



**PARECER ÚNICO SUPRAM-ASF**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº0775799/2011**

Licenciamento Ambiental Nº.00426/1995/030/2010	RVLO	<b>DEFERIMENTO</b>
OUTORGA Nº		
APEF Nº:		
Reserva legal Nº:		

Empreendimento: CIA Cimento Portland Lacim (EX: Lafarge Brasil S.A)	
CNPJ: 10.917.819/00025-49	Município: Arcos-MG

Unidade de Conservação: Bacia Hidrográfica: São Francisco	Sub Bacia: São Miguel
--	-----------------------

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
B-01-05-08	Co-processamento de resíduos em forno de clínquer.	5

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO
Condicionantes: SIM	Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento: José Xavier Zuquim	Registro de classe CRQ-02100918
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Eduardo Sasdelli Gonçalves	Registro de classe CRQ-02301092

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
Processo LO nº 00426/1995/001/1995	Deferido
Processo LI nº 00426/1995/002/1997	Deferido
Processo LI nº 00426/1995/003/1997	Deferido
Processo AI nº 00426/1995/004/1998	Deferido
Processo LO nº 00426/1995/005/1998	Deferido
Processo LO nº 00426/1995/006/1999	Deferido
Processo LI nº00426/1995 /007/2000	Deferido
Processo LI nº00426/1995 /008/2001	Deferido
Processo LP nº00426/1995/009/2001	Deferido
Processo LI nº00426/1995/010/2002	Deferido
Processo LO nº00426/1995/011/2002	Deferido
Processo LO nº 00426/1995/012/2002	Deferido
Processo LO nº 00426/1995/013/2002	Deferido
Processo LO nº 00426/1995/014/2003	Deferido
Processo LI nº 00426/1995/016/2003	Deferida
Processo LO nº 00426/1995/017/2004	Deferida
Processo LO nº 00426/1995/018/2005	Deferida

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500 036 – Divinópolis MG	DATA 06/10/2011
---------------------	--	-----------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco.

Processo LO nº 00426/1995/019/2005	Deferido
Processo LO nº 00426/1995/020/2005	Deferido
Processo LP+LI nº 00426/1995/021/2005	Deferido
Processo LO nº 00426/1995/022/2005	Deferido
Processo LO nº 00426/1995/023/2005	Deferido
Processo LO nº 00426/1995/024/2006	Deferido
Processo LO nº 00426/1995/025/2007	Deferido
Processo LO nº 00426/1995/026/2007	Deferido
Processo RELO nº 00426/1995/027/2007	Deferido
Processo LO nº 00426/1995/028/2007	Deferido
Processo RELO nº 00426/1995/029/2007	Deferido
Processo LO nº 00426/1995/031/2010	Em análise

Auto de Fiscalização: 262/2010	DATA: 18/11/2010
--------------------------------	------------------

**Data: 06/010/2011**

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
Diogo da Silva Magalhães	CREA/MG:105588/D	
Jorge Luiz de Oliveira	CREA/MG: 86.371/D	
Daniela Diniz Faria	MASP 1.182.945-4 OAB/MG: 86.303	

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500 036 – Divinópolis MG	DATA 06/10/2011
---------------------	--	-----------------



## **1. INTRODUÇÃO**

O presente parecer refere-se à solicitação de Revalidação das licenças Ambientais cujos certificados de licença são os de números: 220/2007, 121/2007 e 446/2006 da Cia de Cimento Portland Lacim (Ex:Lafarge Brasil S.A) - Processo COPAM Nº 00426/1995/030/2010, localizada na Rodovia MG-170, Km 04, na zona rural do município de Arcos-MG.

A atividade do empreendimento é o co-processamento de resíduos em forno de clínquer. A atividade desenvolvida no empreendimento é classificada pela DN COPAM nº 74/04 como tendo potencial poluidor/degradador grande e porte médio, código F-05-14-2. Considerando a capacidade do forno de clínquer de 450.000 ton/ano, a classificação da atividade é 5.

A equipe técnica SUPRAM-ASF vistoriou o empreendimento em 18/11/2010 conforme Relatório de Vistoria ASF nº 262/2010. Todas as informações necessárias e/ou pertinentes foram apresentadas em vistoria, no RADA e através de informações complementares.

A área onde estão sendo armazenados os combustíveis (resíduos e insumos destinados ao co-processamento) dista de 3.200 metros da Estação Ecológica Corumbá, segundo dados enviados pela Empresa. Diante disto não há a necessidade da Anuência do órgão gestor da Estação Ecológica de Corumbá.

O estudo ambiental apresentado, Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA), foi elaborado pelo Engenheiro Químico Eduardo Sasdelli Gonçalves, CRQ-02301092, tendo sido devidamente apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica do mesmo, conforme página 030 do corrente processo.

## **2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

### **2.1 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

#### **2.1.1 Informações Gerais**

O presente Parecer Único refere-se à análise de Revalidação de três licenças ambientais da Cia de Cimento Portland Lacim (Ex: Lafarge Brasil S.A) referente ao co-processamento de produtos (resíduos) para fabricação de cimento.

