



4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Nesse empreendimento o consumo de água no processo industrial é relativamente pequeno, visando o amolecimento da argila durante o processo produtivo (misturador), sendo absorvida pelo barro. É utilizada água também na aspersão de vias internas e para consumo humano no bebedouro, na limpeza do escritório e banheiros, nas pias e nos vasos sanitários. O seu fornecimento é realizado pelo Sistema Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Itaúna/MG.

- Balanço hídrico:

Entrada de água		Consumo de Água			Saída	
Origem	M³/Mês	Local	M³/Dia	M³/Mês	Destino	M³/Mês
SAAE	31,00	Banheiros, Bebedouro, Refeitório Nº de Funcionários = 10 (*)	0,35	7,00	Fossa séptica (**)	5,60
		Processo Industrial	0,75	15,00	Evaporação	15,00
		Limpeza de áreas e equipamentos	0,15	3,00	Evaporação Drenagem Pluvial Infiltração	3,00
		Aspersão das vias	0,30	6,00	Evaporação Infiltração	6,00
Caminhão Pipa (***)	60,00	Aspersão das vias	3,00	60,00	Evaporação Infiltração	60,00
TOTAL	91,00	TOTAL	4,55	91,00	TOTAL	89,60

(*) De acordo com a literatura técnica especializada, o consumo de água por trabalhador gira em torno de 0,070 m³/dia. No entanto, no caso específico de cerâmicas, a maioria dos funcionários não utilizam os sanitários das empresas, pois pela proximidade de suas casas preferem utilizá-lo nesse local. Portanto, consideraremos um valor que mais se aproxime da realidade da empresa (0,035 m³/dia).

(**) De acordo com a literatura técnica especializada, o volume de efluentes líquidos gerado é equivalente a 80% do volume de água utilizado na empresa nos sanitários e bebedouros.

(***) A prefeitura auxilia a empresa na aspersão das vias, por meio de fornecimento de caminhão-pipa.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

De acordo com informado no FCE não haverá supressão de vegetação e/ou intervenção em área de preservação permanente.

6. Reserva Legal

No Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCE) é declarado que o empreendimento está localizado em área rural e não possui reserva legal regularizada, portanto sendo passível de demarcação e averbação de reserva legal.

O empreendimento está implantado no local denominado “Povoado de Brejo Alegre”, zona rural do município de Itaúna, registrado sob a matrícula nº49.086, livro 2JB, folha 086, com área total de 2 hectares

O empreendedor já havia protocolado no Núcleo de Regularização Ambiental de Oliveira, o processo de averbação da Reserva Legal nº 13020003374/11 que será analisado junto a este processo de licenciamento.



O requerimento de 06/10/2011 solicita Serviço e/ou Autorização para averbação de Reserva Legal em uma área de 0.40 hectares (não inferior a 20% da propriedade), no município de Itaúna/MG.

O local do empreendimento é caracterizado por uma área de 2.00 hectares, na zona rural de Itaúna/MG, na localidade denominada "Povoado de Brejo Alegre", sob coordenadas geográficas UTM (X:533.900E) e (Y:7.787.500S).

A vegetação observada na área sugerida possui características de Cerrado, com pastagem e árvores de pequeno, médio e grande porte. A fisionomia está em estágio inicial de regeneração, com latossolo vermelho-amarelo e topografia levemente ondulada.

A área a ser averbada está demarcada em uma área de 0.40 hectares em uma gleba localizada ao sul da propriedade, onde no meio dela passa uma rede de baixa tensão da CEMIG.

Ficou delimitada da seguinte forma: Começa no vértice P03 vai até o vértice P04 latitude 7.787.532-N e longitude 533.888-E; do vértice P04 até o vértice P05 latitude 7.787.468-N e longitude 533.848-E, do vértice P05 vai até o vértice P06 e latitude 7.787.454-N e longitude 533.864-E; do vértice P06 vai até o vértice P07 latitude 7.787.462-N e longitude 533.879-E; do vértice P07 até o vértice P08 latitude 7.787.498-N e longitude 533.908-E; do vértice P08 vai até o vértice P09 latitude 7.787.512-N e longitude 533.927-E; do vértice P09 vai até o vértice P10 latitude 7.787.534-N e longitude 533.970-E; do vértice P10 até o vértice P03, ponde onde teve início, fechando assim este perímetro.

