



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

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

PROTOCOLO Nº 304238/2010

Licenciamento Ambiental Nº 00248/1991/012/2008	LO	DEFERIMENTO
Outorga Nº /		
APEF Nº /		
Reserva legal Nº .		Averbada

Empreendimento: MINERAÇÃO DUCAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	
CNPJ: 22.623.490/0001-15	Município: Pains

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

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
A-02-05-4	Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento.	3

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

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados:	Registro de classe
Luiz Fernando Souza Ribeiro	CREA MG 30793/D
Gustavo de Azevedo Pereira	CREA MG 90526/D
Pablo Luiz Braga	CREA MG 79320/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
/	

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: AF 070/2010	DATA: 08/04/2010
---	------------------

Data: 07/05/2010

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Júlio César Salomé	CREA/MG 112.549/LP	
Patrick de Carvalho Timochenco	MASP 1.147.866-6	
Paula Fernandes dos Santos	MASP 1.197.040-7	
Sonia Soares Siqueira Rocha Godinho	MASP.: 1.020.783-5 OAB/MG. 66.288	

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 Vila Belo Horizonte, Divinópolis CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 07/05/2010
------------	--	------------------



1- INTRODUÇÃO

O presente parecer refere-se à solicitação de Licença de Operação – LO, pela Empresa Mineração Ducal Indústria e Comércio Ltda, a qual pleiteia a extração de rocha calcária na poligonal minerária DNPM 812.501/1973.

A atividade principal do empreendimento consiste na lavra a céu aberto para extração de calcário. Esta atividade corresponde ao código A-02-05-4 (Lavra a céu aberto ou subterrânea em área cárstica com ou sem tratamento), na Deliberação Normativa nº 74/04. O parâmetro norteador da classificação do empreendimento é a produção bruta (tonelada) por ano. O empreendimento possui potencial poluidor grande e porte médio, segundo informado no FCE. A Mineração Ducal pretende explorar 100.000 toneladas/ano, o que classifica este empreendimento na classe 3, segundo a DN 74/04.

A empresa possui Licença de Instalação, certificado nº 06/2008, emitida em 16/10/2008 com validade de 4 anos. O empreendimento possui anuência do IBAMA Nº045/2005, bem como anuências das Unidades de Conservação Parque Natural Municipal Dona Ziza e Estação Ecológica do Corumbá, já que, localiza-se na zona de amortecimento das referidas Unidades. Salienta-se que foi apresentada uma declaração do Órgão Gestor da Unidade de Conservação Monumento Natural Jardim do Éden informado que o referido empreendimento encontra-se fora de sua zona de amortecimento. Quanto ao estado de regularização junto ao DNPM, a Empresa possui Portaria de Lavra.

Em vistas a instrução do processo a Empresa apresentou um levantamento planialtimétrico atualizado da área de lavra e um levantamento planimétrico da projeção de avanço da frente de lavra para os próximos 2, 4 e 8 anos. O processo de extração do calcário se dará pelo método de lavra a céu aberto em bancadas sucessivas.

Ressalta-se que, com o mapeamento atualizado da área da frente de lavra quanto ao posicionamento e conformação topográfica (cotas), indicação da projeção do avanço da frente de lavra e a locação da área de proteção das cavidades naturais situadas na área de influência da mina, foi possível à análise deste processo de atividade minerária, consideradas as premissas de embasamento no plano de lavra aprovado pelo DNPM e de maneira a não alterar o patrimônio espeleológico local.

Na poligonal minerária DNPM 812.501/1973, existe uma cava de lavra aberta com área aproximada de 2,5 hectares (verificado em mapa topográfico), que abrange parte do DNPM 830.424/1993. Destaca-se que a Empresa operava nesta poligonal minerária amparada por um Termo de Ajustamento de Conduta assinado como o Ministério Público. Esta cava tem seu avanço para oeste e a sul limitado pelos 15 marcos físicos estabelecidos pelo IBAMA para proteção de cavidades naturais situadas no flanco oeste do maciço rochoso. O avanço no sentido leste e norte estão limitados pela planta de beneficiamento e pelo limite da poligonal minerária, respectivamente. Cabe destacar que os marcos físicos da área de preservação das cavidades estão localizados no topo do maciço rochoso, alinhamento sul para norte.