Os resíduos em questão têm origem: na Thyssenkrupp Metalúrgica Unidade Santa Luzia – Mg, ALBRAS- Alumínio Brasileiro S.A em Barcarena-PA e RECITEC-Reciclagem Técnica do Brasil Ltda em Pedro Leopoldo-MG.

Vale ressaltar que caso haja a necessidade da empresa realizar qualquer alteração no processo produtivo nesta área, deverá comunicar ao órgão ambiental com antecedência, para que haja uma análise das alterações que se pretende realizar. Será condicionado no Anexo I deste parecer a apresentação das futuras alterações na área.

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500 036 – Divinópolis MG	DATA 06/10/2011
---------------------	--	-----------------



### 2.1.2 Classificação e origem dos resíduos usados no forno de clínquer

A tabela abaixo informa a classificação dos resíduos conforme NBR 10.004/2004 e sua descrição sucinta.

Resíduo	Empresa Fornecedora	Descrição sucinta	Classificação conforme 10.004/2004
SPL	ALBRAS	Resíduo de revestimento gasto de cubas	II A
RSE	RECITEC	Resíduo sólido energético	I
RSM	RECITEC	Resíduo sólido Mineral	I
RLM	RECITEC	Resíduo líquido energético	I
Carepa seca	Thussem Krupp	Processo de jateamento de granalhas	II A
Carepa Oleosa	Thussem Krupp	Operação de prensa	I
Pó de granalha	Thussem Krupp	Operação de prensa	II A

### 2.1.3 Utilização dos resíduos no processo de fabricação de clínquer

Os resíduos provenientes da THYSSEN KRUPP “pó de granalha e carepa seca” são usados em substituição da matéria prima pelo alto teor de óxido de ferro e a “carepa oleosa” é utilizada como substituição energética devido ao seu alto teor de óxido de ferro e seu poder calorífico.

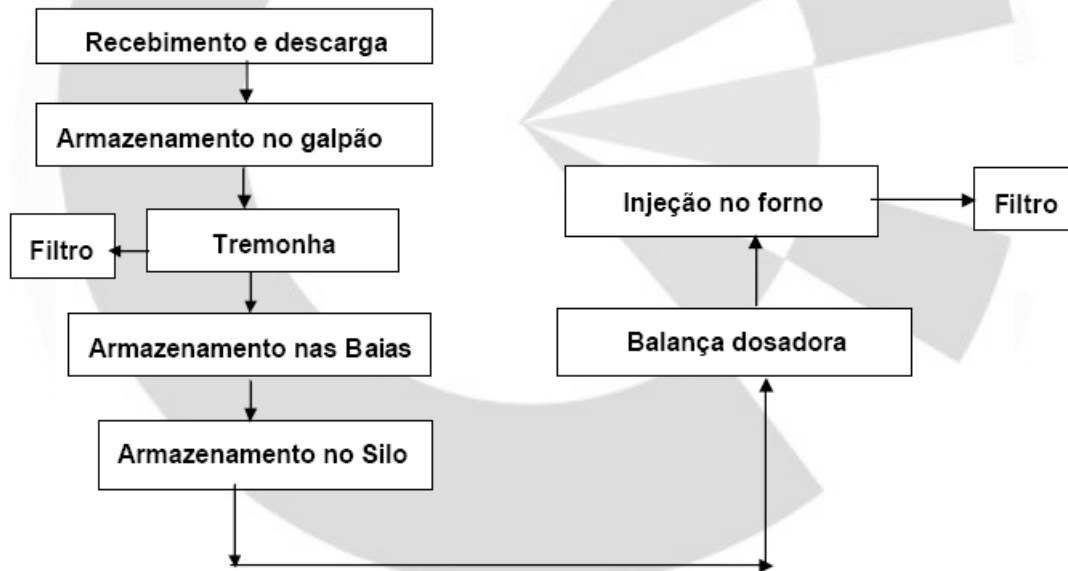
De acordo com o estudo apresentado no processo de LO os resíduos da ALBRAS terão as funções de substituir matéria-prima e combustível devido ao seu poder calorífico.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500 036 – Divinópolis MG	DATA 06/10/2011
--------------	---	-----------------



Os resíduos da RECITEC têm a caracterização de substituição energética devido ao poder calorífico.

Fluxograma do processo



## 2.2- RESERVA LEGAL

No Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE), o representante da Empresa Lafarge Brasil S.A. (CNPJ nº 61403127/0069-34) declara que o empreendimento está localizado em área rural e possui reserva legal regularizada de acordo com a certidão de registro de Imóveis, matrícula nº6570.

A área demarcada como reserva legal é de 27,10,20 hectares e está dividida em 3 glebas. Gleba 1 tem 7,34,75 ha e está localizado na porção oeste da propriedade, a gleba 2 tem 17,62,61 e é cotingua à gleba 3 que tem 02,14,29ha estando localizadas na porção norte da Empresa.

Está sendo realizado o reflorestamento das áreas que já se encontram cercada. Será condicionado no Anexo I deste parecer a apresentação de relatórios de avaliação do desenvolvimento da recomposição florestal das áreas de reserva legal ocupadas por pastagem, segundo Plano de Reconstituição da Flora.



### 2.3- AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Não haverá supressão de vegetação decorrente da continuidade da operação do empreendimento, de forma que a referida autorização também não será necessária.

