



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

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

**PROTOCOLO Nº0081020/2012**

Licenciamento Ambiental Nº 02340/2002/009/2011	LO	Deferimento
Outorga Nº.		
APEF Nº		
Reserva legal Nº		

Empreendimento: Mineradora Carmocal Ltda.	
CNPJ: 05.353.326/0001-16	Município: Pains

Unidade de Conservação: Não.	
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub Bacia: Rio São Miguel

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Código DN 74/04	Classe
B-01-05-8	Fabricação de Cimento	1

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 type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento:	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados: Kleber José de Almeida Jr	Registro de classe CREA/MG: 40.949/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais – SIAM	SITUAÇÃO
PA 02340/2002/001/2002- LP	Deferido
PA 02340/2002/002/2003- LI	Deferido
PA 02340/2002/003/2004-LO	Deferido
PA 02340/2002/004/2004- LI	Deferido
PA 02340/2002/005/2004- LO	Deferido
PA02340/2002/006/2010- RevLO	Em analise
PA02340/2002/006/2010- LIC	Deferido
PA02340/2002/007/2010- LOC	Deferida
Outorga PA 10361/2004	Indeferido
Outorga PA 06673/2009	Deferido
Outorga PA 12763/2010	Deferido
Reserva legal 05703/2010	Deferida

Relatório de Vistoria: ASF nº. ASF 192/2011	DATA: 28/06/2011
---	------------------

SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500-036 – Divinópolis MG	DATA: 30/01/2012
--------------	---	------------------



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

<b>DATA: 30/01/2012</b>		
<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
Diogo da Silva Magalhães	CREA/MG 105.588/D	
Jorge Luiz de Oliveira	CREA/MG 86.371D	
Elaine Marques de Assis	MASP: 1.256.079-3 OAB/MG 71.987	

## **1. INTRODUÇÃO**

Este parecer visa subsidiar o COPAM no julgamento do requerimento de Licença de Operação (LO) do empreendimento **Mineração Carmocal Ltda.**, instalado na Rod. MG 439-Km 10, zona rural do município de Pains - MG. **A atividade objeto de licenciamento LO**, refere-se à implantação de um forno vertical (05) de Produção de Cimento empregado na construção civil.

O Empreendimento é listado como atividade industrial no código B-01-05-8 e classificado como de porte pequeno e potencial poluidor médio, classe 1, de acordo com a DN COPAM nº 74/2004. Quando da formalização da LIC, em 05/10/2010, de acordo com a DN COPAM 138/2009, este foi convocado ao licenciamento por estar na zona de amortecimento das unidades de conservação Monumento Natural Jardim do Éden, Parque Natural Municipal Dona Ziza e Estação Ecológica Corumbá.

Todas as anuências foram devidamente apresentadas. Com o advento da Resolução CONAMA 428/2010, a empresa não mais estaria no entorno de Unidade de Conservação, porém a mesma optou pela continuidade do licenciamento.

A equipe técnica SUPRAM-ASF vistoriou o empreendimento em 28/06/2011, conforme Relatório de Vistoria ASF nº 192/2011. Esta vistoria teve como objetivo conferir se todas as estruturas de mitigação dos equipamentos estavam instaladas e o cumprimento de algumas condicionantes.

Foi protocolado pela Empresa um pedido de APO, que foi deferido em 12/07/2011, para operar seu forno vertical. Esta autorização foi expedida com a peculiaridade de que todo o cimento produzido pelo forno nº 5 fosse ensacado na ensacadeira nº 1, visto que a ensacadeira de nº 2, juntamente com a oficina mecânica, estavam em fase final de implantação.

No período em que o empreendimento providenciava a resposta de informações complementares do seu processo de revalidação da unidade industrial, foi solicitada a apresentação da anuência do IBAMA para intervenção em área cárstica em toda a empresa, conforme preconizado no parágrafo 1º do art. 4º da Resolução CONAMA 347/2004 e art. 4º do Decreto Federal nº 99.556/1990.