Segundo o mapa planialtimétrico da lavra atual, a atividade minerária estava sendo executada em 4 bancos, sendo que o primeiro (inferior) ocorre na cota aproximada de 880 metros e o banco superior na cota aproximada de 899 metros. Ressalta-se que as projeções de avanço indicadas nas plantas topográficas não prevêm aumento superficial da área da cava, somente a exploração no seu interior através do desenvolvimento da lavra em bancadas descendentes. Assim, as

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 Vila Belo Horizonte, Divinópolis CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 07/05/2010
------------	--	------------------



atividades de lavra não demandarão intervenção/supressão de vegetação nativa.

De acordo com mapa de projeção de avanço para os próximos 2 anos, a lavra do minério será realizada em 3 frentes, sendo que haverá o rebaixamento do piso inferior para a cota 875 metros, avanço do segundo e terceiro pisos em aproximadamente 10 metros.

No mesmo mapa foi apresentado a projeção de avanço para os próximos 4 e 8 anos, que também serão em 3 frentes de lavra (bancos) que avançam nos bancos formados, sem o rebaixamento do piso inferior. Seguindo a metodologia de lavra a céu aberto em bancadas sucessivas á meia encosta descendentemente. Segundo o plano de lavra as bancadas deverão ter 12m de altura, respeitando uma praça de trabalho de 20 metros, sendo que um novo banco só será iniciado após o avançamento do banco superior.

O estéril é formado quase exclusivamente por material terroso resultante do decapeamento do maciço rochoso. Este material é disposto em uma pilha de estéril localizada nas coordenadas UTM X=0441612 e Y=7746267. O local é caracterizado por ocupar o terço médio de uma encosta voltada para oeste. A pilha encontra bem desenvolvida, ocupa uma área de aproximadamente 2,5 hectares, sendo que a jusante foi implantada uma leira de proteção para evitar o carreamento de sólidos.

Quanto à espeleologia foi observada a ocorrência de 09 cavidades no entorno (flanco oeste) do maciço rochoso e outras a norte do polígono. Foi determinada uma faixa de proteção pelo IBAMA, fixada com marcos físicos, como área de preservação e proteção às cavidades existentes, que delimita o pit de lavra a uma distancia de 40 metros das cavidades.

Quanto à arqueologia, apesar de não ter sido detectada nenhuma ocorrência arqueológica, algumas cavidades apresentam potencial para ocorrência deste tipo de registro. Diante disso foi apresentado um Relatório de Prospecção e Resgate o qual foi protocolado no IPHAN em 10/07/2008. A Empresa deverá seguir as recomendações do responsável técnico pela elaboração do relatório.

A equipe técnica da SUPRAM-ASF fiscalizou a área em 08/04/2010 conforme Relatório de Vistoria Nº. 070/2010.

As informações anexadas no processo de LO e colhidas durante a vistoria à área proposta para mineração foram consideradas satisfatórias.

2 – VISTORIA E CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES

2.1 – Vistoria

Em 08/04/2010, a equipe técnica da SUPRAM-ASF realizou vistoria no empreendimento onde foi verificado que:

- ? O DNPM 812/501/1973 apresenta uma cava com cerca de 5 hectares (retificada para 2,5 hectares, segundo plantas topográficas apresentadas), que abrange parte do DNPM 830.424/1993. Esta cava tem seu avanço para oeste limitado pelos marcos físicos estabelecidos pelo IBAMA. Na direção nordeste está limitada pela planta de beneficiamento.
- ? A cava apresenta 4 bancadas, com a cota inferior no nível 880m e superior 899m.
- ? Na área de lavra não há vegetação natural. Também segundo informado, para os avanços das frentes não se prevê supressão de vegetação. A vegetação natural ocorrente na

SUPRAM-ASF	Rua Bananal , 549 Vila Belo Horizonte, Divinópolis CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 07/05/2010
------------	---	------------------



poligonal minerária situa-se a jusante a faixa de proteção demarcada pelo IBAMA, situa portanto à oeste.