### 2.4 - INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

A área motivo deste licenciamento não está localizada em Área de Preservação Permanente, o que o dispensa da análise de intervenção ou de permanência nessa área.

Porém a área onde está instalada a Empresa possui áreas de APP. Estas áreas são preservadas e a Empresa realiza programas para revegetação.

### 2.5 - UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada no empreendimento é proveniente de três poços tubulares e uma captação no afluente as margens esquerda do Rio Candonga.

- Poço Tubular I: Processo: 04203/2008; portaria: aguarda publicação; Vazão: 66 m<sup>3</sup>/hora; Tempo 06:00 horas/dia; total outorgado:396 m<sup>3</sup>/dia.
- Poço Tubular II: Processo: 04204/2008; portaria: aguarda publicação; vazão: 22 m<sup>3</sup>/hora; tempo 03:00 horas/dia; total outorgado:66 m<sup>3</sup>/dia.
- Poço Tubular II: Processo: 042045/2008; portaria: aguarda publicação; vazão: 10,6 m<sup>3</sup>/hora; tempo 04:00 horas/dia; total outorgado: 42,4m<sup>3</sup>/dia.
- Captação: Processo 2308/2005; portaria 43/2007 - vazão: 5,04m<sup>3</sup>/hora; tempo: 20:00 horas/dia; total outorgado: 100,8 m<sup>3</sup>/mês.

As tabelas abaixo, demonstram a demanda de recurso hídrico no empreendimento e a vazão total que este poderá explorar.

Tabela: consumo hídrico

Fonte	Vazão m <sup>3</sup> /dia
Poço I	396,0
Poço II	66,0
Poço III	42,4
Captação	100,8
<b>Total</b>	<b>605,2</b>
Consumo do recurso hídrico	Volume m <sup>3</sup> /dia
Moinho de Cimento	19
Torre de Ciclone	34
Moinho de Cru	126,5
Britagem	5



Sanitários	5
Limpeza de prédios	10
Irrigação de áreas verdes	30
Pistas e pátios internos	10
Pistas na mina de calcário	100
Pistas na mina de argila	100
Total	439,50

Foi observado que o volume outorgado está acima do necessário para o desenvolvimento das atividades da Empresa. Diante disto será condicionado no Anexo I deste parecer a retificação de portaria.

## ASPECTOS AMBIENTAIS

Os principais impactos provenientes da operação são: efluentes líquidos sanitários gerados pelos 03 funcionários; efluentes pluviais e chorume (decorrente dos resíduos que são armazenados para serem co-processados); resíduos sólidos; emissões atmosféricas geradas pela movimentação dos veículos nas vias internas e pela movimentação do resíduo.

### 2.6.1. Efluentes Líquidos

Os efluentes líquidos sanitários que são gerados no banheiro são direcionados para um sistema constituído por fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro.

Todo o pátio que circunda o galpão de armazenamento de resíduos utilizados no co-processamento possui leira. Há também canaletas de alvenaria com caixas de passagem que direcionam todo o efluente pluvial para uma caixa de decantação/sedimentação.

O chorume gerado nas baias de armazenamento de resíduos é direcionado para canaleta que encontra-se na entrada do galpão para em seguida ser utilizado no processo para umedecer o blend.

### 2.6.2. Emissões Atmosféricas

As emissões atmosféricas geradas pelo empreendimento são referentes à movimentação de veículos nas vias internas e pelo material particulado gerado na movimentação do resíduo.

Foram apresentados dados de medições na chaminé do forno de clínquer e de qualidade do ar em 04 pontos no entorno da fábrica.

Os resultados dos monitoramentos na chaminé do forno de clínquer serão descritos abaixo:

-Material Particulado (MP): Os dados apresentados nas análises realizadas pela empresa estão em conformidade com a legislação.

-SOx: Os dados apresentados nas análises realizadas pela empresa estão em conformidade com a legislação.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco.**

-Material Particulado Inorgânico (Classe I+ Classe II+ Classe III): Os dados apresentados nas análises realizadas pela empresa estão em conformidade com a legislação.

-Classe I: Os dados apresentados nas análises realizadas pela empresa estão em conformidade com a legislação.

-Classe II: Os dados apresentados nas análises realizadas pela empresa estão em conformidade com a legislação.

-Classe III: Os dados apresentados nas análises realizadas pela empresa estão em conformidade com a legislação.

-Classe I + Classe III: Os dados apresentados nas análises realizadas pela empresa estão em conformidade com a legislação.

- Classe II + Classe III: Os dados apresentados nas análises realizadas pela empresa estão em conformidade com a legislação.

-NOx: Uma análise deu um valor acima do exigido pela legislação, entretanto se compararmos com análises anteriores e posteriores, este resultado pode ser descartado.

-CO (Monóxido de Carbono): os valores apresentados nas análises são valores bem acima do permitido pela legislação. A Empresa justificou no RADA que este valor alto é consequência da matéria-prima. Será condicionada no Anexo I deste parecer a apresentação de uma alternativa técnica para diminuir o valor de CO. A empresa será autuada por apresentar análises freqüentes acima do valor estabelecido pela legislação vigente.

-THC: Os valores apresentados nas análises são valores acima do permitido pela legislação. Será condicionada no Anexo I deste parecer a apresentação de uma alternativa técnica para diminuir o valor de THC.

