



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Conselho Estadual de Política Ambiental -COPAM  
Núcleo Operacional de Florestas, Pesca e Biodiversidade de Arcos

64

**PARECER TÉCNICO**

Nº IEF

Indexado ao(s) Processo(s) Nº  
**0318/2004/006/2004 e 0318/2004/005/2004 - FEAM**

Tipo de processo:

Licenciamento Ambiental ( X ) Auto de Infração ( )

**1. Identificação**

Empreendimento <b>CBE – Companhia Brasileira Equipamentos</b>	CNPJ/CPF <b>27.184.936/0001-76</b>
Empreendimento ( Nome Fantasia)	
Município <b>Pains/Arcos</b>	
Atividade predominante <b>Extração de Calcário</b>	
Código da DN e Parâmetro <b>A-02-05-4</b>	
Porte do Empreendimento Pequeno ( ) Médio ( X ) Grande ( )	Potencial Poluidor Pequeno ( ) Médio ( ) Grande ( x )
Classe do Empreendimento I ( ) II ( ) III ( ) IV ( ) V ( x ) VI ( )	
Fase Atual do Empreendimento LP ( x ) LI ( ) LIC ( ) LO ( ) LOC ( ) Revalidação ( ) Ampliação ( )	
Localizado em UC (Unidades de Conservação)? ( X ) Não ( ) Sim	
Bacia Hidrográfica: <b>RIO SÃO FRANCISCO</b>	
Sub Bacia:	

**2. Histórico (Obs.: Este campo será preenchido apenas pelos técnicos dos NARCs)**

Inspeção/Vistoria/Fiscalização ( ) Não ( ) Sim	Relatório de Inspeção/Vistoria/Fiscalização Nº:	Data:
Notificações Emitidas Nº:	Advertências Emitidas Nº:	Multas Nº:

Handwritten signature



## **2.1 Descrição do histórico:**

Em data de 10 de julho de 2007 foi realizada uma vistoria acompanhada pelos representantes da Edson Falcão e Edson Estevão, com a finalidade de atender um requerimento para Anuência do IEF quanto a proximidade das áreas da Unidade de Conservação Estadual – Estação Ecológica Corumbá, então, foi pedido pelas técnicas da FEAM, elaboração de um Parecer para as outras áreas de interesse da empresa, onde estão solicitando Licença Prévia, para abertura de lavra.

Trata-se das áreas dos Polígonos MG – 102; processo na FEAM nº 0318/2004/006/2004 (DNPM 813.338/1971) e MG – 55, processo na FEAM nº 0318/2004/005/2004 (DNPM 800.846/1976).

## **3. Introdução: (Descrição do empreendimento)**

### ➤ Da Documentação apresentada:

Toda a documentação apresentada está arquivada nos processos protocolizados na FEAM, sob os números 0318/2004/006/2004 e 0318/2004/005/2004.

### ➤ Da Caracterização do Empreendimento:

Trata-se dos Polígonos registrados no DNPM denominados de MG 102 e MG 55, estes compreendem mais de um imóvel rural e no ato da vistoria não foi observado cursos d'água.

A solicitação do empreendedor é para instalação de lavra de calcário e argila.

A intenção do empreendedor é fazer a instalação da empresa em área do Polígono 102, e iniciar a Lavra neste polígono.

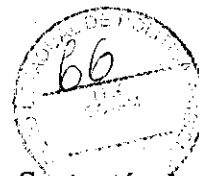
### ➤ Caracterização dos Biótopos:

A cobertura vegetal nativa existente, nos limites dos polígonos MG 102 e 55, caracteriza-se pela vegetação típica de áreas carsticas, Floresta Estacional Semidecidual com pontos de Floresta Estacional Decidual, com a presença das espécies conhecidas popularmente como Aroeira (*Astronium urundeuva*), Angico (*Piptadenia* sp), Esporão, Barriguda, Cebolão, Violeta, Embira de sapo, Mandacaru, muitas bromélias e orquídeas.

Essa vegetação concentra-se principalmente nos maciços rochosos de formação calcária. As propriedades envolvidas nestes polígonos possuem como atividade principal a



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM**  
**Núcleo Operacional de Florestas, Pesca e Biodiversidade de Arcos**



pecuária, sendo assim, a maior parte das propriedades possuem áreas formadas em capim braquiária.

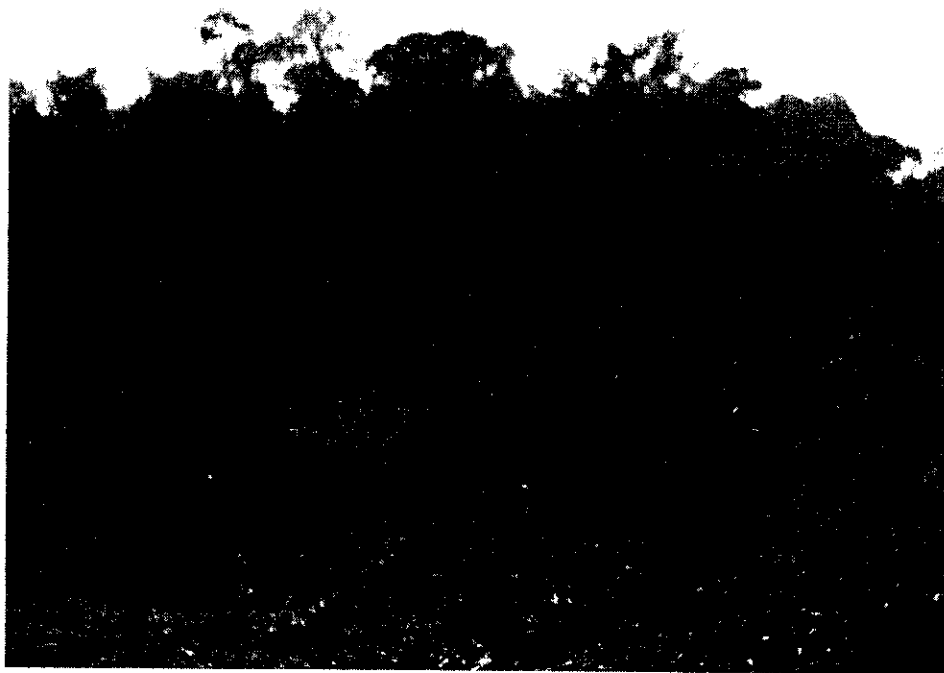
➤ Hidrologia:

O polígono localiza-se na Bacia do Rio São Francisco.

