



**PARECER ÚNICO Nº 1139691/2014 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 15035/2010/002/2014	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação em Caráter Corretivo	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 6 anos	

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> Licenciamento (AAF)	<b>PA COPAM:</b> 15035/2010/001/2013	<b>SITUAÇÃO:</b> Autorização concedida
--	---	---

<b>EMPREENDEDOR:</b> Cerâmica Estrela do Oeste Ltda – ME	<b>CPF:</b> 11.425.918/0001-07		
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Cerâmica Estrela do Oeste Ltda – ME	<b>CNPJ:</b> 11.425.918/0001-07		
<b>MUNICÍPIO:</b> Igaratinga/MG	<b>ZONA:</b> Urbana		
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> SAD 69	<b>LAT/Y</b> 7798955	<b>LONG/X</b> 532527	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Pará		
<b>UPGRH:</b> SF2 - Região da Bacia do Rio Pará	<b>SUB-BACIA:</b> Rio São João		
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b>	<b>CLASSE</b>	
B-01-03-1	Fabricação de telhas, tijolos e outros artigos de barro cozido, exclusive de cerâmica.	1	
F-05-15-0	Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listadas ou não classificadas.	3	
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>	
Daniel Arruda Fonseca (Responsável Técnico pela elaboração do PCA e do RCA)		CREA-MG 85356	
Daniel Arruda Fonseca (Responsável Técnico pelo Empreendimento)		CREA-MG 85356	
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 96/2014		<b>DATA:</b> 29/09/2014	

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Eugênia Teixeira - Analista Ambiental (Gestora)	1.335.506-0	
Levy Geraldo de Sousa - Analista Ambiental	1,365.701-0	
Helena Botelho de Andrade	CREA MG 0000177376D	
Fernanda Assis Quadros – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.314.518-0	
De acordo: Silvestre de Oliveira Faria – Diretor Regional de Apoio Técnico	872.020-3	
De acordo: Vilma Aparecida Messias – Diretora de Controle Processual	1.314.488-6	



## 1. Introdução

Este Parecer visa subsidiar o COPAM no julgamento do pedido de **Licença de Operação em Caráter Corretivo**, pelo empreendimento **Cerâmica Estrela do Oeste Ltda ME**, referente às atividades de Fabricação de telhas, tijolos e outros artigos de barro cozido exclusive cerâmica e Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listados ou não classificados. A empresa está localizada na Rodovia BR 262, Km 412, s/ nº, Distrito de Antunes, no Município de Igaratinga – MG.

Em 10/10/2013, o empreendimento obteve a Autorização Ambiental para Funcionamento (AAF) nº 05820/2013, para a atividade de Fabricação de telhas, tijolos e outros artigos de barro cozido exclusive de cerâmica, com validade de 4 (quatro) anos, até 10/10/2017.

Cabe ressaltar que, na data de 30/09/2013, o empreendimento foi autuado pela PMMG por operar sem a devida licença ambiental com a constatação de degradação ambiental (Auto de Infração nº 158786/13 e Auto de Fiscalização 84222/13), conforme Decreto nº 44.844, de 25 de junho de 2008.

Em 02/09/2014, o empreendimento formalizou o processo solicitando a Licença de Operação em Caráter Corretivo para as seguintes atividades, conforme DN 74/04:

- **B-01-03-1**, Fabricação de telhas, tijolos e outros artigos de barro cozido exclusive de cerâmica, parâmetro matéria prima processada (5.500 toneladas/ano), sendo classificado como Classe 1 por possuir potencial poluidor/degradador e porte pequenos.

- **F-05-15-0**, Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listados ou não classificados, parâmetro área útil (0,5 ha) e número de empregados (16), sendo classificado como Classe 3 por possuir potencial poluidor/degradador grande e porte pequeno.

A equipe técnica SUPRAM-ASF vistoriou o empreendimento em 29/09/2014, conforme Relatório de Vistoria ASF Nº. 96/2014.