Os resultados das amostras de qualidade do ar foram demonstrados na seqüência, segundo o ponto monitorado:

- Ponto I (Escola Vera Lúcia Paraíso): As amostras realizadas neste ponto estão em conformidade com a Legislação vigente.

- Ponto II (Escola José Bonifácio): As amostras realizadas neste ponto estão em conformidade com a Legislação vigente.

- Ponto III (Fazendinha): As amostras realizadas neste ponto estão em conformidade com a Legislação vigente.

- Ponto IV (área administrativa da Fábrica): As amostras apresentaram monitoramentos acima dos permitidos pela Legislação. A Empresa justifica que são problemas externos à produção de Cimento, tais como: rodovia sem pavimentação e queimada de cana-de-açúcar. Vale ressaltar que a área perto deste ponto possui um tráfego intenso de veículos que somado ao volume de material particulado gerado pelas empresas circunvizinhas acarretaram tal resultado. Tal justificativa é considerada como aceitável.

As emissões atmosféricas oriundas da movimentação de veículos são mitigadas por um caminhão pipa que realiza o umedecimento de toda a área da empresa durante todo dia.

**SUPRAM - ASF**

Rua Bananal nº 549 – Vila Belo  
Horizonte  
CEP 35.500 036 – Divinópolis MG

DATA 06/10/2011





O chute responsável por direcionar os resíduos até a correia transportadora possui filtro de mangas, enclausuramento nas laterais, na parte dos fundos. Na parte frontal há cortina de borracha.

A correia transportadora responsável pelo transporte do resíduo é enclausurada.

Os resíduos são armazenados em baias locadas dentro um galpão coberto, com piso impermeável e com canaletas para o chorume.

### 2.6.3. Ruídos

Os ruídos são gerados na operação de veículos, máquinas e equipamentos do empreendimento. Nas medições apresentadas no RADA, o empreendimento está em conformidade com os limites estipulados pela Lei Estadual 10.100/90.

### 2.6.4. Estruturas de Controle Ambiental

As estruturas de controle ambiental do empreendimento serão descritas a seguir. Os efluentes líquidos sanitários do banheiro, que se encontra na área de armazenamento de resíduos, são encaminhados para um sistema de tratamento constituído de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro.

O chorume gerado nas baias de armazenamento de resíduos é direcionado para a canaleta que se encontra na entrada do galpão e logo em seguida é utilizado no processo para umedecer o blend.

As águas pluviais de todo o pátio, antes de chegarem as canaletas, sofrem uma filtragem por meio de leiras. Posteriormente são conduzidas por meio de canaletas que acompanham a declividade natural do terreno às caixas de passagem e de decantação/sedimentação.

As emissões atmosféricas são mitigadas por umedecimento das vias internas através de caminhão pipa. As correias transportadoras são enclausuradas. O chute possui filtro de mangas, enclausuramento nas laterais e cortina de borracha na parte frontal.

Vale ressaltar que o forno de clínquer não está sendo incluído neste licenciamento. Por este motivo não estão sendo relatadas as medidas mitigadoras do processo de fabricação de clínquer.

## 2.7 AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO AMBIENTAL DA EMPRESA

Há algumas formas de se verificar o desempenho ambiental de um empreendimento, como por exemplo, através da avaliação da qualidade dos recursos naturais (solo, água, ar) na Área Diretamente Impactada - ADI e na Área de Influência Direta - AID do empreendimento. Outros pontos, não menos importantes, também deverão ser analisados como ferramentas para se medir o desempenho ambiental do empreendimento, tais como, cumprimento de condicionantes, relacionamento com a comunidade, investimentos na área ambiental, dentre outros abordados nos itens subseqüentes.

### 2.7.1. Infrações

SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500 036 – Divinópolis MG	DATA 06/10/2011
--------------	--	-----------------



Com base nos dados do Sistema Integrado de Meio Ambiente – SIAM, a empresa não possui nenhuma autuação considerando o período das Licenças de Operação Corretiva – LOCs vincendas.

### 2.7.3. Relacionamento Empresa/Comunidade no contexto ambiental

A Empresa informou que a Unidade Cia de Cimento Portland Lacim (ex: Lafarge Brasil S.A. – Arcos) executa um programa de educação ambiental (PEA) com a comunidade.

Este programa tem a finalidade de atingir primeiro os funcionários da produção e num segundo momento realizar uma interação entre a fábrica e a comunidade (escolas, ONGs, etc). Este programa está contemplado no parecer de revalidação do PA 00426/1995/027/2007 para produção de cimento.

### 2.7.4. Investimentos na Área Ambiental

Todos os investimentos apresentados pela empresa no RADA, são medidas mitigadoras necessárias à adequação às normas e legislação vigentes.