➤ Da vistoria:

**Polígono MG – 102:**

O polígono localiza-se sob as coordenadas em UTM 23k 0436580 e 7742622 compreendendo maciços de rocha carstícas. A vegetação nestes “paredões” é bastante exuberante, como pode ser verificado na fotografia 1. Nos planos da empresa está para iniciar extração de calcário em aproximadamente 35:00:00ha do maciço.



**Fotografia 1:** Vista parcial de um do maciço carstíco e a vegetação exuberante.

Neste polígono os maciços apresentam vários locais de abrigo de fauna. Apresenta áreas de sumidouros, depressões no terreno que acumulam e absorvem água. Segundo a Analista Ambiental da FEAM, Danielle, a área possui restrições arqueológicas, várias cavidades e outras feições cársticas importantes.

*Handwritten signature*



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Conselho Estadual de Política Ambiental -COPAM**  
**Núcleo Operacional de Florestas, Pesca e Biodiversidade de Arcos**

67

Os maciços apresentam vegetação denominada de Florestal Semidecidual, com alguns pontos de Floresta Decidual, cujas espécies de maior ocorrência são: Aroeira, Angico, Esporão, Barriguda, Mandacaru, bromélias, orquídeas, entre outras. O rendimento lenhoso médio estimado para a supressão da vegetação nesta região está em 100m<sup>3</sup>/ha.

Foi verificado que as propriedades envolvidas neste polígono possuem como atividade principal a pecuária, nota-se que as mesmas são formadas por capim braquiária e em algumas propriedades, esta pastagem encontra-se bastante desgastadas ou subutilizadas.

**Polígono MG - 55:**

O polígono localiza-se sob as coordenadas em UTM 23k 0423289 e 7746683 e compreende um maciço contínuo de rocha carstícas. Apresenta pontos com a vegetação bastante densa e exuberante, como pode ser verificado na fotografia 2, sendo esta vegetação denominada de Florestal Estacional Semidecidual, cujas espécies de maior ocorrência são Aroeira, Angico, Esporão, Barriguda, Violeta, Mandacaru, bromélias, orquídeas, entre outras. O rendimento lenhoso médio estimado para a supressão da vegetação nesta região está em 90m<sup>3</sup>/ha.



**Fotografia 2:** Vista parcial do maciço carstico e a vegetação exuberante.

Handwritten signature or initials.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM**  
**Núcleo Operacional de Florestas, Pesca e Biodiversidade de Arcos**



O maciço que compõem este polígono apresenta pequenas grutas e abrigos de fauna.

Foi verificada a presença de outras áreas de lavra próxima a este polígono.

Este polígono encontra-se a aproximadamente 1.350 metros de distancia da zona urbana do município de Pains.

**4. Caracterização Ambiental** - (Água, Ar, Solo, Impacto Visual, Matéria Prima/Insumos, Resíduos, Efluentes, Unidades de Conservação, Reserva Legal, Área de Preservação Permanente - APP, Impacto Social, vegetação, etc...)

Tanto no polígono MG 102 quanto no MG 55, com a presença de dolinas e sumidouros deve haver uma preocupação com relação ao lençol freático da região e ao soterramento das nascentes.

Com certeza uma lavra para extração de calcário gera um impacto visual significativo devendo ser minimizado com a recuperação das áreas de exploração desativadas e com presença de cordões de vegetação nativa, tipo cortinas verdes.

Há necessidade de demarcação e averbação de área destinada a Reserva Legal de cada imóvel rural envolvido nos locais de lavra, em qualquer um dos polígonos.

Quanto aos impactos sociais haverá uma geração de empregos na região, de impostos para o município, além de outros.

O Polígono MG - 102 encontra-se no entorno da Unidade de Conservação Estação Ecológica Corumbá, a uma distancia de 9.055,40 metros da Estação Ecológica (Ponto mais próximo), portanto, a menos de 10.000 metros da Unidade de Conservação, havendo necessidade de uma Anuência do Instituto Estadual de Florestas, que é o órgão responsável pela Unidade de Conservação, para obtenção de autorizações para a abertura de lavras no local. O mesmo encontra-se também no entorno de uma Unidade de Conservação Municipal - Parque Natural Municipal Dona Ziza, município de Pains, distancia média de 6.000 metros portanto havendo a necessidade, também, de uma anuência por Parte do Município de Pains.

O Polígono MG - 55 encontra-se a uma distancia de 6.924,42 metros da Unidade de Conservação Estação Ecológica Corumbá (ponto mais próximo), portanto no entorno da Unidade, havendo, assim, também, a necessidade de uma Anuência do Instituto Estadual de Florestas, para obtenção de autorizações para a abertura de lavras no local. O mesmo encontra-se também no entorno da Unidade de Conservação Municipal - o Parque Natural Municipal



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM**  
**Núcleo Operacional de Florestas, Pesca e Biodiversidade de Arcos**



Dona Ziza, município de Pains, distancia média de 1.500 metros, portanto havendo necessidade, também, de uma anuência por Parte do Município de Pains.