Em resposta, a empresa apresentou um estudo sismográfico para demonstrar o grau de abrangência do impacto da vibração da atividade desenvolvida no local. A partir deste

SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500-036 – Divinópolis MG	DATA: 30/01/2012
--------------	---	------------------



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

estudo, a empresa deveria realizar um levantamento sobre as cavidades da área de abrangência do impacto, conforme está previsto na legislação.

O estudo foi realizado pela VMA – Engenharia de Explosivos e Vibrações, com as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica e obteve as seguintes conclusões: os valores de VpR (velocidade de partícula resultante), Vpl (Velocidade de Partícula Individual) e Frequências não induzirão riscos de danos a estrutura física da cavidade mais próxima (segundo consta no estudo é de aproximadamente 250 metros).

Diante deste fato, foi apresentado pela empresa um estudo espeleológico que contempla a área do DNPM 830.383/2003 (alvo de outro licenciamento) e área da fábrica de cimento. Neste estudo, foram cadastradas 03 (três) cavernas relevantes, na qual uma delas está localizada por volta de 150 metros do limite da área da fábrica. Entretanto, o forno 05, objeto deste licenciamento, está a aproximadamente 400 metros da caverna mais próxima.

Diante de todos estes fatos, a empresa apresentou um ofício, protocolo R010842/2011, no processo de Revalidação de LO, datado de 28/01/2011, que será alvo de licenciamento na próxima URC ASF, afirmando que a implantação do forno, objeto deste licenciamento, não apresenta nenhum risco ao patrimônio espeleológico e hidrogeológico da área e entorno. Os documentos apresentados foram aceitos, pois possuem ART dos profissionais responsáveis por sua elaboração.

Os estudos ambientais foram apresentados na fase LIC, quais sejam, RCA/PCA – Relatório e Plano de Controle Ambiental, elaborados pelo responsável técnico, o Engenheiro Kleber José de Almeida Jr., CREA/MG 40.949/D, tendo sido devidamente apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica do mesmo, conforme consta na página 049 do processo de LIC.

## **2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

### **2.1. Caracterização do Empreendimento**

A empresa Mineração Carmocal Ltda. tem como objetivo a produção de cimento para utilização na construção civil.

A área de ampliação da empresa localiza-se dentro de sua planta industrial (área alterada), que está localizada à margem esquerda da MG 439, Km 10, Pains.

O empreendimento possui um terreno de área total de 201.600m<sup>2</sup>. Com esta ampliação, a empresa conta com um total de 106.200m<sup>2</sup> construído.

Nesta ampliação foram instalados: 01 (um) forno de clinquer, 03 (três) moinhos do tipo pendular, 2 (duas) fornalhas de leito fluidizados, 1 (um) silo vertical para armazenamento de cimento e uma ensacadeira, filtro de mangas com quatro câmaras, ciclones e filtros de mangas menores. A empresa não realizou ampliação nos seus galpões de armazenamento de matérias primas.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500-036 – Divinópolis MG	DATA: 30/01/2012
--------------	---	------------------



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

Após a concessão desta LO de ampliação, o empreendimento passa a ter uma produção de 680 toneladas/dia. Nesta fase de operação do forno nº 5, a empresa contará com 11 funcionários somados aos 135 da Mineradora Carmocal Ltda., sendo que, ao final, soma-se um total de 146 funcionários trabalhando em três turnos.

### **Processo Produtivo**

O processo inicia-se através da retomada das matérias primas (argila, calcário, minério de ferro e coque de petróleo) dos galpões de estocagem por meio das tremontas/balanças dosadoras instaladas no piso dos galpões. Destas tremontas/balanças, o material é descarregado sobre uma correia transportadora e desta, para outra, até os silos de alimentação dos moinhos pendulares, sendo um silo para cada moinho vertical pendular.