### 2.7.5. Avaliação do cumprimento de condicionantes

A empresa obteve suas licenças de operação PA 00426/1995/018/2005/ em 2006, PA 00426/1995/022/2005 em 2007 e 00426/1995/023/2005 em 2007, concedidas com as seguintes condicionantes a serem cumpridas conforme detalhamento feito nas tabelas abaixo:

Tabela: Condicionantes do PA: 00426/1995/018/2005

Nº.	Condicionantes	Situação
1	Efetuar o monitoramento das emissões atmosféricas conforme programa definido no Anexo II e apresentar os resultados de análise convencional do clínquer.	Cumprida
2	Disponibilizar, caso solicitado pela FEAM, o monitoramento através de controles contínuos das concentrações de CO, O <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> e temperatura na câmara de fumaça e CO e O <sub>2</sub> . No segundo estágio, permitindo o controle e verificação de perturbações na operação de clínquer.	Cumprida
3	Encaminhar a FEAM, mensalmente, documentos referente às quantidades, composição e características físico-química dos blends, "RSE", "RSM" e "RLE", co-processados em seus fornos de clínquer.	Cumprida
4	Apresentar LO específica da RECITEC para a blendagem de resíduos líquidos, antes de iniciar o processamento de resíduos sólidos.	Cumprida
5	Obter a respectiva LI para co-processamento de resíduos líquidos uma vez que foi proposto na LI anterior somente co-processamento de resíduos sólidos, para o co-processamento do blend "RLE" na Lafarge- Unidade Arcos.	Cumprida

Tabela: Condicionantes do PA: 00426/1995/022/2005

Nº.	Condicionantes	Situação
SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500 036 – Divinópolis MG	DATA 06/10/2011



1	Efetuar o monitoramento das emissões atmosféricas conforme programa definido no Anexo II e apresentar os resultados de análise convencional do clínquer.	Cumprida
2	Disponibilizar, caso solicitado pela FEAM, o monitoramento através de controles contínuos das concentrações de CO, O <sub>2</sub> , NOx e temperatura na câmara de fumaça e CO e O <sub>2</sub> . No segundo estágio, permitindo o controle e verificação de perturbações na operação de clínquer.	Cumprida
3	A Lafarge deverá enviar a FEAM, mensalmente, documentos referentes às quantidades, composição e características físico-química do resíduo, co-processamento em seu forno de clínquer.	Cumprida
4	Transportar no máximo 2.200 toneladas por mês do conjunto de resíduos e realizar o transporte pela empresa Miranda Transportes e Serviços Ltda. Detentora da LO 21/2006 do COPAM referente ao processo 1344/2003/008/2005.	Cumprida
5	Obter a respectiva LI para co-processamento de resíduos líquidos, uma vez que foi proposto na LI anterior somente co-processamento de resíduos sólidos para o co-processamento do blend "RLE" na Lafarge-Unidade Arcos.	Cumprida

Tabela: Condicionantes do PA: 00426/1995/023/2005

Nº.	Condicionantes	Situação
1	Efetuar o monitoramento das emissões atmosféricas conforme programa definido no Anexo II e apresentar os resultados de análise convencional do clínquer.	Cumprida
2	Disponibilizar, caso solicitado pela FEAM, o monitoramento através de controles contínuos das concentrações de CO, O <sub>2</sub> , NOx e temperatura na câmara de fumaça e CO e O <sub>2</sub> . No segundo estágio, permitindo o controle e verificação de perturbações na operação de clínquer.	Cumprida
3	Realizar o transporte do resíduo para co-processamento pelas empresas: RECITEC- Reciclagem Técnica do Brasil Ltda. (LO 779/2005, processo COPAM 00020/2000/009/2005); Miranda Transporte e Serviços Ltda (LO 021/2006, processo COPAM 1344/2003/008/2005) e Wastech Ltda (LO 720/2005, processo COPAM 000476/2001/006/2005)	Cumprida

## 2.8. AVALIAÇÃO FINAL E PROPOSTAS

Pôde-se observar, pelo exposto neste parecer, que a empresa obteve um desempenho regular tendo cumprido todas as condicionantes e não se eximiu de cumprir as solicitações exigidas pelo órgão.

Os sistemas de controle ambiental do Empreendimento, para mitigar as emissões atmosféricas e efluentes líquidos, operam em perfeitas condições de funcionamento.

O que foi apresentado pela empresa como proposta de melhoria ambiental são medidas mitigadoras solicitadas pelo órgão ambiental.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500 036 – Divinópolis MG	DATA 06/10/2011
--------------	--	-----------------



De forma a assegurar a melhoria contínua desse desempenho, serão relacionadas nas condicionantes desta revalidação, algumas medidas consideradas imprescindíveis para o alcance desta melhoria.

## 2.9- CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado, sendo juntada aos autos toda a documentação exigida no FOB, inclusive a Anotação de Responsabilidade Técnica. As informações complementares foram atendidas a contento. Ocorreram as publicações de praxe.

Os custos de análise foram devidamente quitados pelo empreendedor, de acordo com planilha de custos, elaborada nos termos da Resolução SEMAD 870/08. No entanto, conforme apurado na referida planilha, o empreendedor pagou valor superior ao valor total, motivo pelo qual poderá solicitar o ressarcimento da importância de R\$4.528,35 (Quatro mil, quinhentos e vinte e oito reais e trinta e cinco centavos).