#### **4.1 Impactos Identificados:**

O empreendimento é considerado, de acordo com a Deliberação Normativa nº 74/2004, como classe 05, portanto um empreendimento que gera impactos significativos, como a supressão de vegetação nativa tipo Florestal Semidecidual, riscos de poluição, afugentamento da fauna em virtude da grande movimentação e ruídos na região, soterramento de cavidades, de nascentes, entre outros.

**4.2: Medidas Mitigadoras ou compensatórias:** ( quando o técnico do IEF for descrever as medidas compensatórias da Intervenção das áreas de preservação permanente, não esquecer de solicitar a assinatura do Termo de Compromisso entre o empreendedor e o IEF)

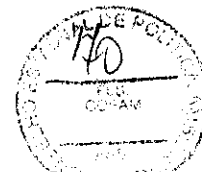
- Resgate de exemplares de bromélias e orquídeas existentes nos maciços onde ocorrerá supressão de vegetação para a atividade de extração de calcário;
- Recuperação de áreas de preservação permanente que houver nas proximidades da área de lavra;

#### **5 – Conclusão**

De acordo com a Resolução Conama nº 369, de 28 de março de 2006, define a atividade de extração de substâncias minerais, outorgada pela autoridade competente, como de utilidade pública portanto, poderá ser emitido autorização para supressão de vegetação do tipo Floresta Estacional Semidecidual / Decidual para as áreas de abertura de lavra, desde haja, parecer favorável da FEAM para a área de extração mineral, anuência do IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, devido a peculiaridade do local, áreas cársticas, do IEF - Instituto Estadual de Florestas, devido a proximidade à Estação Ecológica Corumbá e do Município de Pains em virtude da distancia da Unidade de conservação – Parque Natural Municipal Dona Ziza, além da apresentação da área exata de Lavra, a demarcação e averbação da Reserva Legal do(s) imóvel(is) rural(is) envolvidos na área de lavra, e o cumprimento das medidas mitigadoras e compensatórias.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Conselho Estadual de Política Ambiental -COPAM**  
**Núcleo Operacional de Florestas, Pesca e Biodiversidade de Arcos**



**5. 1 Parecer Conclusivo:**

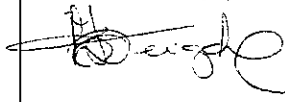
Favorável:    ( ) Não        ( x ) Sim

**6 - Validade da autorização de supressão, intervenção a ser concedida conjuntamente com a licença ambiental. (Fase de Instalação)**

\_\_\_\_\_ (meses)

**7- Data/Responsabilidade Técnica**

(Equipe de análise do processo e elaboração do parecer Técnico)

<b>Data:</b> 30/07/2007.	
<b>Técnico(s)</b> Yustane Lerissa Veiga Lopes	<b>Assinatura(s)/Carimbo(s)</b>  Yustane Lerissa Veiga Lopes Engenheira Florestal / IEF CREA-MG 091483/D - Masp. 1153549-
<b>Gerente do Núcleo ou Centro Operacional do IEF (opcional)</b>	<b>Assinatura/Carimbo</b>



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM**  
**Núcleo Operacional de Florestas, Pesca e Biodiversidade de Arcos**



**PARECER TÉCNICO**

Nº IEF

Indexado ao(s) Processo(s) Nº  
**0318/2004/002/2004 - FEAM**

Tipo de processo:

Licenciamento Ambiental (  ) Auto de Infração ( )

**1. Identificação**

Empreendimento <b>CBE – Companhia Brasileira Equipamentos</b>	CNPJ/CPF <b>27.184.936/0001-76</b>
Empreendimento ( Nome Fantasia)	
Município <b>Pains/Arcos</b>	
Atividade predominante <b>Extração de Calcário</b>	
Código da DN e Parâmetro <b>A-02-05-4</b>	
Porte do Empreendimento	Potencial Poluidor
Pequeno ( ) Médio ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Grande ( )	Pequeno ( ) Médio ( ) Grande ( <input checked="" type="checkbox"/> )
Classe do Empreendimento	
I ( ) II ( ) III ( ) IV ( ) V ( <input checked="" type="checkbox"/> ) VI ( )	
Fase Atual do Empreendimento	
LP ( <input checked="" type="checkbox"/> ) LI ( ) LIC ( ) LO ( ) LOC ( ) Revalidação ( ) Ampliação ( )	
Localizado em UC (Unidades de Conservação)?	
( <input checked="" type="checkbox"/> ) Não ( ) Sim	
Bacia Hidrográfica: <b><u>RIO SÃO FRANCISCO</u></b>	
Sub Bacia:	

**2. Histórico (Obs.: Este campo será preenchido apenas pelos técnicos dos NARCs)**

Inspeção/Vistoria/Fiscalização ( ) Não ( ) Sim	Relatório de Inspeção/Vistoria/Fiscalização Nº:	Data:
Notificações Emitidas Nº:	Advertências Emitidas Nº:	Multas Nº:





## 2.1 Descrição do histórico:

Em data de 10 de julho de 2007 foi realizada uma vistoria juntamente com as Técnicas da FEAM, Daniele e Selma, por solicitação do Sr. Marcelo lotado no IEF/SEDE.

A vistoria foi acompanhada pelos representantes da Empresa Sr. João do Prado, Edson Falcão e Edson Estevão.

## 3. Introdução: (Descrição do empreendimento)

### ➤ Da Documentação apresentada:

Toda a documentação apresentada está arquivada em um processo protocolizado na FEAM, sob o número 0318/2004/002/2004.

Foi solicitado acompanhamento na vistoria da FEAM para elaboração de parecer por parte do IEF.

### ➤ Da Caracterização do Empreendimento:

Trata-se do Polígono registrado no DNPM denominado de MG 101, este compreende mais de um imóvel rural e possui um curso d'água – Córrego Santo Antônio, que limita, neste ponto, os municípios de Arcos e Pains.