O setor de moagem de farinha, constituído por 03 moinhos, sendo 02 da marca Verdez Modelo 277, com capacidade de 8 t/h e um de fabricação chinesa, o qual veio com a compra do forno vertical de clínquer, com capacidade de 3 t/h e um conjunto de 2 fornalhas verticais de leito fluidizado com capacidade de 2.500.000 Kcal/h a uma temperatura de 350 a 500 °C, utilizando coque de petróleo como combustível.

As matérias primas, dosadas nos silos de alimentação dos moinhos verticais de farinha, são descarregadas nestes através de dosadores gravimétricos diretamente no interior destes, onde um conjunto de rolos promove a fragmentação e moagem dos mesmos sobre um prato de moagem. Nestes moinhos, são injetados os gases quentes provenientes das duas fornalhas, os quais têm por objetivo a secagem dos materiais e a remoção da farinha produzida.

Estes gases, após passarem pelo interior dos moinhos, arrastam com eles a umidade e a farinha produzida, conduzindo a mesma para um conjunto individual, ou seja, um para cada moinho, de ciclones e filtro de mangas.

Estes conjuntos de ciclones e filtros de mangas promovem o despoeiramento dos moinhos e fornalhas, assim como são responsáveis pela retirada da farinha que, uma vez removida dos ciclones e filtros, é conduzida por meio de um transportador de correia para o silo de homogeneização de farinha.

Um filtro de mangas promove o despoeiramento do silo de homogeneização de farinha e do sistema de dosagem dos peletizadores (moduladores). Nos peletizadores, esta farinha recebe água para a produção dos nódulos os quais são descarregados diretamente no forno 5.

Um sistema de tiragem de gases do forno 5, constituído por um conjunto de ciclones e filtros de mangas e ventilador, promove a remoção dos gases contendo umidade e material particulado. O material particulado recuperado é re-introduzido no processo, juntamente com a matéria prima, na produção da farinha.

O clínquer produzido é removido na parte inferior do forno vertical por meio de um sistema de válvula rotativa circular, a qual descarrega o clínquer previamente resfriado em um

SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500-036 – Divinópolis MG	DATA: 30/01/2012
--------------	---	------------------



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

transportador de correias. Deste transportador de correias, o clínquer é levado para um galpão de matérias primas da moagem de cimento, onde, então, é removido por meio de um sistema de tremoras dosadoras juntamente com a escória de alto forno e o gesso para um silo de alimentação do moinho horizontal de bolas de cimento.

Um sistema de ciclones, filtro de mangas e ventilador remove o cimento do interior do moinho para o silo de cimento, e deste, por gravidade, alimenta a ensacadeira rotativa automática.

Após o ensacamento, o cimento é colocado sobre os caminhões para serem distribuídos aos consumidores.

### **Matérias Primas**

As matérias-primas e insumos utilizados no processo de produção de cimento da Mineradora Carmocal Ltda. são: argila, calcário, minério de ferro, gesso, escória de alto-forno, coque de petróleo, água, energia elétrica e ar comprimido.

### **2.2. Recursos Hídricos**

A água utilizada pelo empreendimento é explotada de dois poços tubulares, devidamente regularizados.

- ? Poço Tubular 1= Processo: 06673/2009; Portaria 00348/2010, de 03/02/2010; exploração: 3,0m<sup>3</sup>/h, tempo de exploração 20:00 horas/dia; total de 60,00 m<sup>3</sup>/dia.
- ? Poço Tubular 2= Processo 12763/2010; portaria:00707/2011, de 17/03/2011; exploração:30m<sup>3</sup>/h, tempo de captação 13 horas/dia; total de 390 m<sup>3</sup>/dia.

A água proveniente destas duas explorações é destinada ao abastecimento de todas as atividades da empresa. Segue, abaixo, o balanço hídrico referente ao gasto de água em todo o complexo da fábrica da Mineradora Carmocal Ltda.