O recurso hídrico do empreendimento é proveniente de três poços tubulares e de uma captação superficial no afluente à margem esquerda do Rio Candonga. Tratam-se dos processos de outorga de nº 04203/2008, 04204/2008, 042045/2008 e 2308/2005. Quanto aos 3 (três) primeiros, foram devidamente analisados pela equipe da SUPRAM ASF, com sugestão de deferimento, cujas portarias de outorga aguardam publicação. Quanto ao processo de outorga de nº 2308/2005, é detentor da portaria 43/2007. Em face das disposições contidas na Portaria IGAM de nº 49/2010, o prazo das referidas portarias ficará vinculado ao prazo que é sugerido para esta licença, sendo que no caso da portaria 43/2007, haverá prorrogação automática.

O empreendimento está localizado na zona rural do Município de Arcos e possui reserva legal averbada, de acordo com a matrícula 6570. A área demarcada como reserva legal é de 27,10,20 hectares e está dividida em 3 glebas. Gleba 1 tem 7,34,75 ha e está localizada na porção oeste da propriedade, a gleba 2 tem 17,62,61 e cotinga à gleba 3 que tem 02,14,29ha e estão localizadas na porção norte da Empresa. Importa esclarecer que a empresa cumpriu a exigência legal, de averbação mínima de 20% (vinte por cento) do total da área da propriedade.

Conforme informado no FCE, não será necessária supressão de vegetação, bem como não haverá intervenção em Área de Preservação Permanente, dispensando, desta forma, a Autorização para Exploração Florestal. Porém a área onde está instalada a Empresa possui áreas de APP. Estas áreas são preservadas e a Empresa realiza programas para revegetação.

Diz o § 2º do art. 9º da DN 74/04, alterada pela DN 137/2009:

Quando da revalidação da licença de operação, o procedimento englobará todas as modificações e ampliações ocorridas no período, podendo inclusive indicar novo enquadramento numa classe superior.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500 036 – Divinópolis MG	DATA 06/10/2011
--------------	--	-----------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco.

Assim sendo, foi observada pela equipe técnica da SUPRAM ASF a existência de outros processos administrativos a serem revalidados, sendo que, foi confeccionado despacho jurídico no sentido de que todas as licenças de operação da empresa, em validade, fossem integradas ao presente processo a fim de que se procedesse à revalidação.

Não obstante, a empresa solicitou reconsideração desta decisão, alegando uma série de fatores, dentre os quais, o fato da atividade de co-processamento possuir características excepcionais, motivo pelo qual esta norma não se aplicaria ao caso.

A SUPRAM ASF, ao rever os argumentos da empresa, entendeu que de fato, não seria razoável se aplicar o dispositivo constante do § 2º do art. 9º da DN 74/04, alterado pela DN 137/09, pelas seguintes razões:

- a) o fato de que a atividade de co-processamento é caracterizada pelo dinamismo, sujeita a fatores intangíveis e independentes do exclusivo planejamento da empresa;
- b) considerando que novas licenças para ampliações da atividade são recorrentes, com prazos de validades diversos da licença principal (revalidação);
- c) Não há norma estadual que preveja que o prazo de validade das novas ampliações seria coincidente ao da revalidação;
- d) ao se aplicar o dispositivo previsto pelo § 2º do art. 9º da DN 74/04, alterado pela DN 137/2009, a empresa estaria sendo penalizada por ter que revalidar toda sua produção em prazos inferiores ao que seria sugerido para sua licença principal de revalidação;

Neste sentido, a SUPRAM ASF considerou ser razoável a análise da revalidação somente dos processos citados no FCE pela empresa.

Trata-se de uma revalidação de 3 (três) licenças de operação, referentes aos processos 00426/1995/018/2005, 00426/1995/022/2005 e 00426/1995/023/2005, cujo rito está resguardado pela Resolução CONAMA nº 237/97 e Deliberação Normativa COPAM nº 17/96. O prazo das licenças originárias foram de 4 (quatro) anos, compreendidos, respectivamente, entre 14/11/06 a 14/11/10; 24/07/07 a 24/07/11 e 24/04/07 a 24/04/11.

Durante a vigência dessas licenças originárias, o empreendedor não obteve nenhum auto de infração, conforme consulta feita ao SIAM – Sistema de Informação do Meio ambiente.

Nas revalidações de licença de operação, o objeto de avaliação consiste no desempenho ambiental do empreendimento durante o período de validade das licenças de operação. Desta forma, assim dispõe o § 3º do art. 18 da Res. CONAMA 237/97:

Na renovação da Licença de Operação (LO) de uma atividade ou empreendimento, o órgão ambiental competente poderá, mediante decisão motivada, aumentar ou diminuir o seu prazo de validade, **após avaliação do desempenho ambiental da atividade ou empreendimento no período de vigência anterior**, respeitados os limites estabelecidos no inciso III. (*destaque nossos*)

Vale ainda transcrever o disposto no art. 3º da DN 17/96, *in verbis*:

SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500 036 – Divinópolis MG	DATA 06/10/2011
--------------	--	-----------------



A Licença de Operação será revalidada por período fixado nos termos do art. 1º, III e parágrafo único, mediante análise de requerimento do interessado acompanhado dos seguintes documentos:

I - **relatório de avaliação de desempenho ambiental do sistema de controle e demais medidas mitigadoras**, elaborado pelo requerente, conforme roteiro por tipo de atividade aprovado pela respectiva Câmara Especializada. (*destaque nossos*)

No caso do empreendimento em pauta, quando da concessão das Licenças de Operação, sua validade ficou condicionada ao cumprimento de condicionantes, sendo certo que foram cumpridas pelo empreendedor.