A solicitação do empreendedor é para instalação de lavra de calcário e argila.

### ➤ Caracterização dos Biótopos:

A cobertura vegetal nativa existente, nos limites do polígono MG 101, caracteriza-se pela vegetação típica de áreas carsticas, Floresta Semidecidual com pontos de Floresta Decidual, com a presença das espécies conhecidas popularmente como Aroeira (*Astronium urundeuva*), Angico (*Piptadenia* sp), Esporão, Barriguda, Cebolão, Violeta, Embira de sapo, Mandacaru, muitas bromélias e orquídeas.

Essa vegetação concentra-se principalmente nos maciços rochosos de formação calcária. As propriedades envolvidas neste polígono possuem como atividade principal a pecuária, sendo assim, a maior parte das propriedades possuem áreas formadas em capim braquiária.

### ➤ Hidrologia:

O polígono localiza-se na Bacia do Rio São Francisco. Apresenta um curso d'água – Córrego Santo Antônio, que limita os municípios de Arcos e Pains.

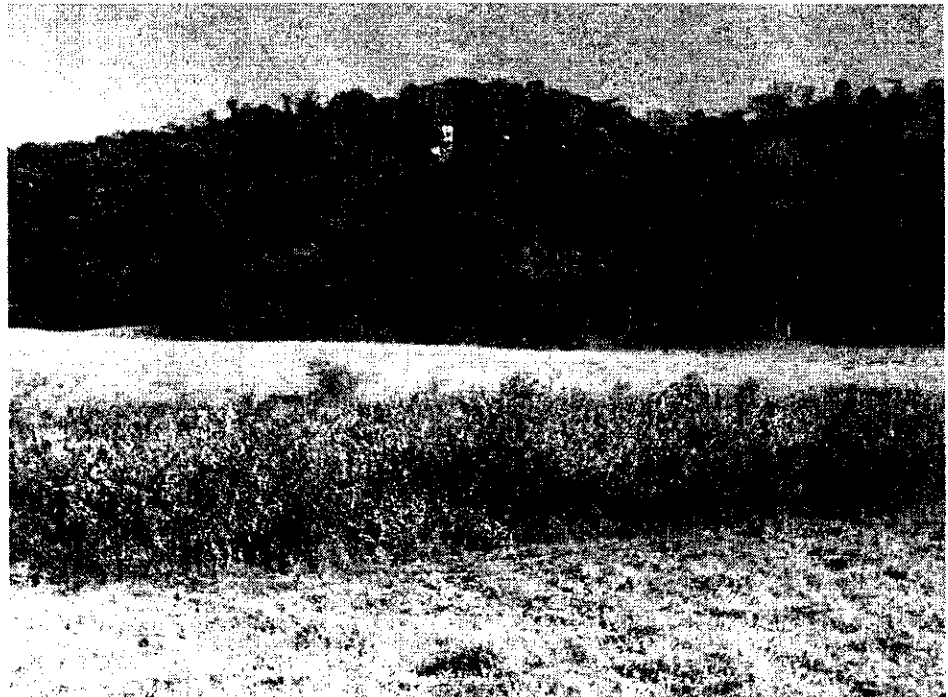


**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM**  
**Núcleo Operacional de Florestas, Pesca e Biodiversidade de Arcos**



➤ Da vistoria:

O polígono inicia-se compreendendo 2 (dois) “espigões”, ou seja, dois maciços de rochas carstícas, a vegetação nestes “paredões” é bastante exuberante, como pode ser verificado na fotografia 1. O final da área compreendida por este polígono confronta com áreas onde já existem minerações (Serra dos Varões).



**Fotografia 1:** Vista parcial de um dos maciços carsticos e a vegetação exuberante.

Neste polígono os maciços apresentam vários locais de abrigo de fauna e ainda uma Gruta, conhecida como Gruta da Dona Rita, que está localizada sob as coordenadas em UTM 23k 0440226 e 7747968, como pode ser observada na fotografia 2. Existe também, uma região conhecida como Pedra Redonda, região noroeste do Polígono, apresenta pequenas grutas, abrigos, e locais denominados por geólogos como dolinas. É uma região bela e de grande expressão na paisagem local. Esta região encontra-se sob as coordenadas 23k 0439282 e 7748809.

Os maciços apresentam vegetação denominada de Floresta Semidecidual, com alguns pontos de Floresta Decidual, cujas espécies de maior ocorrência são: Aroeira, Angico, Esporão, Barriguda, Mandacaru, bromélias, orquídeas, entre outras. O rendimento lenhoso médio estimado para a supressão da vegetação nesta região está em 100m<sup>3</sup>/ha.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM**  
**Núcleo Operacional de Florestas, Pesca e Biodiversidade de Arcos**



**Fotografia 2:** Vista da entrada da Gruta Dona Rita.

Foi verificado que as propriedades envolvidas neste polígono possuem como atividade principal a pecuária, nota-se que as mesmas são formadas por capim braquiária e em algumas propriedades, esta pastagem encontra-se bastante desgastada, degradada, inclusive com a presença de pontos de erosão.

As áreas de preservação permanente as margens do Córrego Santo Antônio encontram-se em grandes extensões desprovidas de vegetação nativa.

Verificou-se a presença de lavra clandestina em dois pontos da região englobada pelo Polígono MG 101, onde ocorreu supressão de vegetação nativa sem autorização do órgão ambiental competente.

**4. Caracterização Ambiental** - (Água, Ar, Solo, Impacto Visual, Matéria Prima/Insumos, Resíduos, Efluentes, Unidades de Conservação, Reserva Legal, Área de Preservação Permanente - APP, Impactos Social, vegetação, etc...)

Com a presença de dolinas e sumidouros deve haver uma preocupação com relação ao lençol freático da região.