Mediante a necessidade de continuar operando, o empreendedor solicitou a assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) que foi firmado com as seguintes obrigações:

1. Apresentar nota fiscal e/ou contrato firmado entre a Cerâmica Estrela do Oeste e as empresas fornecedoras de argila e pó de balão, bem como apresentação da regularidade ambiental das mesmas. Prazo: 30 dias.
2. Desativar, permanentemente, o posto de abastecimento de veículos, ou, temporariamente, até que se obtenha o AVCB. Enviar documentação fotográfica de modo a comprovar a desativação. Prazo: 15 dias.

**Obs:** Os recipientes utilizados para armazenamento dos combustíveis deverão ser destinados a empresas credenciadas. Prazo: 120 dias.

3. Adensar a cortina arbórea no entorno do empreendimento e enviar documentação fotográfica comprovando o plantio das novas mudas. Prazo: 90 dias.



4. Carregar a caçamba até meio volume, de modo a evitar queda de pó de balão no solo.

**Obs:** Será de responsabilidade de o empreendedor evitar o contato do pó de balão com o solo. Prazo: Durante a vigência do TAC.

5. Apresentar análise realizada na Entrada e Saída dos sistemas de tratamento do esgoto sanitário. Deverão ser analisados DBO, DQO, pH e sólidos sedimentáveis. Prazo: 180 dias (\*\*)

**(\*\*) Obs:** 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 das análises realizadas, 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.

Conforme documentação juntada ao processo, algumas cláusulas ainda encontram-se dentro do prazo estabelecido para o cumprimento e outras foram devidamente cumpridas. Ressalta-se que ficará condicionado no Anexo I deste Parecer Único o adensamento da cortina arbórea, bem como a desativação do posto de abastecimento conforme solicitado no TAC.

Os estudos ambientais apresentados para compor o processo de licenciamento, Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA), foram elaborados pelo Engenheiro Civil Daniel Arruda Fonseca, CREA-MG 85356, tendo sido devidamente apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do mesmo, anexada aos autos na página 059.

Durante o período de vigência da licença, o Responsável Técnico pelo empreendimento será o Engenheiro Civil Daniel Arruda Fonseca, CREA-MG 85356, tendo sido devidamente apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do mesmo, juntada aos autos conforme protocolo 1139380/2014.

O empreendimento possui Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, conforme comprovante juntado ao processo, válido até 07/02/2015.

Não foi apresentado Projeto de Proteção Contra Incêndio aprovado pelo Corpo de Bombeiros ou Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros.



## 2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento **Cerâmica Estrela do Oeste Ltda ME** está localizada na Rodovia BR 262, Km 412, s/ nº, Distrito de Antunes, no Município de Igaratinga – MG.

Conforme estudo apresentado, a área útil do empreendimento é de 0,8 ha e conta com 16 (dezesesseis) funcionários, sendo 1 (um) funcionário responsável pela área administrativa e os demais responsáveis pela área operacional.

A capacidade nominal de produção instalada da empresa é de 500.000 tijolos furados por mês e a capacidade utilizada é de 220.000 tijolos por mês.

O empreendimento possui 1 (um) forno do tipo vagão com termopar instalado. Além disso, possui 6 (seis) estufas para a secagem dos tijolos. Funciona em dois turnos de 4 (quatro) horas por dia de segunda a sexta e aos sábados em turno único de 4 (quatro) horas.

### Processo Produtivo

O processo industrial da cerâmica Estrela do Oeste inicia-se com o abastecimento do caixão alimentador com argila e do dosador com o pó de balão, por meio de pá carregadeira. Por gravidade, estes materiais são remetidos ao misturador, por uma correia rolante. 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.

Depois de conformadas, as peças são retiradas e transportadas em carrinhos manuais para secagem natural nas estufas de secagem, onde ficam por aproximadamente 4 dias para secagem natural. Em seguida, os tijolos são levados aos fornos para a queima a uma temperatura de 900 °C.

Obtido o cozimento adequado, o “vagão” é deslocado para fora do forno onde as peças sofrerão o resfriamento. Após o resfriamento, os tijolos são retirados do “vagão” e transportados novamente para o pátio apropriado, onde aguardarão a expedição para os clientes. A caloria do forno pode ser quase que totalmente aproveitada, com a introdução imediata no forno de outro “vagão” preparado com tijolos crus.