Pôde-se observar, pelo exposto neste parecer, que a empresa obteve um regular desempenho ambiental tendo cumprido todas as condicionantes e não se eximiu a cumprir as solicitações exigidas pelo órgão.

Os sistemas de controle ambiental do Empreendimento, para mitigar as emissões atmosféricas e efluentes líquidos, operam em perfeitas condições de funcionamento.

Não obstante, de forma geral, a equipe interdisciplinar do Órgão Ambiental considerou o desempenho ambiental da empresa como sendo satisfatório, uma vez que cumpriu todas as condicionantes ao longo de sua vigência e as exigências feitas pela SUPRAM ASF.

Neste sentido, em conformidade às exigências da DN 17/96, consideramos que a empresa faz jus ao acréscimo de 2 (dois) anos ao prazo de suas licenças originárias.

As análises e monitoramentos exigidos neste parecer deverão ser apresentados em conformidade às exigências contidas na DN COPAM nº 167/2011.

Ante ao exposto, do ponto de vista jurídico, somos favoráveis à concessão da revalidação da licença de operação, pelo prazo de 6 (seis) anos.

### **3 - CONCLUSÃO**

Segundo avaliação da documentação apresentada no processo de **Revalidação de Licença de Operação de propriedade da empresa Cia de Cimento Portlan Lacim (Lafarge Brasil S.A)** localizada na Zona Rural do município de Arcos, Rodovia MG 170-Km 04, segundo Processo COPAM Nº 00426/1995/030/2010, conclui-se que os impactos ambientais a serem gerados pela atividade do empreendimento serão minimizados de forma satisfatória.

Cabe esclarecer que a SUPRAM ASF não possui responsabilidade sobre os projetos de sistemas de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência desses de inteira responsabilidade da própria empresa e de seu projetista.

SUPRAM - ASF

Rua Bananal nº 549 – Vila Belo  
Horizonte  
CEP 35.500 036 – Divinópolis MG

DATA 06/10/2011



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco.**

Esse parecer único sugere a concessão da **Revalidação** requerida pela empresa, condicionada ao cumprimento dos itens relacionados nos Anexos I e II, com validade de 6 (seis) anos.

<b>Intervenções autorizadas</b>		
Especificação	Autorizado	Área (ha) e ou nº indivíduos
Intervenção em APP	( ) sim ( x ) não	
Área onde ocorrerá supressão de vegetação e rendimento lenhoso	( ) sim ( x ) não	
Averbação de Reserva Legal	( ) sim ( x ) não	

**4 - PARECER CONCLUSIVO**

Favorável: (X) SIM ( ) NÃO

**5- VALIDADE:** 6 (seis) anos

**Data:04/10/2011**

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
Diogo da Silva Magalhães	CREA/MG:105588/D	
Jorge Luiz de Oliveira	CREA/MG: 86.371/D	
Daniela Diniz Faria	MASP: 1.182.945-4 OAB/MG: 86.303	

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500 036 – Divinópolis MG	DATA 06/10/2011
---------------------	--	-----------------



### ANEXO I

Processo COPAM00426/1995/030/2010	Classe/Porte: 5/M
Empreendimento: CIA de Cimento Portland Lacim (Ex:Lafarge Brasil S.A)	
CNPJ: 61.403.127/0069-34	
Atividade: Co processamento de resíduos em fornos de clínquer	
Endereço: Rod. MG 170, Km 04	
Localização: Zona Rural	
Município: Arcos - MG	
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LICENÇA</b>	<b>VALIDADE:06(seis)anos</b>

ITENS	CONDICIONANTES	PRAZO
1.	Formalizar no órgão ambiental um processo de retificação de portaria de outorga, haja vista que o volume outorgado está acima das necessidades da Empresa.	30 dias*
2	Apresentar uma alternativa técnica com a ART do responsável para adequar os parâmetros CO e HTC conforme as legislações vigentes.	90 dias*
3	Instalar horímetro e hidrômetro nos poços e no ponto de captação e realizar leituras semanais nos equipamentos instalados armazenando-as na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas ao IGAM quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado.	60dias*
4	Informar previamente à SUPRAM ASF acerca da implantação de novos equipamentos ou caso haja qualquer alteração na atividade exercida na área objeto desta licença.	Durante a vigência desta licença
5	Apresentar relatórios de avaliação do desenvolvimento da recomposição florestal das áreas de reserva legal ocupadas por pastagem, segundo Plano de Reconstituição de Flora. No referido relatório deverão ser demonstrados parâmetros técnicos e os tratos na área (atividades) desenvolvidos pela Empresa no período. Quanto aos parâmetros técnicos demonstrar: localização geográfica da área, altura média das plantas, número de famílias e espécies, densidade de ocupação das espécies arbóreas e arbustivas (numero de planta por área), cobertura do solo pelas forrageiras (percentagem e espécies), atração à fauna e outros.	Trimestralmente

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500 036 – Divinópolis MG	DATA 06/10/2011
---------------------	--	-----------------