<b>Tabela – BALANÇO HÍDRICO: Mineradora Carmocal LTDA. Operação de todo o complexo da fábrica</b>	
<b>Setor</b>	<b>Consumo (m<sup>3</sup>/dia)</b>
Consumo Humano	6,00
Banho e sanitário	23,00
Produção de peletes	130,00
Irrigação das áreas verdes e limpeza.	30,00
Aspersão de vias	120,00
Lavagem de veículos	18,00
Reposição do sistema de refrigeração	11,00
<b>Total</b>	<b>338,00</b>
<b>Total Outorgado</b>	<b>450,00</b>

A Empresa está com o volume outorgado acima do necessário para operar a atividade industrial de fabricação de cimento. Diante disto, será condicionado no Anexo I deste parecer à retificação de uma das duas portarias citadas acima ou uma justificava que confirme a necessidade de continuar com os valores de exploração de suas portarias.



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

Também será condicionado, neste Parecer, para que o empreendimento realize a instalação de horímetros e hidrômetros nas captações.

### **2.3. Reserva Legal**

A reserva legal de toda a área de produção de cimento da Mineradora Carmocal Ltda. foi regularizada por meio dos processos de APEF nº 02656/2009 e 05703/2010, que foram julgados e autorizados na 77ª URC ASF, em 16 de junho de 2011. Os documentos relativos à regularização de reserva legal foram expedidos e remetidos ao empreendedor, estando, portanto, ainda no prazo para apresentação do Termo de Responsabilidade de Preservação Florestal devidamente registrado em cartório.

Sendo assim, foi incluída condicionante, a fim de que o empreendedor apresente as matrículas referentes à área do empreendimento, com reserva legal devidamente averbada.

As áreas destinadas à demarcação das reservas legais encontram-se isoladas por meio de cercas, conforme condicionado no Parecer Único de Licenciamento de Instalação Corretiva.

### **2.4. Intervenção em Área de Preservação Permanente**

No Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) o empreendedor declara que o forno nº 5 não demandará intervenção em área de preservação permanente em sua operação. Cumpre informar que não há APP no empreendimento.

### **2.5. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL**

No empreendimento em análise, não será necessária a supressão de vegetação, dispensando, desta forma, a supracitada Autorização.

### **2.6. Cumprimento das condicionantes da LIC**

A empresa obteve a Licença de Instalação Corretiva nº 001/2011 em 16/06/2011, através do processo administrativo nº 02340/2002/007/2010, com as seguintes condicionantes a serem cumpridas, conforme tabela abaixo:

ITENS	CONDICIONANTES	
1.	Proceder à averbação da área de reserva legal dos imóveis matriculados sob as matrículas nº 4.539 e 4.701 em Cartório de Registro de Imóveis.	Está dentro do prazo
2.	Efetuar o isolamento da área demarcada como reserva legal.	Cumprida



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

<b>3</b>	Apresentar nota fiscal e licença ambiental de empresas devidamente credenciadas e regularizadas ambientalmente, e/ou recibo de terceiros regularizados que comprove a comercialização de resíduos sólidos da obra de instalação.	Cumprida
<b>4</b>	Informar a SUPRAM-ASF quanto à instalação de novos equipamentos, alteração do processo produtivo e/ou tratamento de efluentes não contemplados no presente licenciamento.	Cumprida
<b>5</b>	Enviar arquivo fotográfico comprovando a implantação de todas as medidas mitigadoras necessárias para operação da oficina mecânica.	Cumprida
<b>6</b>	Fazer aspersão diária na área objeto deste licenciamento com uma freqüência de duas vezes ao dia.	Cumprida
<b>7</b>	Obedecer ao disposto na Resolução CONAMA nº. 307, de 5 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.	Cumprida

**A condicionante nº1:** Os documentos relativos à regularização de reserva legal foram expedidos e remetidos ao empreendedor, estando, portanto, ainda no prazo para cumprimento.

### **3. IMPACTOS IDENTIFICADOS**

Os impactos ambientais identificados no **processo produtivo** serão:

- ? Geração de resíduos sólidos industriais,
- ? Geração de efluentes líquidos sanitários, pluviais e industriais,
- ? Emissão de material particulado.
- ? Geração de ruídos.