- ? Há um depósito de estéril nas coordenadas UTM X=441612 e Y=7746267, em uma área de aproximadamente 2,5 hectares. A jusante a pilha de estéril, há uma leira de proteção para evitar o carreamento de sólidos.

2.2 - AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DAS LICENÇAS DE INSTALAÇÃO:

As condicionantes contidas no Parecer Único nº. 671720/2008, referentes à Licença de Instalação para a atividade de lavra de calcário aprovadas pelo COPAM, são as apresentadas a seguir:

2.2.1 – Condicionantes

- 1- Formalizar junto à CPB em Belo Horizonte a solicitação de fixação de compensação ambiental. **Prazo: 60 dias após a notificação da concessão da Licença Ambiental.**
- 2- Apresentar a compensação ambiental fixada pela Câmara de Proteção à Biodiversidade. **Prazo: 01 (um) ano após a notificação da concessão da Licença de Instalação.**
- 3- Apresentar o registro de imóvel da propriedade rural, onde será averbada a Reserva Legal, quando da Unificação das Matrículas e Retificação das Áreas dos imóveis matriculados sob os nº 3.703 e 3.704. **Prazo: 10 dias após emissão do registro pelo Cartório de Imóveis.**
- 4- Apresentar comprovação da efetiva localização do polígono minerário, e abrangência dos limites territoriais no qual esteja inserido, bem como as certidões dos municípios. **Prazo: Na Formalização da LO.**
- 5- Isolar a área da reserva legal, quanto da presença de bovinos, bateção de pasto e aceiramento, de modo, a permitir a regeneração natural da vegetação. **Prazo: Durante a vigência da LI.**
- 6- Apresentar uma proposta de medida compensatória, tendo em vista, a alteração de uso de solo decorrente da lavra e/ou cumprimento da condicionante de numero 11 da Licença Pervia. **Prazo: 60 dias após a notificação da concessão da Licença de Instalação.**
- 7- Apresentar um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD e Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, visando restaurar topográfica e vegetacionalmente as áreas mineradas e mineráveis. **Prazo: Na Formalização da LO.**
- 8- Apresentar anuência do órgão gestor do Parque Municipal Dona Ziza ou a comprovação que o empreendimento localiza-se fora da sua zona de amortecimento. **Prazo: 60 dias após a notificação da concessão da Licença de Instalação.**
- 9- Apresentar exigências solicitadas pelo IBAMA através do Ofício nº 237/08. **Prazo: 15 dias.**

2.2.2 – Avaliação do Cumprimento das Condicionantes

- ? **Condicionante nº.1:** A Mineração Ducal protocolou ao IEF a solicitação de fixação de compensação ambiental conforme doc. de fls. 33 deste processo.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 Vila Belo Horizonte, Divinópolis CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 07/05/2010
------------	--	------------------