### Matérias Primas e Insumos

Conforme documentação juntada ao processo as matérias primas e os insumos utilizados no empreendimento serão fornecidas pelas seguintes empresas:

Argila:

- Grota da Canoa Extração e Comércio Ltda. – Autorização Ambiental de Funcionamento nº 00653/2013, validade até 03/02/2017 – número DNPM: 831.276/2011.



Pó de balão:

- Cisam Siderurgia Ltda. – Licença de Operação nº 021/2008, com validade prorrogada até o julgamento do processo (revalidação automática).

Lenha:

- Antônio Henrique Pereira – conforme notas fiscais apresentadas.

A argila e a lenha são armazenadas a céu aberto no pátio do empreendimento. O pó de balão é armazenado em depósito com piso impermeabilizado com concreto e coberto. Ressalta-se que o empreendimento procedeu à implantação do dosador de pó de balão e do portão, conforme solicitado no TAC.

Foram apresentados Certificados de Registro de Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora da categoria 04-01 e 04-02, com validade até 31/01/2015. Ficará condicionada no Anexo I deste Parecer Único a manutenção do Certificado de Registro de Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora válido no empreendimento.

Ficará condicionado no Anexo I deste Parecer Único o recebimento de matérias primas e insumos somente de empresas licenciadas ambientalmente. Ficará condicionada também a apresentação de regularidade ambiental das referidas empresas, bem como a comunicação ao órgão ambiental em caso de alteração do quadro de fornecedores.

### 3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A água utilizada no empreendimento é proveniente exclusivamente de uma captação em poço manual, processo nº 23326/2013 (Cadastro de uso insignificante), conforme Certidão de registro de Uso da Água protocolo 1907683/2013. Cabe ressaltar que o prazo da referida certidão deverá estar vinculada ao prazo desta licença, que, por ventura, será concedida ao empreendimento.

Em vistoria foi verificado que o poço utilizado pelo empreendimento não possuía horímetro e hidrômetro instalados. Assim, ficará condicionado no Anexo I deste Parecer Único a instalação dos referidos equipamentos, bem como a realização de leituras semanais dos mesmos e o armazenamento dos dados na forma de planilhas a serem apresentados ao Órgão Responsável sempre que solicitado.

#### - Balanço hídrico do empreendimento:

Finalidade do consumo	Consumo médio (m <sup>3</sup> /mês)
Consumo humano	11,20
Processo industrial	20,00
Aspersão das vias	40,00
Limpeza de áreas e equipamentos	3,00
Total	74,20



#### **4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)**

No empreendimento em análise, de acordo com o Formulário de Caracterização de Empreendimento – FCE, não haverá necessidade de intervenção ambiental, dispensando, desta forma, a supracitada Autorização.

#### **5. Reserva Legal**

Conforme informado, no Formulário de Caracterização de Empreendimento – FCE, o empreendimento localiza-se na zona urbana do município de Igaratinga/MG, o que o dispensa de averbação de área para fins de Reserva Legal.

#### **6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras**

A descrição dos impactos decorrentes da operação do empreendimento e as medidas mitigadoras propostas para cada um desses impactos serão descritas a seguir:

##### **- Emissões Atmosféricas:**

As emissões atmosféricas geradas pelo empreendimento são referentes à movimentação de veículos nas vias internas do empreendimento e a queima de lenha nos fornos, compostas por CO<sub>2</sub>, material particulado e vapores de água.

##### **Medidas mitigadoras:**

A poeira originada pela movimentação de veículos nas vias internas e pátios é controlada através de aspersões realizadas por caminhão pipa. Ficará condicionada no Anexo I deste Parecer Único a continuidade das aspersões.

O material particulado proveniente do forno é coletado e expulso do ambiente local através de chaminés. Será condicionado no Anexo II deste Parecer Único o Automonitoramento das emissões atmosféricas geradas no empreendimento.