Handwritten signature or initials



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM**  
**Núcleo Operacional de Florestas, Pesca e Biodiversidade de Arcos**



Com certeza uma lavra para extração de calcário gera um impacto visual significativo devendo ser minimizado com a recuperação das áreas de exploração desativadas e com a presença de cordões de vegetação nativa, tipo cortinas verdes.

Há necessidade de demarcação e averbação de área destinada a Reserva Legal de cada imóvel rural envolvido nos locais de lavra.

As áreas de preservação permanente as margens do Córrego Santo Antônio encontram-se desprovidas de vegetação nativa na faixa de 30 metros de largura, devendo ser isolada e recuperada.

Quanto aos impactos sociais haverá uma geração de empregos na região, de impostos para o município, além de outros.

O Polígono encontra-se no entorno da Unidade de Conservação Estação Ecológica do Corumbá, a uma distancia de 3.475,77 metros da Estação Ecológica (Ponto mais próximo), portanto, a menos de 10.000 metros da Unidade de Conservação, havendo a necessidade de uma Anuência do Instituto Estadual de Florestas, que é o órgão responsável pela Unidade de Conservação, para obtenção de autorizações para a abertura de lavras no local. O mesmo encontra-se também no entorno de uma Unidade de Conservação Municipal – o Parque Natural Municipal Dona Ziza, município de Pains, distancia média de 8.500 metros, portanto havendo a necessidade, também, de uma anuência por Parte do Município de Pains.

#### **4.1 Impactos Identificados:**

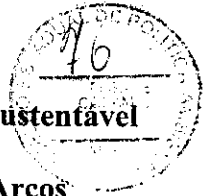
O empreendimento é considerado, de acordo com a Deliberação Normativa nº 74/2004, como classe 05, portanto um empreendimento que gera impactos significativos, como a supressão de vegetação nativa tipo Florestal Semidecidual, riscos de poluição, afugentamento da fauna em virtude da grande movimentação e ruídos na região, entre outros.

#### **4.2: Medidas Mitigadoras ou compensatórias: ( quando o técnico do IEF for descrever as medidas compensatórias da Intervenção das áreas de preservação permanente, não esquecer de solicitar a assinatura do Termo de Compromisso entre o empreendedor e o IEF)**

- Recuperação da área de preservação permanente as margens do Córrego Santo Antônio nos imóveis rurais onde ocorra a abertura de lavra para extração de calcário, através de um PTRF;



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Conselho Estadual de Política Ambiental -COPAM**  
**Núcleo Operacional de Florestas, Pesca e Biodiversidade de Arcos**



-Resgate de exemplares de bromélias e orquídeas existentes nos maciços onde ocorrerá supressão de vegetação para a atividade de extração de calcário.

### 5 – Conclusão

De acordo com a Resolução Conama nº 369, de 28 de março de 2006, define a atividade de extração de substâncias minerais, outorgada pela autoridade competente, como de utilidade pública portanto, poderá ser emitido autorização para supressão de vegetação do tipo Floresta Estacional Semidecidual / Decidual para as áreas de abertura de lavra, desde haja, parecer favorável da FEAM para a área de extração mineral, anuência do IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, devido a peculiaridade do local, áreas cársticas, do IEF - Instituto Estadual de Florestas, devido a proximidade à Estação Ecológica Corumbá e do Município de Pains em virtude da distancia da Unidade de conservação – Parque Natural Municipal Dona Ziza, além da apresentação da área exata de Lavra, a demarcação e averbação da Reserva Legal do(s) imóvel(is) rural(is) envolvidos na área de lavra, e o cumprimento das medidas mitigadoras e compensatórias.

### 5. 1 Parecer Conclusivo:

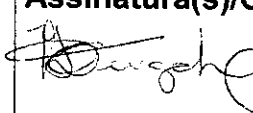
Favorável:    ( ) Não        ( x ) Sim

### 6 - Validade da autorização de supressão, intervenção a ser concedida conjuntamente com a licença ambiental. (Fase de Instalação)

\_\_\_\_\_ (meses)

### 7- Data/Responsabilidade Técnica

(Equipe de análise do processo e elaboração do parecer Técnico)

<b>Data:</b> 30/07/2007.	
<b>Técnico(s)</b> Yustane Lerissa Veiga Lopes	<b>Assinatura(s)/Carimbo(s)</b>  Yustane Lerissa Veiga Lopes Engenheira Florestal / IEF CREA-MG 091453/D - Masp. 1153649-7
<b>Gerente do Núcleo ou Centro Operacional do IEF (opcional)</b>	<b>Assinatura/Carimbo</b>

**feam**FUNDAÇÃO ESTADUAL  
DO MEIO AMBIENTE

FEAM	
PROTOCOLO Nº	43792/07
DIVISÃO:	GEDAM
DATA:	VISTO: <i>ge</i>



Parecer Técnico GEDAM:71/2007  
 Processo COPAM:00318/2005/006/2004  
 Processo DNPM: 813.338/1971  
 Fase DNPM: requerimento de lavra

**PARECER TÉCNICO**

Empreendedor: <b>CBE – Companhia Brasileira de Equipamento</b>		
Empreendimento: Extração de calcário		
Endereço: Fazenda Pelintras		
Consultoria Ambiental: AMMA Consultoria e Serviços Ltda		
Município: Pains – MG		
Referência: <b>Licença Prévia - LP</b>		

DN	Código	Classe
74/2004	A-02-05-04	5

Validade: 4 anos

**RESUMO**

A empresa **CBE – Companhia Brasileira de Equipamento** solicitou ao COPAM a **Licença Prévia** para seu empreendimento de extração de calcário no município de Pains, denominada área MG-102. Da área de 703,75 ha, requerida ao DNPM (processo No. 813.338/71), apenas 44,91ha sofrerão intervenção na porção localizada à norte-nordeste da poligonal. A atividade de mineração a ser desenvolvida acarretará em significativo impacto ambiental.

