



PARECER ÚNICO Nº 078/2014      Protocolo(SIAM) nº 0412323/2014		
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 01139/2004/003/2013	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Indeferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Revalidação da Licença de Operação		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b>
<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Revalidação da Licença de Operação	01139/2004/003/2013	Análise em questão
Outorga-captação subterrânea	17989/2013	Uso insignificante – Válido até 21/10/2016
Outorga-captação em curso d'água	585/2005	Vencida

<b>EMPREENDEDOR:</b> CERÂMICA ESPERANÇA LTDA	<b>CNPJ:</b> 05.835.247/0001-41	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> CERÂMICA ESPERANÇA LTDA	<b>CNPJ:</b> 05.835.247/0001-41	
<b>MUNICÍPIO:</b> Esmeraldas	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA    LAT/Y</b> 19° 45' 2" S	<b>LONG/X</b> 44° 19' 7" W	
<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>NOME:</b>		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco <b>UPGRH:</b> 5	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Paraopeba <b>SUB-BACIA:</b>	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b>	<b>CLASSE</b>
B-03-01-01	Fabricação de tijolos de barro cozido	2
F-05-15-0	Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listadas ou não classificadas (fabricação de tijolos com incorporação de pó de balão).	3
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO EMPREENDIMENTO:</b> Reinaldo dos Santos Silva - Sócio administrador		<b>REGISTRO:</b>
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Thiago Luis Resende Amorim		<b>REGISTRO:</b> CRQ - N.º de registro: 02102304 N.º de registro da ART - CRQ nº W4406
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA: AF nº 33836/2013</b>		<b>DATA: 02/10/2013</b>

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Laércio Capanema Marques – Analista Ambiental (Gestor)	1.148.544-8	
Dan de Oliveira Lima – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.330.630-3	
De acordo: Bruno Malta Pinto – Diretor de Controle Processual	1.220.033-3	



## 1. INTRODUÇÃO

A empresa CERÂMICA ESPERANÇA Ltda, CNPJ nº 05.835.247/0001-41, localizada no município de Esmeraldas/MG, é um empreendimento dedicado à atividade única de fabricação de tijolos de barro cozido, com a incorporação de resíduos siderúrgicos denominados: pó de balão e lama de alto forno.

A empresa foi contemplada com a Licença de Operação através do Certificado – LO nº 230/2007 emitido pelo COPAM em 07/08/2007 conforme Processo Administrativo COPAM nº 01139/2004/001/2005, com validade até 07/08/2013.

Em 07/08/2013 o empreendedor formalizou o requerimento da Revalidação da Licença de Operação através da entrega das documentações exigidas no FOB nº 1494539/2013, tendo sido gerado o Processo COPAM nº 01139/2004/003/2013.

Em 02/10/2013 a equipe da SUPRAM CM realizou vistoria no empreendimento com o objetivo de subsidiar a análise do processo de REVLO, tendo sido emitido o Auto de Fiscalização nº 33836/2013.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A empresa CERÂMICA ESPERANÇA Ltda está instalada às margens da Estrada da Vargem – Fazenda de Ibituruna, em localidade considerada como Zona Rural, conforme os dados do FCEi apresentado pelo empreendedor, no município de Esmeraldas.

O empreendimento encontra-se implantado e em operação desde 2003. A área total é de aproximadamente 2,0 ha e a área construída corresponde a aproximadamente 6.000 m<sup>2</sup>.

A atividade de fabricação de tijolos a partir de barro cozido, com a incorporação de resíduos siderúrgicos denominados: pó de balão e lama de alto forno foi enquadrada na Deliberação Normativa COPAM 074/2004 no Grupo de Atividade de códigos: B-03-01-1 – para a produção de cerâmica de barro cozido, e no código de atividade – F-05-15-0 por incorporar na sua atividade os resíduos siderúrgicos denominados: pó de balão e lama de alto forno.

A capacidade instalada de produção, é estimada em 200.000 unidades de tijolos/mês, entre os tipos: Tijolo 9x19x29 e/ou Tijolo 14x19x29, o que classifica o empreendimento como Classe-3. Segundo os estudos apresentados não houve ampliação da capacidade produtiva e o percentual médio nos últimos dois anos foi em aproximadamente 87,5% desta capacidade.

## 3. DADOS DO PROCESSO DE PRODUÇÃO INDUSTRIAL

A argila, o agregado siderúrgico e a lenha utilizados no processo industrial são adquiridos de fornecedores diversos da região, conforme oferta e demanda de mercado.