Cabe ressaltar que o empreendimento possui cortina arbórea e que foi solicitado através de cláusula do TAC o seu adensamento. O prazo para cumprimento da referida solicitação ainda encontra-se vigente. Assim, ficará condicionada no Anexo I deste Parecer Único a realização do adensamento, bem como o envio de arquivo fotográfico para a comprovação do desenvolvimento das mudas plantadas na cortina arbórea do empreendimento.

##### **- Efluentes líquidos industriais:**

Não há geração de efluentes líquidos industriais no empreendimento, uma vez que a água utilizada no processo de mistura da argila e do pó de balão é incorporada ao produto sofrendo secagem natural.

No entanto, durante o processo produtivo é utilizado um compressor de ar.

##### **Medidas mitigadoras:**

Em ocasião da vistoria, foi possível verificar que o compressor encontrava-se em área coberta, impermeabilizada e com bacia de contenção.



#### **- Efluentes líquidos sanitários:**

Os efluentes líquidos sanitários têm origem no refeitório e nos banheiros do empreendimento.

#### **Medidas mitigadoras:**

Os efluentes líquidos sanitários gerados no empreendimento são encaminhados para tratamento em sistema composto por fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro. Será condicionada no Anexo I deste Parecer Único a limpeza regular da fossa. Além disso, ficará condicionada no Anexo II a realização do Automonitoramento dos efluentes líquidos sanitários.

#### **- Águas pluviais:**

Impacto causado pelas águas pluviais que incidem sobre a área do empreendimento.

#### **Medidas mitigadoras:**

O empreendimento conta com sistema de drenagem de águas pluviais composto por calhas, caixas de sedimentação, canaletas e tubulações de lançamento final em área de pastagem.

#### **- Resíduos sólidos:**

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são os cacos de tijolos crus, cacos de tijolos queimados, cinzas dos fornos, lixo doméstico e lodo da fossa séptica.

#### **Medidas mitigadoras:**

Os cacos de tijolos crus retornam ao processo produtivo. Os cacos de tijolos queimados são armazenados em leira no pátio do empreendimento e posteriormente são doados para a prefeitura do município. As cinzas dos fornos são reutilizadas no processo produtivo. O lixo doméstico é destinado à coleta pública municipal.

Ficarão condicionados no Anexo I deste Parecer Único o correto armazenamento e destinação dos resíduos sólidos gerados no empreendimento. Além disso, ficará condicionada no Anexo II deste Parecer Único a apresentação de relatórios de controle e disposição destes resíduos.

Quanto ao lodo da fossa séptica ficará condicionada no Anexo I deste Parecer Único a limpeza periódica da fossa, bem como a apresentação da regularidade ambiental da empresa responsável pela limpeza e das notas fiscais comprobatórias.

#### **- Ruídos:**

Os ruídos são gerados na operação de veículos, máquinas e equipamentos do empreendimento.

#### **Medidas mitigadoras:**

Ficará condicionado no Anexo II deste Parecer Único o Automonitoramento dos ruídos.



### **Estruturas de Controle Ambiental:**

As estruturas de controle ambiental do empreendimento serão descritas a seguir.

Emissões atmosféricas:

- Aspersão das vias internas e pátios do empreendimento;
- Monitoramento das emissões atmosféricas;

Efluentes líquidos industriais:

- Compressor instalado em área coberta, impermeabilizada e com bacia de contenção.

Efluentes líquidos sanitários:

- Tratamento do efluente líquido sanitário em fossa séptica, filtro anaeróbico, seguido de sumidouro;
- Monitoramento do efluente líquido sanitário.

Águas pluviais:

- Sistema de drenagem de águas pluviais implantado.

Resíduos sólidos:

- Armazenamento adequado;
- Destinação final para coleta pública, doação para prefeitura ou para moradores;
- Apresentação de relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos.

Ruídos:

- Monitoramento dos ruídos.

### **7. Compensações**

A empresa não possui impacto significativo, sendo assim, fica dispensada da compensação do SNUC.

### **8. Controle Processual**

Trata-se de Requerimento de Licença de Operação Corretiva para atividade de utilização de insumo siderúrgico, mais especificamente pó de balão, consoante código de atividade F-05-15-0, da DN 74/04.