A empresa tem por objetivo a produção de cimento Portland, cujo projeto contempla uma unidade produtora de 1.000 t/dia de clínquer, a ser oportunamente licenciada no âmbito de outra gerência ou SUPRAM.

As reservas aprovadas pelo DNPM para esta poligonal são de 79.039.000 t de calcário como reserva medida e 79.500.000 t como reserva indicada.

Segundo o Plano de Aproveitamento Econômico – PAE apresentado ao DNPM, a produção bruta prevista para esta área será de 264.000 t/ano de calcário e dolomito e 42.240 t/ano de argila, num total de 306.240 t/ano.

O processo foi instruído com EIA/RIMA que diagnosticou os impactos oriundos da atividade minerária e propôs as medidas mitigadoras pertinentes. Os principais impactos diagnosticados foram: modificação da topografia, alteração da paisagem, supressão de vegetação, afugentação da fauna, geração de poeira, gases, esgoto sanitário e óleos e graxas, sobrepressão acústica e carreamento de sólidos.

Como mitigação proposta o EIA/RIMA contempla ações como estabilidade dos taludes mediante dimensionamento adequado, sistema de drenagem pluvial e contenção de sólidos carreados, plano de fogo otimizado, deposição controlada de estéril, estocagem de solo orgânico, proteção de mananciais, revegetação com espécies nativas, supressão de vegetação controlada, controle de poeiras, gases, esgotamento sanitário e óleos e graxas.

Autores: Selma Lopes Cabaleiro – MASP 453 783-3	Assinaturas: <i>Selma Lopes Cabaleiro</i>
Daniele Tonidandel Pereira Ribeiro – MASP 597349-0	Data: <u>25/10/07</u>
De Acordo: Caio Márcio Benício Rocha - MASP 1043753-1 Gerente de Desenvolvimento e Apoio Técnico as Atividades Minerárias.	Assinatura: <i>Caio Márcio</i>
Visto: Zuleika Stela Chiacchio Torquetti Diretora de Qualidade e Gestão Ambiental	Assinatura: <i>Zuleika Stela Chiacchio Torquetti</i>
	Data: <u>05/10/07</u>



A geomorfologia cárstica que caracteriza esta poligonal e seu entorno é descrita por feições exocársticas marcadas pela presença de paredões escalonados, dolinas, lapiás, sumidouros e diáclases que, por sua vez, contrastam com as colinas suaves recobertas por pastagens. As feições endocársticas identificadas totalizam 18 (dezoito) cavernas e 18 (dezoito) abrigos. O desenvolvimento linear das maiores cavernas atinge até 150m, sendo a maioria de tamanho de 30m. Dos abrigos identificados, apenas 4 (quatro) foram considerados relevantes (conforme Termo de referência FEAM/IBAMA – 2005), com destaque para o Abrigo Pavimentado I, cujo desenvolvimento linear é superior a 80 m.

Com base nos estudos espeleológicos e arqueológicos apresentados, aliados às constatações feitas em campo, foi possível delimitar a área de lavra na parte norte da poligonal: coordenadas UTM 436000/7743500, 437000/7743500, 437000/7742500, 436000/7742500. **Nesta área não foram identificadas cavernas ou feições cársticas relevantes.** Entretanto, haverá vegetação a ser suprimida.

A área caracteriza-se por possuir cobertura vegetal nativa, típica de áreas cársticas: floresta estacional decidual com espécies conhecidas popularmente como aroeira, angico, esporão, barriguda, bromélias e orquídeas, concentrando-se nos maciços rochosos de formação calcária. Em 10/07/07 foi realizada uma vistoria conjunta (FEAM e IEF). Após análise das observações feitas em campo, foi elaborado um parecer técnico do IEF favorável à autorização para supressão da vegetação (anexo ao processo).

A área centro-norte foi caracterizada no relatório espeleológico/arqueológico como área a ser preservada por seus atributos arqueológicos (grafismos e fuligem). Em campo, na presença do empreendedor e consultores, não foram observadas as evidências citadas no relatório espeleológico/arqueológico, o que pode ser explicado pela ação das águas sobre os hidróxidos de ferro presentes na composição da rocha que resultaram nas "manchas" avermelhadas disformes encontradas no abrigo Contendas (UTM 0436960/7742125). Já a presença da fuligem negra poderia ser o resultado da ação de abelhas presentes no local. Sendo assim, recomenda-se que seja realizada uma reavaliação do estudo da área em questão, visando confirmar seu real potencial arqueológico, quando da etapa de instalação e operação.

O processo também foi instruído com estudo hidrogeológico que empregou traçadores naturais (isótopos radioativos) da água para o reconhecimento da dinâmica de funcionamento do aquífero cárstico local. O principal objetivo deste estudo foi verificar possíveis conexões hidráulicas entre o aquífero que compõe a Lagoa do Retiro, situada na porção sudeste da poligonal, com as águas subterrâneas da sua porção norte – nordeste, que alimentam um poço tubular profundo. **O trabalho hidrogeológico apresentado concluiu, com base nos dados hidroquímicos, isotópicos consistentes e de acordo com as características geológico-estruturais, geomorfológicas e hidrogeológicas da área, que não há interconexão hidráulica importante entre as águas da referida lagoa, formada por um aquífero superficial, com as águas subterrâneas, sendo estas últimas oriundas de um aquífero profundo.** Por outro lado o estudo também concluiu, com base nas características geológico-estruturais e geomorfológicas, que a área em questão drena para o Rio São Miguel, nível de base da região, situado a alguns quilômetros à oeste da poligonal em questão.

Segundo o EIA/RIMA, não haverá consumo de água no processo, uma vez que o minério desmontado será beneficiado na área da indústria e a água utilizada no empreendimento mineiro servirá apenas para a dessedentação humana.