**Efluente Líquido Sanitário:** os efluentes líquidos sanitários dos onze funcionários que trabalham no forno nº 5 tem origem nos sanitários e nos lavabos.

**Efluentes Líquidos Industriais:** O efluente líquido industrial caracterizado pela empresa tem origem na plataforma de abastecimento e da oficina mecânica.

**Resíduo Sólido:** Os resíduos sólidos gerados nesta ampliação têm origem na oficina mecânica, lixo doméstico, resíduos recicláveis ou não do processo produtivo e resíduos sólidos carreados e contidos nas bacias de decantação/sedimentação.

**Geração de ruídos:** Os ruídos são gerados pelos equipamentos do processo operacional.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500-036 – Divinópolis MG	DATA: 30/01/2012
--------------	---	------------------



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

**Emissão de material particulado:** As emissões atmosféricas são geradas no transporte e armazenamento de matéria prima, na operação dos fornos, dos moinhos, na ensacadeira e na fornalha.

#### **4. MEDIDAS MITIGADORAS**

As principais medidas mitigadoras para os impactos gerados pela Empresa nesta fase (operação), são:

**Efluente Líquido Sanitário:** Todo efluente sanitário gerado no empreendimento é direcionado para um sistema de tratamento com ETE de lodos ativados, que suporta esta ampliação. No anexo II deste parecer será condicionado seu monitoramento.

**Efluentes líquidos industriais:** A oficina mecânica e a área de abastecimento possuem caixas separadoras de água e óleo independentes (uma para cada). No anexo II serão condicionados os seus monitoramentos

**Drenagem pluvial:** Para mitigar toda a água incidente sobre a empresa, foram construídas canaletas que direcionam todo o efluente pluvial para as caixas de decantação/sedimentação. Ressalta-se que a drenagem pluvial do empreendimento como um todo já está sendo avaliada no contexto do processo de Rev. LO, o qual se encontra em análise nesta SUPRAM ASF.

**Resíduos Sólidos:** O empreendimento tem programa de gerenciamento de resíduos sólidos, o qual está sendo avaliado no contexto da Rev. LO. Será condicionado no Anexo I deste parecer a apresentação do contrato social com a(s) empresa(s) que irá(ão) recolher os resíduos classe I e II conforme NBR 10.004/2004 gerados no empreendimento.

**Tratamento das emissões atmosféricas:** além das estruturas já existentes de mitigação de materiais particulados, também foram instalados: filtro de mangas e ciclone no forno vertical 5, ciclones e filtros de mangas na fornalha e moinhos, silo de cimento e ensacadeira filtro de mangas, correias transportadoras enclausuradas. Será condicionado no anexo II deste parecer o monitoramento destas fontes.

Grande parte das vias de acesso da empresa são calçadas e há sistema de aspersão.

#### **5. CONTROLE PROCESSUAL**

O processo encontra-se devidamente formalizado, sendo juntada aos autos toda a documentação exigida no FOB. Não foi necessária a solicitação de informações complementares.

A empresa solicitou Autorização Provisória para Operar, deferida em 12/07/2011, para operar seu forno vertical, o de nº 05. Esta autorização foi expedida com a peculiaridade de que todo o cimento produzido pelo forno nº 5 fosse ensacado na ensacadeira nº 1, visto

SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500-036 – Divinópolis MG	DATA: 30/01/2012
--------------	---	------------------



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

que a ensacadeira de nº 2, juntamente com a oficina mecânica, estavam em fase final de implantação.

Ocorreram as publicações de praxe.

Os custos de análise foram quitados nos termos da Resolução SEMAD nº 870/08, constando a devida comprovação de pagamento.

O recurso hídrico do empreendimento é proveniente de duas captações de água por meio de poços tubulares já existentes, devidamente regularizadas pelas Portarias nºs 348/2010, em 03/02/2010, e 707/2011, de 17/03/2011 (processos de outorgas nºs 06673/2009 e 12763/2010, respectivamente). As águas utilizadas servem para consumo humano e industrial. Considerando o teor da Portaria IGAM nº 49/2010, o prazo de vencimento dos títulos autorizativos referentes aos recursos hídricos estarão vinculados ao prazo de vencimento sugerido para esta licença, tendo, assim, sua prorrogação automática.