Conforme se verifica, o empreendimento possui uma Autorização Ambiental de Funcionamento para atividade principal de Fabricação de telhas, tijolos e outros artigos de barro cozido, exclusive cerâmica, consoante código de atividade B-01-03-1, e, através desta LOC, pretende passar a operar com o uso do insumo siderúrgico.



Ressalta-se que por haver iniciado a operação do uso do pó de balão sem a Licença devida, o empreendimento foi devidamente autuado pela PMMG em 2013 e, visando dar continuidade às atividades, solicitou a assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta. Este foi assinado e algumas cláusulas ainda encontram-se dentro do prazo estabelecido para o cumprimento e outras foram devidamente cumpridas.

O processo de licença de operação 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.

O empreendimento localiza-se na zona urbana do município de Igaratinga/MG e devido ao seu potencial poluidor grande e porte pequeno, o empreendimento foi enquadrado como Classe 3.

Por meio da Certidão n.º 1107706/2014, emitida pela SUPRAM/ASF, verifica-se a inexistência de débito em desfavor do empreendimento.

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

O município de Igaratinga/MG declarou que o tipo de atividade a ser desenvolvida e o local das instalações do empreendimento está em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do ente federativo municipal (pág. 011), de acordo com o disposto no art. 10, §1º, da Resolução 237/1997 do CONAMA.

As informações prestadas no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) são de responsabilidade do Sr. Daniel Arruda Fonseca, Procurador do empreendimento. Por meio das informações prestadas gerou-se o Formulário de Orientação Básico Integrado (FOBI n. 0466425/2014), que instrui o presente processo administrativo.

Os estudos ambientais correspondentes, PCA e RCA, também foram elaborados Sr. Daniel Arruda Fonseca, Engenheiro Civil, CREA-MG 85356, consoante se detrai da Anotação de Responsabilidade Técnica acostada à pág. 059.

Durante o período de vigência da licença, o Responsável Técnico pelo empreendimento será o Engenheiro Civil Daniel Arruda Fonseca, CREA-MG 85356, tendo sido devidamente apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) com validade até 31/12/2020.

Conforme informado não será necessária supressão de vegetação, bem como não haverá intervenção em Área de Preservação Permanente, dispensando, desta forma, qualquer autorização neste sentido.

O empreendimento possui Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, vigente até 07/02/2015.

Encontra-se acostado aos autos o Certificado de Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora com validade até 31/01/2015.



No que tange à utilização de Recurso Hídrico, esta é proveniente de uma captação de uso insignificante (Certidão nº 23326/2013), que terá sua validade prorrogada até a vigência da presente LOC, se deferida, nos termos estabelecidos na Portaria IGAM nº 49/2010, *in verbis*:

*Art. 36. As outorgas de direito de uso das águas vigentes até a data de publicação desta Portaria e vinculadas a empreendimentos licenciados ou detentores de AAF ficam automaticamente prorrogadas até o término do prazo de vigência da licença ambiental ou da AAF.*

Foram apresentadas as licenças ambientais vigentes das empresas fornecedoras de matéria-prima e receptoras de resíduos sólidos, como detalhado pela técnica.

Como mencionado nos estudos, o empreendimento faz uso de argila, pó de balão e lenha, em seu processo produtivo.

Consoante informado, a argila é fornecida pelo empreendimento Grota da Canoa Extração e Comércio Ltda, possuidor do DNPM 831.276/2011 e da AAF 00653/2013, vigente até 03/02/2017.

O empreendimento fornecedor de pó de balão, Cisam Siderurgia Ltda, é possuidor da RevLo nº 021/2008, com validade prorrogada até o julgamento do processo 00253/1995/016/2012, por tratar de Revalidação Automática, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 13/2014.

Em se tratando de resíduos, vale ressaltar que o empreendimento se empenha em destinar de forma correta, conforme relatado pela técnica.

Face ao exposto, o processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível, observadas as condicionantes elencadas ao final deste Parecer Único, sugerindo-se, portanto, a concessão da Licença Operação, de caráter corretivo, pelo prazo de 06 anos.