O fluxo do processo de produção pode ser resumido nas seguintes etapas:

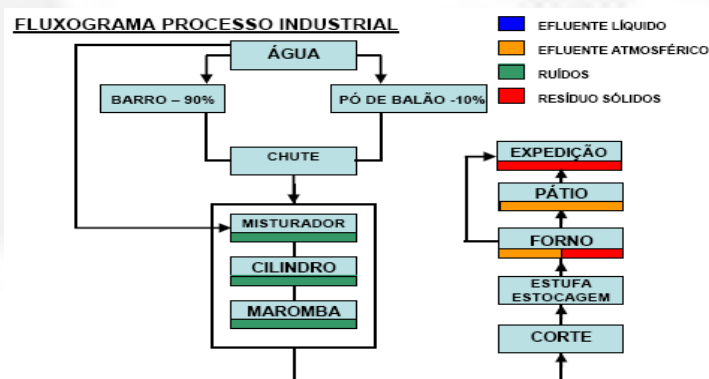
O processo industrial é basicamente o seguinte:

- a argila é extraída de jazida, localizada na cidade de Esmeraldas sendo transportada em caminhão tipo caçamba e descarregada no pátio de estocagem dentro da área industrial, a céu aberto;



- posteriormente, já nas dependências do empreendimento em questão, a argila recebe insumos de alto forno (pó de balão e lama de alto forno) na proporção de até 10% (dez por cento), sendo então preparada a mistura com auxílio da pá carregadeira. Este insumo é recebido da empresa AVG Siderurgia Ltda, localizada na cidade de Sete Lagoas e possuidora da LO nº 127/2011 válida até 30/05/2015;
- 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, 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 aos 02 (dois) fornos do tipo vagão, sendo 1 Forno com capacidade de armazenamento de aproximadamente 15.000 tijolos, e outro com capacidade de armazenamento de aproximadamente 20.000 tijolos para a queima;
- após a queima e resfriamento dos fornos é feita a desenforna dos tijolos e encaminhamento para a expedição

Abaixo é representado o fluxograma do processo:



A água utilizada no empreendimento é proveniente de três fontes: Rede Pública da COPASA, Poço Manual (cisterna) conforme certidão de registro de uso da água – processo 17989/2013 – Protocolo nº 1958737/2013 para exploração de 1,0 m<sup>3</sup>/h durante 08:00 h/dia perfazendo uma vazão de 240 m<sup>3</sup>/mês e Ribeirão Felipão **sem a devida regularização ambiental**, e são utilizadas tanto no processo produtivo quanto para fins sanitários e refeitório.



Na fabricação do tijolo cozido o consumo de água varia de acordo com o teor de umidade da argila. Durante o período seco, o consumo de água pela fábrica se eleva enquanto que no período chuvoso este volume diminui em função da argila encontrar-se úmida. Neste sentido o consumo médio estimado gira entorno de 6.000 litros/dia. Assim o volume médio de água utilizada mensalmente está estima em torno de 120 m<sup>3</sup>/mês.

#### 4. AVALIAÇÃO DAS CONDICIONANTES DA LO E DESEMPENHO AMBIENTAL

A licença de Operação foi concedida em 07/08/2007, com validade por 06 anos, ficando condicionada ao cumprimento das seguintes condicionantes:

**Condicionante nº 01:** “Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos, atmosféricos, ruído e resíduos sólidos conforme programa definido no anexo II”.

**Comentários:** Durante a validade da licença vincenda o empreendedor não realizou o auto monitoramento dos efluentes líquidos sanitários, atmosféricos, ruído e resíduos sólidos conforme programa definido no anexo II, portanto, não há parâmetros representativos para avaliação do desempenho destes sistemas de controle.

**a.) Monitoramento dos 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 do empreendimento e o efluente sanitário produzido por uma população de dezenove funcionários que poderá contaminar o corpo receptor caso lançado sem tratamento. Para mitigação do possível impacto das águas pluviais foi proposto no PCA, à implantação de rede coletora superficial composta por canaletas que direcionam o efluente para uma caixa de sedimentação e infiltração. Tal sistema encontra-se implantado atendendo ao referido plano de controle.

Quanto ao esgotamento sanitário foi construído um sistema de tratamento constituído por fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro, porém, somente em 30/06/2008, conforme informado no ofício protocolado junto à SUPRAM CM sob nº R076192/2008, fora do prazo definido pela condicionante da LO. Também ficou evidenciado o **descumprimento do automonitoramento**, considerando que a empresa não apresentou, durante a validade de sua licença de operação, os laudos de monitoramentos dos efluentes líquidos sanitários, que evidenciasse a eficiência do sistema implantado. Desta forma aplicou-se a penalidade de multa simples (**Auto de Infração nº 62.284/2014**) por descumprimento de condicionante.