É de se ressaltar que o volume outorgado encontra-se acima do necessário para operar a atividade industrial de fabricação de cimento. Neste sentido, será condicionado no Anexo I deste parecer à retificação de uma das duas portarias citadas acima ou a justificava que confirme a necessidade de continuar com os valores de exploração ora outorgados. Também será condicionado ao empreendedor instalar horímetro e hidrômetro nas captações outorgadas.

O empreendimento está localizado na zona rural do município de Pains, e a Reserva Legal foi regularizada pelos processos APEF de nºs 02656/2009 e 05703/2010, julgados e autorizados na 77ª URC ASF, em 16 de junho de 2011. Os documentos relativos à regularização de reserva legal foram expedidos e remetidos ao empreendedor, e ainda estão dentro do prazo para apresentação do Termo de Responsabilidade de Preservação Florestal devidamente registrado em Cartório de Registro de Imóveis. Será condicionada neste Parecer a apresentação da matrícula de nº 4.701, livro n.º 2-Q, folha 159, do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Pains-MG e da matrícula nº 4.539, livro 02-P, folha 269, também do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Pains-MG, com a Reserva Legal devidamente averbada às margens dos registros.

Para esta ampliação, não haverá nova supressão de vegetação, bem como não haverá intervenção em Área de Preservação Permanente, o que dispensa, também, qualquer autorização.

Quando da formalização da LIC (processo 02340/2002/007/2010), em 05/10/2010, o empreendimento foi convocado ao licenciamento por estar na zona de amortecimento das unidades de conservação Monumento Natural Jardim do Éden, Parque Natural Municipal Dona Ziza e Estação Ecológica Corumbá, conforme a DN COPAM 138/2009. Naquele processo, foram apresentadas as respectivas anuências. No entanto, com o advento da Resolução CONAMA nº 428/2010, a empresa não mais estaria no entorno de Unidade de Conservação; porém, o empreendedor optou pela continuidade do licenciamento.

A anuência para intervenção em área de ocorrência de cavidades naturais até a data do

SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500-036 – Divinópolis MG	DATA: 30/01/2012
--------------	---	------------------



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

advento da Resolução CONAMA 428, de 17 de dezembro de 2010, era de responsabilidade do IBAMA. Ocorre que o artigo 8º da supracitada Resolução CONAMA revogou expressamente o inciso II, do artigo 2º e parágrafo 1º do artigo 4º, todos da Resolução CONAMA 347/2004, que determinavam a apresentação de anuênciam prévia do IBAMA nos processos de regularização ambiental na hipótese de incidência de cavidade natural subterrânea relevante ou de sua área de influência.

Neste sentido, a Advocacia Geral da União, pela Procuradoria Federal Especializada – IBAMA e ICMBio, emitiu o Parecer nº 107/2011, direcionado à SEMAD, através do qual se posicionou no sentido de que não há mais previsão legal para a exigência da anuênciam do IBAMA em licenciamentos ambientais quando da incidência de cavidades naturais.

Ao ser consultado, o IBAMA se manifestou no sentido de que “não há mais previsão legal para a anuênciam do IBAMA”, e que “ainda que o IBAMA não detenha mais a competência para anuir no licenciamento, não há cerceamento de seu poder de polícia para fiscalizar o empreendimento/atividade, nos termos do artigo 23 da Constituição Federal”.

Dessa forma e considerando o posicionamento exarado no Parecer nº 107/2011 pela Coordenadora Estadual da PFE/IBAMA/ICMBIO-MG, de lavra da Procuradora Federal, Dra. Gabriela Ayres Furtado, bem como pelo Ofício nº 060/2011/IBAMA/SUPES/MG/GABIN, procedente do Superintendente do IBAMA em Minas Gerais, a SEMAD não exigirá a referida anuênciam.