## 9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM-ASF sugere o deferimento da Licença Ambiental na fase de Licença de Operação Corretiva - LOC, para o empreendimento Cerâmica Estrela do Oeste Ltda. ME para as atividades de “Fabricação de telhas, tijolos e outros artigos de barro cozido exclusive de cerâmica” e “Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listados ou não classificados”, no município de Igaratinga, 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 do 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-ASF, 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).



## 11. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento Cerâmica Estrela do Oeste Ltda. ME

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento Cerâmica Estrela do Oeste Ltda. ME

**Anexo III.** Autorização para Intervenção Ambiental.

**Anexo IV.** Relatório Fotográfico do empreendimento Cerâmica Estrela do Oeste Ltda. ME



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento Cerâmica Estrela do Oeste Ltda. ME

**Empreendedor:** Cerâmica Estrela do Oeste Ltda. ME  
**Empreendimento:** Cerâmica Estrela do Oeste Ltda. ME  
**CNPJ:** 11.425.918/0001-07  
**Município:** Igaratinga/MG  
**Atividades:** Fabricação de telhas, tijolos e outros artigos de barro cozido exclusive de cerâmica.  
Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listados ou não classificados.  
**Códigos DN 74/04:** B-01-03-1  
F-05-15-0  
**Processo:** 15035/2010/002/2014

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da LOC.
02	Informar a SUPRAM-ASF quanto à instalação de novos equipamentos não contemplados no presente licenciamento e aguardar autorização desse Órgão.	Durante a vigência da LOC.
03	Manter o sistema de armazenamento temporário de resíduos sólidos com a devida separação e segregação destes, em áreas distintas, de acordo com sua classificação, conforme estabelecido nas normas da ABNT NBR 10.004, e obedecendo aos requisitos das NBR's 11.174 e 12.235.	Durante a vigência da LOC.
04	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, até 31 de março de cada ano.	Bianualmente.
05	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.
06	Receber matérias primas e insumos e destinar os resíduos somente para empresas licenciadas ambientalmente. Apresentar, semestralmente, documentação comprobatória da regularidade ambiental das empresas fornecedoras e destinatárias.	Durante a vigência da LOC.
07	Informar a SUPRAM ASF qualquer alteração no quadro de fornecedores de matérias primas e insumos.	Durante a vigência da LOC.



08	Manter no empreendimento para fins de fiscalização, registro válido emitido pelo IEF de Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora Lenhas, Cavacos e Resíduos e de Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora Carvão Vegetal. Moinha, Briquetes, Peletes de carvão e Similares. <i>Obs.: Enviar anualmente a SUPRAM ASF os certificados do ano vigente.</i>	Durante a vigência da LOC.
09	Instalar horímetro e hidrômetro no poço presente no empreendimento, comprovar através de arquivo fotográfico.	60 dias.
10	Realizar leituras semanais nos equipamentos instalados no poço (horímetro e hidrômetro) armazenando-as na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas ao Órgão Responsável quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado.	Durante a vigência da LOC.
11	Realizar limpeza periódica da fossa séptica.	Durante a vigência da LOC.
12	Apresentar regularidade ambiental da empresa responsável pela limpeza da fossa séptica, bem como notas fiscais que comprovem o vínculo entre esta e o empreendimento Cerâmica Estrela do Oeste Ltda. ME	Quando da realização da limpeza.
13	Desativar o posto de abastecimento de veículos presente no empreendimento, comprovar através de arquivo fotográfico e notas fiscais da empresa responsável pela desativação.	Conforme cronograma apresentado.
14	Adensar a cortina arbórea no entorno do empreendimento, comprovar através de arquivo fotográfico.	60 dias.
15	Enviar arquivo fotográfico comprovando o desenvolvimento das mudas plantadas na cortina arbórea do empreendimento.	Anualmente.
16	Fazer aspersão das vias duas vezes ao dia e quando for necessário. Utilizar preferencialmente água pluvial reaproveitada/recirculada.	Durante a vigência da LOC.
17	Atender ao disposto na DN COPAM nº 187/2013.	Durante a vigência da LOC.
18	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.