Foi informado ao representante legal do empreendimento que não é permitida a exploração da área de Reserva Legal para fins econômicos sem autorização do órgão competente, e que a área demarcada deverá ser de acesso restrito a veículos e pessoas. O empreendedor fica condicionado a isolar a área.

A área sugerida pela empresa como reserva legal satisfaz os critérios técnicos para demarcação, além de ser a única disponível para tal. Os critérios observados para a demarcação da reserva legal consideraram a formação de uma área florestal nativa e em regeneração que é contígua a outras áreas protegidas, neste caso a reserva legal da propriedade receptora e a área de preservação permanente, evitando-se fragmentação dos remanescentes, e mantendo os corredores necessários ao abrigo e ao deslocamento da fauna silvestre.

Nos termos da legislação vigente, o proprietário se compromete a averbar a reserva legal mediante termo de responsabilidade de preservação de florestas, no Cartório de Registro de Imóveis com uma área total de 0.40 hectares em uma gleba que ficará gravada como de utilização limitada. Qualquer tipo de exploração, nesta área deve ser feita mediante autorização do Órgão Ambiental competente. Será condicionada a apresentação do registro de imóvel da propriedade com a reserva legal averbada

7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

- **Efluentes líquidos:** os efluentes líquidos gerados no empreendimento são provenientes dos banheiros e refeitório. Não há geração de efluentes líquidos industriais. No entanto, no processo produtivo é utilizado um compressor de ar instalado em local coberto, com piso em concreto e foi instalada bacia de contenção, conforme solicitado pela SUPRAM-ASF.

Medida(s) mitigadora(s): Possui instalada no empreendimento sistema de fossa séptica, seguida de filtro e sumidouro.



- **Ruídos:** os ruídos gerados são emitidos pelas máquinas e equipamentos requeridos no processo produtivo, conforme indicado no fluxograma. Essas fontes ruidosas estão no interior do galpão, não oferecendo incômodo à vizinhança.

Outros ruídos são gerados durante a carga e a descarga dos caminhões que transportam materiais. Os níveis médios de ruídos internos variam de 80 e 81 decibéis. São fornecidos protetores auriculares aos trabalhadores e quando necessário o protetor auricular tipo concha. Os níveis de ruído no entorno também estão abaixo dos limites permissíveis.

Medida(s) mitigadora(s): Conforme laudo de ruído anexo ao processo, a empresa não se caracteriza como fonte de poluição que perturbe o sossego público, pois os níveis de ruído encontrados em seu entorno estão abaixo dos estabelecidos pela Lei estadual nº10.100 de 17/01/1990.

- **Águas pluviais:** no empreendimento não havia implantado o sistema de drenagem pluvial.

Medida(s) mitigadora(s): Foi apresentado o projeto e foi solicitado no escritório de informações complementares que o empreendedor implantasse o sistema. Esse encaminhou o relatório fotográfico com a comprovação da implantação do projeto com duas caixas de sedimentação na área da empresa para a contenção de sólidos.


- **Efluentes atmosféricos:** as emissões atmosféricas são provenientes da movimentação da pá carregadeira que realiza o abastecimento do caixão alimentador, das chaminés instaladas nos fornos, durante a queima dos tijolos, e da movimentação de caminhões que são abastecidos de tijolos para a venda do produto para o uso na construção civil. As emissões dos fornos são descontínuas, sendo que as descargas têm período de duração variada.

Medida(s) mitigadora(s): Conforme análise de efluentes atmosféricos, os gases expulsos pela queima dos tijolos estão dentro dos padrões da DN COPAM 11/86.

Já as emissões de materiais particulados pela movimentação de máquinas e caminhões, serão mitigadas com a aspersão de água nas vias internas do empreendimento 2 (duas) vezes ao dia ou quando for necessário.