**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco.**

6	Efetuar o monitoramento das emissões atmosféricas conforme programa definido no Anexo II e apresentar os resultados de análise convencional do clínquer.	Durante a vigência desta licença
7	Apresentar certificado ambiental da(s) Empresa(s) responsável (eis) pelo transporte de resíduos perigosos da CIA de Cimento Portland Lacim (Ex Lafarge Brasil S.A- Unidade Arcos)	Semestral
8	Disponibilizar, caso solicitado pela SUPRAMs, o monitoramento através de controles contínuos das concentrações de CO, O <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> e temperatura na câmara de fumaça e CO e O <sub>2</sub> . No segundo estágio, pe permitindo o controle e verificação de perturbações na operação de clínquer.	Durante a vigência desta licença

**\* Após a notificação da concessão da licença.**

SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500 036 – Divinópolis MG	DATA 06/10/2011
--------------	--	-----------------



## ANEXO II

Processo COPAM Nº: 00426/1995/030/2010	Classe/Porte: 5/M
Empreendimento: CIA de Cimento Portland Lacim (Ex:Lafarge Brasil S.A)	
CNPJ: 61.403.127/0069-34	
Atividade: Co processamento de resíduos em fornos de clínquer	
Endereço: Rod. MG 170, Km 04	
Localização: Zona Rural	
Município: Arcos - MG	
Referência: <b>Automonitoramento</b>	<b>VALIDADE: 6 (seis) anos</b>

### 1 - Efluentes líquidos

Local de Amostragem	Nº de Pontos	Parâmetro	Frequência de análise
Entrada e saída do sistema de tratamento efluentes sanitários.	2	Temperatura, pH, DBO, DQO, coliformes termotolerantes, sólidos suspensos totais.	semestral

Relatório: Enviar semestralmente à SUPRAM - ASF os resultados das análises em conformidade com os limites estipulados pela Deliberação Normativa Nº 010/1986, considerando os parâmetros de lançamento de efluente, para destinação do efluente final. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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

Deverão ser enviadas trimestralmente à SUPRAM - ASF o resumo das informações mensais de controle da geração e disposição dos resíduos sólidos (embalagens de insumos e produtos químicos, lodos da ETEI e fossa séptica, embalagens plásticas contaminadas, resíduos domésticos) contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, com identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas informações.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			SÍ- GLO
Denominação	Origem	Classe	Taxa de Geração (kg/mês)	Razão Social	Endereço Completo	Forma (*)	Empresa Responsável		
							Razão Social	Endereço Completo	

SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500 036 – Divinópolis MG	DATA 06/10/2011
--------------	---	-----------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco.**

- (\*)
- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1- REUTILIZAÇÃO   | 3 – ATERRO SANITARIO     |
| 2 – RECICLAGEM  | 5 – INCINERAÇÃO          |
| 4 – ATERRO INDUSTRIAL                                   | 7 – APLICAÇÃO NO SOLO    |
| 6 – CO-PROCESSAMENTO                                    | 9 – OUTRAS (ESPECIFICAR) |
| 8 - ESTOCAGEM TEMPORARIA (INFORMAR QUANTIDADE ESTOCADA) |                          |

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM - ASF, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis pelo empreendedor para fins de fiscalização.

As doações de resíduos deverão possuir anuência prévia do órgão ambiental.

Fica proibida a destinação dos resíduos sólidos e oleosos, considerados como Resíduos Classe - 1 segundo a NBR 10.004/2004, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela Resolução CONAMA 09/93 em relação ao óleo lubrificante.

O empreendedor deverá cumprir o disposto nas normas ambientais e técnicas aplicáveis para resíduos sólidos, enquadrados nas Classes I e II - A segundo a NBR 10.004/2004, em especial a Deliberação Normativa COPAM nº 07/81, Resolução CONAMA nº 307/2002 e NBR 13896/97.

### 3 – EFLUENTE ATMOSFÉRICO

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminé do forno de clínquer	Listados nas tabelas 1 e 2 do Anexo Deliberação Normativa COPAM 26/98 e 154/2010	trimestral

**Relatórios:** Enviar à SUPRAM-ASF semestralmente, até o dia 10 do mês subsequente ao mês de vencimento, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração dos equipamentos de amostragem.

Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também, serem informados os dados operacionais e identificação da fonte na qual foi realizada a amostragem.

Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos em mg/Nm<sup>3</sup>. O padrão adotado para o parâmetro “Material Particulado” deverá atender ao limite estabelecido na DN COPAM 11/86.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500 036 – Divinópolis MG	DATA 06/10/2011
--------------	---	-----------------



**Método de amostragem:** normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* – EPA ou outras aceitas internacionalmente.

#### 4-Ruído

Apresentar laudo com medições internas de ruídos demonstrando o atendimento aos padrões estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/90	semestral
---	-----------

**Relatórios:** enviar á SUPRAM ASF anualmente até o dia 10 do subsequente, o laudo efetuado no máximo 45 dias antes, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de medição. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens.

#### **IMPORTANTE:**

**OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORIZAÇÃO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPRAM - ASF FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES E/OU PROTEÇÃO CONTRA VAZAMENTOS, DERRAMAMENTOS OU TRANSBORDAMENTO DE COMBUSTÍVEIS;**

**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.**

SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500 036 – Divinópolis MG	DATA 06/10/2011
--------------	---	-----------------