No entanto, em razão da natureza da atividade (produção de cimento), também ocorreu dispensa da referida anuênciam em razão de o empreendedor ter apresentado estudos sismográficos para demonstrar o grau de abrangência do impacto da vibração da atividade desenvolvida no local. A partir deste estudo, a empresa realizou um levantamento sobre as cavidades da área de abrangência do impacto, conforme está previsto na legislação.

O estudo foi realizado pela VMA – Engenharia de Explosivos e Vibrações com as devidas anotações de responsabilidades técnicas e teve as seguintes conclusões: os valores de VpR (velocidade de Partícula resultante), Vpl (Velocidade de Partícula Individual) e Frequências não induzirão riscos de danos a estrutura física da cavidade mais próxima (segundo consta no estudo é de aproximadamente 250 metros).

Diante deste fato, foi apresentado pela empresa um estudo espeleológico que contempla a área do DNPM 830.383/2003 (alvo de outro licenciamento) e área da fábrica de cimento. Neste estudo foram cadastradas 03 (três) cavernas relevantes, sendo que uma destas está por volta de 150 metros do limite da área da fábrica. Entretanto, o forno 05, objeto deste licenciamento, está a aproximadamente 400 metros da caverna mais próxima.

Neste sentido, a empresa apresentou ofício, protocolo nº R010842/2011, no processo de Revalidação de LO, em 28/01/2011, que será alvo de licenciamento na próxima URC ASF, afirmando que a implantação do forno, objeto deste licenciamento, não apresenta nenhum risco ao patrimônio espeleológico e hidrogeológico da área e entorno. Os documentos apresentados foram aceitos, pois possuem ART dos profissionais responsáveis por sua elaboração.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500-036 – Divinópolis MG	DATA: 30/01/2012
--------------	---	------------------



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

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

O empreendimento deverá adotar as medidas mitigadoras sugeridas neste parecer.

Ante o exposto, do ponto de vista jurídico, nada obsta ao pedido do empreendedor para que lhe seja concedida a Licença de Operação, pelo prazo de 6 (seis) anos.

## **6. CONCLUSÃO**

Subsidiados pela avaliação das informações e documentos que compõem o processo COPAM N° 02340/2002/009/2011 da **Mineradora Carmocal Ltda.**, conclui-se que os impactos ambientais a serem gerados pela atividade fabricação de cimento, a ser realizada no município de Pains, serão minimizados de forma satisfatória.

Dessa forma, a SUPRAM ASF é favorável à concessão da Licença de Operação, desde que cumpridas as condicionantes relacionados nos anexos I e II, com validade de 06 (seis) anos.

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 Empresa e seu projetista.

## **7. PARECER CONCLUSIVO**

Favorável: (X) Sim ( ) Não

**8. VALIDADE:** 6 (seis) anos

<b>Data: 30/12/2012</b>		
<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
Diogo da Silva Magalhães	CREA/MG 105.588/D	
Jorge Luiz de Oliveira	CREA/MG 86.371/D	
Elaine Marques de Assis	MASP: 1.256.079-3 OAB/MG 71.987	

Intervenções autorizadas		
Especificação	Autorizado	Área (ha)
Intervenção em APP	( ) sim ( X ) não	
Averbação de Reserva Legal	( ) sim ( X ) não	
Supressão de vegetal	( ) sim ( X ) não	

SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500-036 – Divinópolis MG	DATA: 30/01/2012
--------------	---	------------------