A empresa é detentora de outras 6 (seis) poligonais na região, entretanto esta área será priorizada em relação às demais por apresentar menor número de restrições ambientais e por ser o local da instalação da futura fábrica.

Com relação às medidas compensatórias, o empreendimento acima citado, associado aos demais empreendimentos do mesmo grupo na região, representa um elevado impacto



*feam*

3

ambiental. Portanto, deverá apresentar proposta de medida compensatória nos termos da Lei do SNUC ao IEF.

Diante do acima exposto, este parecer técnico recomenda a concessão da Licença Prévia (LP) requerida pela empresa **CBE – Companhia Brasileira de Equipamento**, desde que sejam cumpridas as condicionantes apresentadas no anexo I.





team

4

Empreendedor: <b>CBE – Companhia Brasileira de Equipamento</b>		
Empreendimento: Extração de calcário		
Endereço: Fazenda Peliñtras		
Consultoria Ambiental: AMMA Consultoria e Serviços Ltda		
Município: Pains – MG		
Referência: <b>Licença Prévia - LP</b>		
		Validade: 4 anos

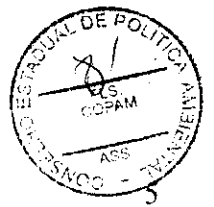
DN	Código	Classe
74/2004	A-02-05-04	5

### ANEXO I

nº	CONDICIONANTES	PRAZO
1	Demarcar com marcos físicos e enviar os respectivos memoriais descritivos, à FEAM, das áreas de preservação propostas pelos estudos espeleológicos, arqueológicos e biológicos.	Quando da formalização da LI
2	Apresentar anuência do IBAMA para intervenção em Áreas Cársticas.	Quando da formalização da LI
3	Apresentar proposta de compensação ambiental/medida compensatória ao IEF, relativo à implantação de atividade impactante. A compensação acordada entre empreendedor e IEF deverá ser apresentada a FEAM.	Quando da formalização da LI
4	Apresentar o pit final de lavra dos maciços contemplados pela LP, considerando as áreas de preservação propostas nos estudos espeleológicos, arqueológicos e biológicos.	Quando da formalização da LI

Rubrica do Autor

Parecer Técnico GEDAM 071/2007  
Processo COPAM 318/2004/006/2004



feam

## Introdução

A empresa **CBE – Companhia Brasileira de Equipamento** solicitou ao COPAM a **Licença Prévia** para seu empreendimento de extração de calcário no município de Pains, denominada área MG - 102. Da área de 703,75 ha, requerida ao DNPM (processo No. 813.338/71), apenas 44,91ha sofrerão intervenção na porção localizada à norte-nordeste da poligonal. A atividade de mineração a ser desenvolvida acarretará em significativo impacto ambiental.

A empresa tem por objetivo a produção de cimento Portland, cujo projeto contempla uma unidade produtora de 1.000 t/dia de clínquer, a ser oportunamente licenciada, a ser oportunamente licenciada no âmbito de outra gerência ou SUPRAM.

## Desenvolvimento

A lavra será a céu aberto, em cava fechada, com bancadas sucessivas, inclinação de 15° e 10 m de altura em média, com bermas de 10 m de largura.

As reservas aprovadas pelo DNPM para esta poligonal, são de 79.039.000 t de calcário, como reserva medida e 79.500.000 t, como reserva indicada.

Segundo o Plano de Aproveitamento Econômico – PAE apresentado ao DNPM, a produção bruta prevista para esta área será de 264.000 t/ano de calcário e dolomito e 42.240 t/ano de argila, num total de 306.240 t/ano.

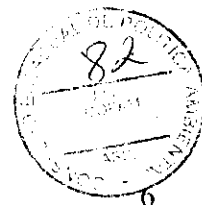
O processo foi instruído com EIA/RIMA, de responsabilidade da empresa AMMA Consultoria e Serviços Ltda., considerado satisfatório por diagnosticar adequadamente os impactos oriundos da atividade em tela e propor as medidas mitigadoras pertinentes.

Os principais impactos diagnosticados foram modificação da topografia, alteração da paisagem, supressão de vegetação, afugentação da fauna, geração de poeira, gases, esgoto sanitário, óleos e graxas, sobrepressão acústica e carreamento de sólidos.

Como mitigação proposta o EIA/RIMA contempla ações como estabilidade dos taludes mediante dimensionamento adequado, sistema de drenagem pluvial e contenção de sólidos carreados, plano de fogo otimizado, deposição controlada de estéril, estocagem de solo orgânico, proteção de mananciais, revegetação com espécies nativas, supressão de vegetação controlada, controle de poeiras, gases, esgotamento sanitário e óleos e graxas.

A geomorfologia cárstica que caracteriza esta poligonal e seu entorno é descrita por feições exocársticas marcadas pela presença de paredões escalonados, dolinas, lapiás, sumidouros e diáclases que, por sua vez, contrastam com as colinas suaves recobertas por pastagens. As feições endocársticas identificadas totalizam 18 (dezoito) cavernas e 18 (dezoito) abrigos. O desenvolvimento linear das maiores cavernas atinge até 150m, sendo a maioria de tamanho de 30m. Dos abrigos identificados, apenas 4 (quatro) foram considerados relevantes (conforme Termo de referência FEAM/IBAMA – 2005), com destaque para o Abrigo Pavimentado I, cujo desenvolvimento linear é superior a 80 m. **Contudo, no local indicado para lavra não foram identificadas cavernas ou feições cársticas relevantes, mas há vegetação a ser suprimida.**

A área centro-norte foi caracterizada no relatório espeleológico/arqueológico como área a ser preservada por seus atributos arqueológicos (grafismos e fuligem). Em campo, na presença do empreendedor e consultores, não foram observadas as evidências citadas no relatório espeleológico/arqueológico, o que pode ser explicado pela ação das águas sobre os hidróxidos de ferro presentes na composição da rocha que resultaram nas “manchas” avermelhadas disformes encontradas no abrigo Contendas (UTM 0436960/7742125). Já a presença da fuligem negra poderia ser o resultado da ação de abelhas presentes no local. Sendo assim,



## **feam**

recomenda-se que seja realizada uma reavaliação do estudo da área em questão, visando confirmar seu real potencial arqueológico, quando da etapa de instalação e operação.