A cortina arbórea também desempenha o papel de promover a retenção de parte deste material. Foi apresentado o projeto de implantação desta cortina e implantado. Será condicionado o envio de relatório fotográfico com o desenvolvimento da mesma.

- **Resíduos sólidos:** Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são basicamente os resíduos de argila gerados ao longo do processo produtivo, o lixo comum oriundo de varrições, lixo de escritório e banheiros, tijolos quebrados e/ou recusados e as cinzas originadas do processo de queima nos fornos.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco	0073911/2013 07/02/2013 Pág. 10 de 20
--	---	--

Especificação dos resíduos gerados na empresa:

TIPO DE RESÍDUOS	QUANTIDADE GERADA/MÊS	LOCAL DE GERAÇÃO	ACONDICIONAMENTO	DESTINAÇÃO FINAL	CLASSIFICAÇÃO NBR-10004
Lixo comum	132 Kg	Escritório e outros	Sacos plásticos	Prefeitura Municipal	Classe II – A e B
Resíduos de argila	1,2 toneladas	Ao longo do processo	A granel	Reutilizado no Processo	Classe II – A
Resíduos de tijolos queimados, quebrados e/ou recusados	9,0 toneladas	Fornos, pátio e durante carregamento	Em leira no pátio	Prefeitura Municipal p/ executar aterramentos	Classe II – B

Medida(s) mitigadora(s): Foi implantado no empreendimento o sistema de coleta seletiva dos resíduos sólidos, para separação dos recicláveis e diminuição do volume de resíduos não aproveitáveis. O acompanhamento dos resíduos sólidos gerados será realizado conforme tabela abaixo:

Quadro de resíduos:

RESIDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS
Denominação	Origem	Classificação	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
 - 9 – OUTRAS (ESPECIFICAR)

8. Programas e/ou Projetos

Os programas de prevenção da poluição que formam o conjunto das ações mitigadoras dos impactos decorrentes das atividades da empresa. São os seguintes:



8.1 Programa 1: Monitoramento do ruído de entorno

Será realizado 06 (seis) meses após a obtenção da licença ambiental, visando confirmar a manutenção da condição atual de emissão.

Programa 2: Monitoramento de ETE Sanitária

Será realizada análise do efluente líquido sanitário a cada 06 (seis) meses.

Programa 3: Monitoramento das emissões atmosféricas

Será realizado 06 (seis) meses após a obtenção da Licença visando certificar os níveis de suas emissões atmosféricas: Material Particulado

Programa 4: Controle e Acompanhamento dos Resíduos Sólidos

Será implantado programa de gerenciamento dos resíduos sólidos gerados pela CERÂMICA DE TIJOLOS GERAIS DE MINAS LTDA., conforme proposto no PCA – ITEM 12.

10. Controle Processual

O processo encontra-se devidamente formalizado, sendo que foi juntada aos autos toda a documentação exigida no FOB, tendo sido, entretanto, necessária a apresentação de informações complementares, as quais foram atendidas a contento.

Foram feitas as publicações de praxe, nos termos da DN 13/95.

A empresa encontra-se em operação desde 25/10/2005, conforme faz prova com a certidão simplificada da JUCEMG, juntada às fls. 43, nestes termos está resguardada pela autodenúncia a que refere o artigo 15 do Decreto n. 44.844/08.

Tendo em vista que se trata de Micro Empresa, o empreendedor está isento dos custos de análise do processo.

Foi acostado aos autos ART (f. 48) do profissional responsável pela elaboração do PCA e do RCA.

Cabe ressaltar que fica condicionada a renovação do prazo de validade da ART do Responsável Técnico pelo empreendimento, haja vista que, o prazo de validade deve ser vinculado ao da Licença.

No que tange à utilização de recurso hídrico, esta é exclusiva de Concessionária local, não necessitando, portanto, de outorga.

A energia elétrica utilizada no empreendimento é proveniente da CEMIG, conforme conta de luz acostada aos autos às fls. 90.