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

**ANEXO I**

Processo COPAM Nº: 02340/2002/009/2011	Classe/Porte:1/P	
Empreendimento: Mineradora Carmocal Ltda		
CNPJ: 05.353.326/0001-16		
Atividade: Fabricação de cimento.		
Endereço: Rodovia MG 439 Km 10		
Localização: Zona Rural		
Município: Pains-MG		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA.	VALIDADE: 06 (seis) anos	
ITENS	CONDICIONANTES	*PRAZO
1.	Apresentar contrato firmado com a(s) empresa(s) que irá(ão) recolher os resíduos classe I e II conforme NBR 10.004/2004 gerados pela empresa.	30 dias*
2.	Retificar uma das duas portarias de exploração d'água ou justificar a necessidade de continuar com as vazões de exploração citadas neste Parecer.	30 dias*
3	Executar o Programa de Auto-monitoramento, conforme definido pela SUPRAM-ASF no Anexo II.	Durante a vigência da licença
4	Apresentar Responsável Técnico com formação específica para a atividade desenvolvida pelo empreendimento, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	30 dias*
5	Apresentar a matrícula nº 4.701, livro nº 2-Q, folha 159, registrada no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Pains-MG e a matrícula nº 4.539, livro 02-P, folha 269, também do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Pains-MG, com a Reserva Legal devidamente averbada às margens dos registros.	90 dias*

SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500-036 – Divinópolis MG	DATA: 30/01/2012
--------------	---	------------------



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

<b>6</b>	Instalar horímetro e hidrômetro nos poços de exploração d'água da Empresa e realizar leituras semanais nos equipamentos instalados armazenando-as na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas ao Órgão Responsável quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado.	60 dias*
----------	---	----------

\*O prazo será contado a partir da notificação do empreendedor quanto à concessão da Licença

Obs: “Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica”.

**ANEXO II**

<b>Processo COPAM Nº.: 02340/2002/009/2011</b>	<b>Classe/Porte:</b> 3/Médio
<b>Empreendimento:</b> Mineradora Carmocal Ltda	
<b>CNPJ:</b> 05.353.326/0001-16	
<b>Atividade:</b> Fabricação de cimento	
<b>Endereço:</b> Rodovia MG 439 Km 10	
<b>Localização:</b> Zona Rural	
<b>Município:</b> Pains-MG	
<b>Referência:</b> AUTOMONITORAMENTO	<b>VALIDADE:</b> 06 ANOS

**1. EFLUENTES LÍQUIDOS**

<b>Local de amostragem</b>	<b>Nº Pontos</b>	<b>Parâmetros</b>	<b>Freqüência</b>
Entrada e Saída do sistema de tratamento do esgoto sanitário	2	Vazão, DBO, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, ABS e Coliformes Termotolerantes.	Semestral
Saída do sistema de drenagem de águas pluviais	1	pH, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, fenol, cianeto, óleos e graxas.	Semestral
Entrada e saída das CSAO's	4	pH, ABS, pH, temperatura, sólidos em suspensão, sólidos dissolvidos, vazão média, óleos e graxa, detergentes e fenóis.	Semestral

**Relatórios:** Enviar semestralmente à SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises além da produção industrial e o número de empregados no período.

**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. EMISSÕES ATMOSFÉRICOS**

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500-036 – Divinópolis MG	DATA: 30/01/2012
---------------------	---	------------------



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

Local de amostragem	Parâmetros	Freqüência
Saídas das chaminés dos filtros de mangas dos fornos, das ensacadeiras,do silo de homogeneização de farinha	Material particulado, SOx	Semestral

**Relatórios:** Enviar semestralmente à SUPRAM-ASF 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, ser informados os dados operacionais e identificação do forno no qual foi realizada a amostragem.

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

### 3. LAUDO DE RUÍDOS

Local de Amostragem	Parâmetros	Freqüência
6 pontos no entorno do empreendimento	Estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/90	semestral

**Relatórios:** Enviar semestralmente à SUPRAM-ASF, os laudos efetuados, 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.

### 4. RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar semestralmente à SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR			DISPOSIÇÃO FINAL		OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável	Razão social	

- (\*)  
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)

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

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.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal nº 549 – Vila Belo Horizonte CEP 35.500-036 – Divinópolis MG	DATA: 30/01/2012
--------------	---	------------------



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

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento. Fica proibida a destinação dos resíduos sólidos, considerados como Resíduos Classe 1 segundo NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários.

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.

**Importante:**

**Os parâmetros e freqüências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-ASF, em face do desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.**

**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.**