**b.) Monitoramento das 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, foi proposto como condicionante, a implantação de um sistema de aspersão de água nas vias de tráfego na área industrial ou outra medida adequada, visando à contenção de material particulado. Assim a empresa optou por realizar o calçamento das vias internas do empreendimento a fim de minimizar as poeiras durante o tráfego de veículos, sendo esta medida considerada válida para o cumprimento da condicionante.



Quanto às adequações para a mitigação das emissões da chaminé do forno foi proposto, em condicionante, o seu automonitoramento, com a realização de medições periódicas (anuais) a fim de diagnosticar possíveis inconformidades, porém, o empreendedor não realizou tal auto monitoramento conforme anexo II das condicionantes da Licença de operação, apresentando, somente um monitoramento referentes ao ano de 2007, portanto, **descumprindo a frequência de monitoramento definido no anexo II da referida LO. Desta forma foi aplicada a penalidade de multa simples (Auto de Infração nº 62.284/2014).**

**c.) Ruído ambiental:** A produção de ruído no processo produtivo está associada à movimentação de veículos pesados e ao funcionamento dos maquinários. Desta forma foi condicionante da LO vincenda, a realização de monitoramento periódico da pressão sonora no entorno do empreendimento (medições anuais) a fim de manter os níveis sonoros conforme padrão definido pela ABNT-NBR nº 10.151/2000. Durante a validade da LO o empreendedor apresentou somente um laudo de monitoramento referente ao ano de 2007, cujo resultado apontou atendimento aos limites definidos pela a referida norma, portanto, considera-se **descumprida a frequência de monitoramento definido no anexo II da referida LO. Desta forma foi aplicada a penalidade de multa simples (Auto de Infração nº 62.284/2014)**

**d.) Monitoramento dos resíduos sólidos :** A empresa deveria apresentar, como condicionante da sua LO, com periodicidade semestral, suas planilhas de gerenciamento dos resíduos sólidos, o que não foi constatado, durante a validade da referida LO. Desta forma, **configurou-se o descumprimento de condicionante, com a aplicação de penalidade de multa simples (Auto de Infração nº 62.284/2014).**

**Condicionante nº 02 “Implantar sistema de tratamento de efluentes líquidos sanitários, conforme projeto apresentado no PCA.”**

**Comentários:** Condicionante cumprida, porém, fora do prazo. A empresa protocolou em 30/06/2008, ofício junto à SUPRAM CM sob nº R076192/2008, informando que o respectivo sistema de controle foi devidamente instalado em 28/05/2008 (**Auto de Infração nº 62.284/2014**).

**Condicionante nº 03 “Implantar sistema de aspersão de água nas vias de tráfego na área industrial ou outra medida adequada, visando a contenção de material particulado.”**

**Comentários:** O empreendedor promoveu o calçamento das vias internas do empreendimento a fim de minimizar as poeiras durante o tráfego de veículos. Desta forma considera-se cumprida a referida condicionante.

**Condicionante nº 04 “Adensar o cinturão verde no entorno da empresa.”**

**Comentários:** A implantação do cinturão verde no entorno do empreendimento foi implantado, porém necessita-se o seu adensamento. Considera-se portanto, condicionante parcialmente cumprida.

**Condicionante nº 05 “Apresentar projeto para o depósito temporário dos resíduos (pó de balão e lama de alto forno) provenientes das Siderúrgicas fornecedoras.”**



**Comentários:** Esta condicionante foi cumprida. A empresa protocolou o projeto do depósito temporário de resíduos (pó de balão e lama de alto forno) em 14/11/2007 conforme protocolo nº R110731/2007.

**Condicionante nº 06 “Implantar depósito temporário para armazenamento dos resíduos (pó de balão e lama de alto forno) provenientes das Siderúrgicas fornecedoras .”**

**Comentários:** Condicionante cumprida, porém durante nossa vistoria no empreendimento (AF nº 33.836/2013) observou-se que o referido galpão estava sendo substituído por outro em estrutura metálica, considerando danos estruturais do galpão existente. Assim observou-se a disposição inadequada dos resíduos siderúrgicos a céu aberto. Motivo pelo qual foi aplicada a penalidade de multa simples.