Referente à Reserva Legal tem-se que os autos n. 13020003374/11 foram analisados em conjunto com os presentes autos. Sendo estabelecido que, o proprietário se compromete a averbar a reserva legal, conforme Termo de Responsabilidade de preservação de florestas, no Cartório de Registro de Imóveis com uma área total de 0.40 hectares em uma gleba que ficará gravada como de utilização



limitada. Ressalta-se ainda que, qualquer tipo de exploração, nesta área deve ser feita mediante autorização do Órgão Ambiental competente. Será condicionada a apresentação do registro de imóvel da propriedade com a reserva legal averbada.

Conforme informado no FCE, não será necessária supressão de vegetação, bem como não haverá intervenção em Área de Preservação Permanente, dispensando, desta forma, qualquer autorização neste sentido. Cumpre ressaltar que o empreendimento está totalmente instalado e fora da Área de Preservação Permanente, como constatado em vistoria.

As matérias primas utilizadas na fabricação de tijolos são argila, pó de balão e lenha de eucalipto, todas fornecidas por empreendimentos devidamente licenciados, consoante certificados acostados.

Insta ressaltar que a empresa tem como fornecedor de argila a firma Areia e Argila São João Ltda. (CNPJ n. 04.955.169/0002-37), com AAF n. 1089/2010, com validade até 06/04/2014.

O insumo siderúrgico é fornecido pela empresa Gerdau Aços Longos S/A (CNPJ n. 07.358.716/0018-07), com LO n. 018/2008, com validade até 2014.

Outrossim, foi apresentado o Certificado de Consumidor de produtos/subprodutos da flora, cujo vencimento ocorreria em 31/01/2013, entretanto o prazo foi prorrogado, nos termos da Resolução Conjunta da SEMAD/IEF n. 1791/2013, para o dia 28/02/2013.

Ante o exposto, do ponto de vista jurídico nada obsta o deferimento do pedido da presente licença ambiental, desde que cumpridas as condicionantes impostas.

11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Alto São Francisco sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em caráter corretivo, para o empreendimento Cerâmica de Tijolos Gerais de Minas Ltda para a atividade de “fabricação de tijolos e utilização de insumo siderúrgico”, no município de Itaúna, MG, pelo prazo de 06 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Alto São Francisco.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Alto São Francisco, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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



12. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Cerâmica de Tijolos Gerais de Minas Ltda.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Cerâmica de Tijolos Gerais de Minas Ltda.

Anexo III. Relatório Fotográfico da Cerâmica de Tijolos Gerais de Minas Ltda.





ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Cerâmica de Tijolos Gerais de Minas Ltda

Empreendedor: Cerâmica de Tijolos Gerais de Minas Ltda

Empreendimento: Cerâmica de Tijolos Gerais de Minas Ltda

CNPJ: 07.662.080/0001-90

Município: Itaúna

Atividade(s): Fabricação de tijolos e Utilização de insumo siderúrgico (pó de balão)

Código(s) DN 74/04: B.01.03-1 e F.05.15-0

Processo: 21381/2005/003/2012

Validade: 06 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da LOC
02	Manter no empreendimento para fins de fiscalização, registro válido emitido pelo IEF de Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora Lenha, Cavacos e Resíduos. Obs.: Enviar anualmente a SUPRAM ASF o certificado do ano vigente.	Durante a vigência da LOC
03	Apresentar cópia do protocolo de envio do Inventário de Resíduos Sólidos Industriais, o qual deve ser encaminhado a FEAM, conforme DN COPAM 90/05 e 131/09.	Bianualmente
04	Apresentar cópia do protocolo de envio da Declaração de carga poluidora, conforme estabelece a Deliberação Normativa Conjunta CERH/IGAM 001 de 05 de Maio de 2008.	Bianualmente
05	Receber matérias primas somente de fornecedores licenciados ambientalmente. Apresentar, semestralmente, documentação comprobatória da regularidade ambiental das empresas fornecedoras	Durante a vigência da LOC
06	Informar a SUPRAM ASF qualquer alteração no quadro de fornecedores de matéria-prima.	Durante a vigência da LOC
07	Manter no empreendimento para fins de fiscalização, as notas de comprovação da destinação final dos resíduos sólidos gerados no processo industrial.	Durante a vigência da LOC
08	Implantar sistema de aspersores fixos na área do empreendimento. Apresentar arquivo fotográfico comprovando a implantação.	90 dias