A área caracteriza-se por possuir cobertura vegetal nativa, típica de áreas cársticas: floresta estacional decidual com espécies conhecidas popularmente como aroeira, angico, esporão, barriguda, bromélias e orquídeas, concentrando-se nos maciços rochosos de formação calcária. Em 10/07/07 foi realizada uma vistoria conjunta (FEAM e IEF). Após análise das observações feitas em campo, foi elaborado um parecer técnico do IEF favorável à autorização para supressão da vegetação.

O processo também foi instruído com estudo hidrogeológico, de autoria da empresa Água – Consultores Associados, que empregou traçadores naturais (isótopos radioativos) da água, para o reconhecimento da dinâmica de funcionamento do aquífero cárstico local. O principal objetivo deste estudo foi verificar possíveis conexões hidráulicas entre o aquífero que compõe a Lagoa do Retiro, situada na porção sudeste da poligonal, com as águas subterrâneas da sua porção norte – nordeste, que alimentam um poço tubular profundo. O trabalho pode concluir, embasado em dados hidroquímicos, isotópicos consistentes e de acordo com as características geológico-estruturais, geomorfológicas e hidrogeológicas da área, que não há interconexão hidráulica importante entre as águas da referida lagoa, formada por um aquífero superficial, com as águas subterrâneas, estas últimas oriundas de um aquífero profundo. Por outro lado o estudo também conclui, com base nas características geológico-estruturais e geomorfológicas, que a área em questão drena para o Rio São Miguel, nível de base da região, situado a alguns quilômetros à oeste da poligonal em questão.

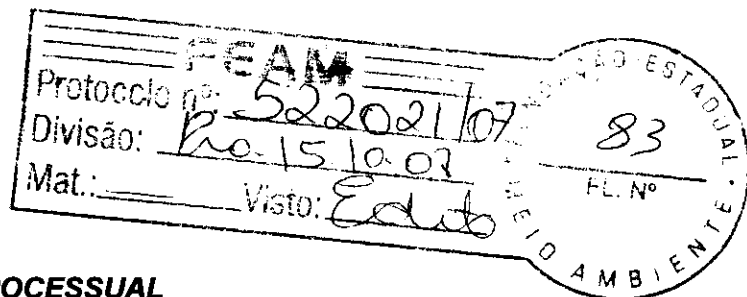
Segundo o EIA/RIMA, não haverá consumo de água no processo, uma vez que o minério desmontado será beneficiado na área da indústria, e a água utilizada no empreendimento mineiro servirá apenas para a dessedentação humana.

## **Conclusão**

Diante do acima exposto, este parecer técnico recomenda a concessão da Licença Prévia (LP) requerida pela empresa **CBE – Companhia Brasileira de Equipamento**, desde que sejam cumpridas as condicionantes apresentadas no anexo I.

# feam

FUNDAÇÃO ESTADUAL  
DO MEIO AMBIENTE



## CONTROLE PROCESSUAL

<b>REQUERENTE: CBE – COMPANHIA BRASILEIRA DE EQUIPAMENTO</b>	
<b>PROCESSO Nº 318/2004/006/2004</b>	<b>LICENÇA PRÉVIA - LP</b>

### I - RELATÓRIO

A empresa em epígrafe requereu Licença Prévia para o empreendimento de extração de calcário no Município de Pains/MG.

O processo encontra-se formalizado com a documentação pertinente.

O Parecer Técnico de fls. 77 a 79 informa que da área de 703,75 há requerida ao DNPM (processo 813.338/71), apenas 44,91 ha sofrerão intervenção na porção localizada à norte-nordeste da poligonal. A atividade acarretará um significativo impacto ambiental.

O EIA/RIMA apresentado diagnosticou os impactos oriundos da atividade mineraria e propôs as medidas mitigadoras pertinentes. Segundo o estudo apresentado, não haverá consumo de água no processo, uma vez que o minério desmontado será beneficiado na área da indústria e a água utilizada no empreendimento servirá apenas para consumo humano.

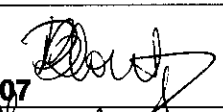

O Parecer Técnico também informa que baseando-se nos estudos espeleológicos e arqueológicos apresentados, aliados às constatações feitas em campo, foi possível delimitar a área de lavra na parte norte da poligonal (coordenadas UTM 436000/7743500, 437000/7742500, 436000/7742500). Nesta área não foram identificadas cavernas ou feições cársticas relevantes. Mas haverá vegetação a ser suprimida.

Em relação às medidas compensatórias, o empreendimento, juntamente com outros empreendimentos do grupo empresarial na região, representa um elevado impacto ambiental, e deverá apresentar proposta de medida compensatória.

Conclui pela concessão da Licença Prévia pelo prazo de 04 (quatro) anos, vinculada às condicionantes do Anexo I (fls. 80).

### II - CONCLUSÃO

Diante de todo o exposto, encaminhamos os autos à **URC/COPAM Alto Francisco**, e somos pelo **DEFERIMENTO** da referida licença, nos termos do Parecer Técnico.

<b>Autora:</b> Denise Bernardes Couto Consultora Jurídica	<b>Assinatura:</b>  <b>Data:</b> 11/10/2007
<b>De acordo:</b> Joaquim Martins da Silva Filho Procurador-Chefe da FEAM	<b>Assinatura:</b>  <b>Data:</b> 11/10/2007