**Condicionante nº 07 “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).”**

**Comentários:** Esta condicionante foi cumprida, conforme protocolo nº R0175021/2009, datado de 14/01/2009.

**Condicionante nº 08 “Comercializar os resíduos (pó de balão e lama de alto forno) somente com empresas licenciadas pelo Órgão Ambiental. As licenças deverão ser encaminhadas à FEAM para comprovação.”**

**Comentários:** A empresa apresentou em 05/10/2007 sob nº R0095228/2007 as cópias das licenças ambientais das empresas fornecedoras dos resíduos (pó de balão e lama de alto forno), as quais são:

- MGS – Minas Gerais Siderúrgica Ltda e;
- ITASIDER – Usina Siderúrgica Itaminas S/A

**Condicionante nº 09 “Apresentar a Licença Ambiental de Transporte dos fornecedores dos resíduos siderúrgicos (pó de balão e lama de alto forno).”**

**Comentários:** Esta condicionante deverá ser desconsiderada haja vista que os resíduos siderúrgicos denominados **pó de balão e lama de alto forno, são considerados como sendo resíduos classe II-A e desta forma estão dispensadas da regularização ambiental para o transporte.**

## **9. CONTROLE PROCESSUAL**

Informações gerais sobre o empreendimento: O empreendimento em análise trata-se de uma micro empresa dedicada à atividade única de fabricação de tijolos de barro cozido, com a incorporação de resíduos siderúrgicos: pó de balão e lama de alto forno. O empreendimento está localizado na zona rural do município de Esmeraldas.

Informações gerais sobre o trâmite do processo em análise: O processo para requerer a REV. LO. foi formalizado em 07/08/2013 e foi instruído com a documentação listada no Formulário de Orientação Básica Integrada - FOBI, com destaque para o RADA – Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental às fls. 23 devidamente acompanhado a Anotação de Responsabilidade Técnica ART.



Cumprimento de condicionantes: Na análise do pedido de revalidação um dos pontos primordiais da análise é o cumprimento das condicionantes da licença anterior. A licença a ser revalidada, certificado nº LO nº 230/2007, foi obtida em 7 de agosto de 2007 com data de validade até 07 de agosto de 2013. A LO foi deferida com condicionantes cujo cumprimento foi analisado pela equipe técnica da SUPRAM CM, conforme detalhado no item 4 deste parecer único. As condicionantes da referida LO foram descumpridas nos aspectos técnicos e sobretudo no que tange aos prazos fixados na LOC nº 230/2007.

Análise da Reserva Legal – O empreendimento em análise está instalado em propriedade rural no município de Esmeraldas/MG. Nos termos da Lei Federal 12.651/2012 e da Lei Estadual 20.922/2013 o empreendedor está obrigado a instituir e manter a área de Reserva Legal. Às fls. 12 o empreendedor apresentou termo de responsabilidade de preservação de florestas para a averbação de Reserva Legal firmado com o IEF em 25 de abril de 2007. No referido Termo o empreendedor se comprometeu a no prazo de 180 dias averbar a área de Reserva Legal. Ocorre que até a presente data não foi feita a averbação.

Cadastro Técnico Federal: tendo em vista que a empresa exerce atividade potencialmente poluidora, nos termos da lei federal 14940/2003, faz-se necessário a apresentação do comprovante do Cadastro Técnico Federal junto ao IBAMA, o que não foi feito pelo empreendedor.

Custos de análise: Os custos de análise do licenciamento foram devidamente quitados, bem como os emolumentos conforme se verifica as fls. 19 e 21.

Publicações: Em atendimento ao Princípio da Publicidade e ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 foi publicado pelo empreendedor em jornal de grande circulação a concessão das Licenças de Operação, bem como o requerimento da Revalidação da Licença de Operação, fls. 58 e 59.

Débito ambiental: A certidão negativa de débito ambiental nº 1615302/2013 foi expedida pela Diretoria Operacional da SUPRAM CM em 07/08/2013 dando conta da inexistência de débitos ambientais até aquela data.

Conclusão: Trata-se de um empreendimento classe 3 (treis), cuja análise técnica é conclusiva para o indeferimento da licença de operação em virtude do baixo desempenho ambiental apresentado pelo empreendimento aliado às autuações e ao descumprimento das condicionantes da LOC.

## 10. CONCLUSÃO

Face às justificativas expostas ao longo do presente Parecer, recomenda-se à URC Rio Paraopeba /COPAM que seja **indeferido** o pedido de concessão da Revalidação da Licença de Operação para o empreendimento **CERÂMICA ESPERANÇA Ltda.** no município de Esmeraldas/MG, tendo em vista que, com base nos dados apresentados, no RADA e neste parecer único verifica-se que o empreendimento não cumpriu com suas obrigações ambientais, ao deixar de cumprir suas condicionantes e não realizar os monitoramentos solicitados no Anexo II das condicionantes da Licença de Operação, dessa forma pode-se concluir que o empreendimento não apresentou um desempenho ambiental favorável.