09	Apresentar contrato firmado entre a Cerâmica Tijolos Gerais de Minas Ltda e a empresa responsável pela limpeza da fossa séptica.	90 dias
10	Apresentar PTRF com cronograma de execução para a área de Reserva Legal demarcada.	30 dias
11	Fazer o cercamento da área já demarcada de Reserva Legal.	60 dias
12	Apresentar Termo de Preservação da Reserva Legal registrado em Cartório.	60 dias após envio do termo pela SUPRAM-ASF
13	Apresentar de acordo com os prazos estabelecidos para cada condicionante solicitada, memorial descritivo de comprovação de sua execução, inclusive relatório fotográfico.	Durante a vigência da LOC
14	Fazer aspersão das vias duas vezes ao dia e quando for necessário.	Durante a vigência da LOC
15	Apresentar renovação da ART do responsável técnico pelo empreendimento assim que vencer.	Durante a vigência da LOC
16	Apresentar nos próximos 12 meses, mensalmente, a comprovação da origem da argila e o volume adquirido.	30 dias após a concessão da LOC
17	Enviar arquivo fotográfico comprovando o desenvolvimento da cortina arbórea do empreendimento.	Anualmente

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.

ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Cerâmica de Tijolos Gerais de Minas Ltda

Empreendedor: Cerâmica de Tijolos Gerais de Minas Ltda
Empreendimento: Cerâmica de Tijolos Gerais de Minas Ltda
CNPJ: 07.662.080/0001-90
Município: Itaúna
Atividade(s): Fabricação de tijolos e Utilização de insumo siderúrgico (pó de balão)
Código(s) DN 74/04: B.01.03-1 e F.05.15-0
Processo: 21381/2005/003/2012
Validade: 06 anos

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Monitoramento das Fossas Sépticas (entrada e saída)	DBO, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, ABS e Coliformes Termotolerantes	Semestralmente

Relatórios: Enviar semestralmente a Supram-ASF os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

2. Resíduos Sólidos

Enviar semestralmente a Supram-ASF, os relatórios 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 NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 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 à Supram-ASF, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

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.

3. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Chaminé dos fornos	Definidos pela DN nº 11/1986 e nova redação dada pela DN 01/92.	semestralmente

Relatórios: Enviar semestralmente a Supram-ASF os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 11/1986 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
6 pontos no entorno do empreendimento	Estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/90	Semestralmente

Enviar semestralmente à Supram-ASF relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-ASF, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO III

Autorização para Intervenção Ambiental

Empreendedor: Cerâmica de Tijolos Gerais de Minas Ltda
Empreendimento: Cerâmica de Tijolos Gerais de Minas Ltda
CNPJ: 07.662.080/0001-90
Município: Itaúna
Atividade(s): Fabricação de tijolos e Utilização de insumo siderúrgico (pó de balão)
Código(s) DN 74/04: B.01.03-1 e F.05.15-0
Processo: 21381/2005/003/2012
Validade: 06 anos

Intervenções autorizadas			
Especificação	Autorizado	Área (hectares)	Volume do rendimento lenhoso (m ³)
Intervenção em APP (consolidada)	() sim (X) não		
Supressão de vegetação	() sim (X) não		
Demarcação de Reserva Legal	(X) sim () não	0.40 hectares	



ANEXO IV

Relatório Fotográfico da Cerâmica de Tijolos Gerais de Minas Ltda

Empreendedor: Cerâmica de Tijolos Gerais de Minas Ltda
Empreendimento: Cerâmica de Tijolos Gerais de Minas Ltda
CNPJ: 07.662.080/0001-90
Município: Itaúna
Atividade(s): Fabricação de tijolos e Utilização de insumo siderúrgico (pó de balão)
Código(s) DN 74/04: B.01.03-1 e F.05.15-0
Processo: 21381/2005/003/2012
Validade: 06 anos



Foto 01. Fornos tipo "tatu"



Foto 02. Fossa séptica instalada



Foto 03. Tanque aéreo para armazenamento de combustível



Foto 04. Maquinários