\* 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) do empreendimento Cerâmica Estrela do Oeste Ltda. ME

**Empreendedor:** Cerâmica Estrela do Oeste Ltda. ME  
**Empreendimento:** Cerâmica Estrela do Oeste Ltda. ME  
**CNPJ:** 11.425.918/0001-07  
**Município:** Igaratinga/MG  
**Atividades:** Fabricação de telhas, tijolos e outros artigos de barro cozido exclusive de cerâmica.  
Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listados ou não classificados.  
**Códigos DN 74/04:** B-01-03-1  
F-05-15-0  
**Processo:** 15035/2010/002/2014

#### 1. Efluentes Líquidos:

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Monitoramento da Fossa Séptica (entrada e saída)	Vazão, pH, DBO, DQO, Nitrogênio total, Fósforo total, Sólidos totais, Sólidos sedimentáveis, Cloretos e Graxas.	Anualmente

**Relatórios:** Enviar anualmente 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 e Oleosos

Enviar anualmente 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.

Denominação	Resíduo			Transportador		Disposição final		Obs. (**)
	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	MP, NOx e CO	Semestralmente.

**Relatórios:** Enviar anualmente 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
4 (seis) pontos no entorno do empreendimento	Estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/90	Anualmente

Enviar anualmente a 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 Estrela do Oeste Ltda. ME  
**Empreendimento:** Cerâmica Estrela do Oeste Ltda. ME  
**CNPJ:** 11.425.918/0001-07  
**Município:** Igaratinga/MG  
**Atividades:** Fabricação de telhas, tijolos e outros artigos de barro cozido exclusive de cerâmica.  
Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listados ou não classificados.  
**Códigos DN 74/04:** B-01-03-1  
F-05-15-0  
**Processo:** 15035/2010/002/2014

Intervenções autorizadas			
Especificação	Autorizado	Área (hectares)	Volume do rendimento lenhoso (m <sup>3</sup> )
Intervenção em APP (consolidada)	( ) sim ( X ) não		
Supressão de vegetação	( ) sim ( X ) não		
Compensação de Reserva Legal	( ) sim ( X ) não		



## ANEXO IV

### Relatório Fotográfico do empreendimento Cerâmica Estrela do Oeste Ltda. ME

**Empreendedor:** Cerâmica Estrela do Oeste Ltda. ME

**Empreendimento:** Cerâmica Estrela do Oeste Ltda. ME

**CNPJ:** 11.425.918/0001-07

**Município:** Igaratinga/MG

**Atividades:** Fabricação de telhas, tijolos e outros artigos de barro cozido exclusive de cerâmica.  
Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listados ou não classificados.

**Códigos DN 74/04:** B-01-03-1  
F-05-15-0

**Processo:** 15035/2010/002/2014



Foto 1: Depósito de argila.



Foto 2: Depósito de lenha.



Foto 3: Depósito de pó de balão.



Foto 4: Caixa de sedimentação do depósito.



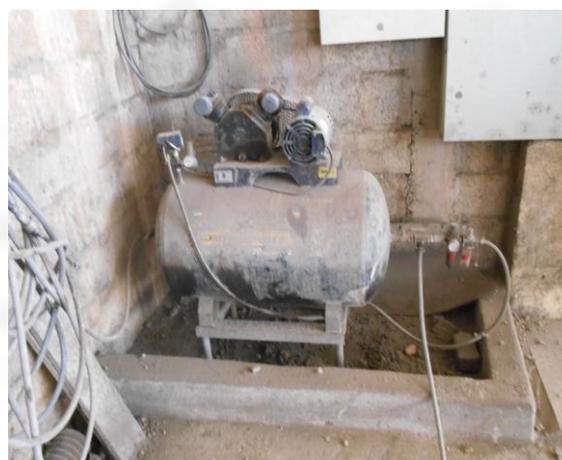
**Foto 5:** Dosador de pó de balão.



**Foto 6:** Estufas de secagem dos tijolos.



**Foto 7:** Forno.



**Foto 8:** Compressor com bacia de contenção.



**Foto 9:** Fossa séptica.



**Foto 10:** Cortina arbórea.