- ? **Condicionante nº.2:** A empresa aguarda análise e destinação da medida compensatória proposta à GECAM/IEF.
- ? **Condicionante nº.3:** As referidas matrículas foram unificadas e retificadas totalizando assim 9,7122 hectares, onde recebeu após este processo um novo número de matrícula a saber; 4.208, Livro 2 – O, folha 159. Sendo averbada a área de reserva legal com área total de 1,95 ha.
- ? **Condicionante nº.4:** A empresa apresentou um estudo do Instituto de Geociências Aplicadas – IGA, que definiu que a área da poligonal minerária DNPM 812.501/1973 perfaz um total de 6,628 ha no qual 88,76% está localizado no município de Pains, 8,4% está localizado no município de Arcos e 2,84% está localizado no município de Córrego Fundo.
- ? **Condicionante nº.5:** A empresa providenciou o cercamento de todo o entorno da área de reserva legal.
- ? **Condicionante nº.6:** A Mineração Ducal protocolou ao IEF a solicitação de fixação de compensação ambiental conforme protocolo de registro R032196/2010.
- ? **Condicionante nº.7:** A empresa protocolou em 2008 um PRAD.
- ? **Condicionante nº.8:** A empresa apresentou a anuência do órgão gestor do Parque Municipal Dona Ziza
- ? **Condicionante nº.9:** Está anexada aos autos copia do ofício com as exigências solicitadas pelo IBAMA.

3 – DISCUSSÃO

A empresa obteve sua Licença de Instalação, certificado nº.06/2008, em 16/10/2008 com validade de 4 anos. Sendo que, operava aparada por um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado com o Ministério Público do Estado de Minas Gerais, com a interveniência do DNPM, IBAMA e FEAM.

Em março de 2010, houve uma operação de fiscalização das minerações de calcário da região cárstica de Arcos/Pains, na qual participaram vários órgãos. Sendo que as empresas que não apresentaram sua licença de operação foram autuadas e tiveram suas atividades suspensas. Desde então, a Mineração Ducal teve suas atividades de extração de calcário suspensas.

A Empresa formalizou em 06/04/2010 processo de Licença de Operação e protocolou solicitação em 07/04/2010 de Autorização Provisória de Operação (APO). Sendo que durante a análise da solicitação verificou-se que apesar de estarem cumpridas os requisitos para instruir a APO e estar anexada a anuência do IBAMA para esta poligonal, o empreendimento estava na zona de amortecimento de duas Unidades de Conservação. Diante disso, a Empresa apresentou a anuência do órgão gestor da Estação Ecologia de Corumbá e declaração do órgão gestor do Monumento Natural Jardim do Éden informado que está fora de sua zona de amortecimento. Assim, cumprida as exigências legais a demanda da Empresa, foi concedida a Autorização Provisória de Operação em 27/04/2010.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal , 549 Vila Belo Horizonte, Divinópolis CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 07/05/2010
------------	---	------------------



Ressalta-se a lavra encontra-se bem desenvolvida, o material gerado é beneficiado na planta da própria Empresa, que esta totalmente instalada.

4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A empresa Mineração Ducal Indústria e Comércio Ltda está localizada na Fazenda Lagoa, Rodovia MG 439 km 06, zona rural dos municípios de Pains, Arcos e Córrego Fundo.

O empreendimento é caracterizado como de pequeno porte para a atividade de exploração de rocha calcária, com uma produção estimada de 100.000 toneladas/ano. O processo produtivo consiste na extração e tratamento da rocha calcária. O tratamento refere-se à cominuição da rocha calcária através da britagem e moagem, resultando como produto final o pó calcário que é utilizado para correção do solo na agricultura entre outros usos. Ressalta-se que a cominuição, ou redução de tamanho, visando à produção de partículas com tamanho e formato pré-requerido, liberação dos minerais úteis passíveis de concentração e a incrementação da superfície específica, habilitando para processos químicos subsequentes.

Salienta-se que neste processo de licenciamento, referente à poligonal minerária DNPM nº 812.501/1973 será tratada e/ou licenciada somente a atividade minerária. O licenciamento ambiental do beneficiamento do minério e das estruturas de apoio a mineração será tratado no processo referente à poligonal minerária DNPM nº 830.424/1993.

O estéril é formado quase exclusivamente por material terroso resultante do decapeamento do maciço rochoso. Este material é disposto em uma pilha de estéril localizada nas coordenadas UTM X=0441612 e Y=7746267.

5. ANUÊNCIAS

5.1 – INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA)

A Empresa possui anuência do IBAMA nº045/2005, para intervenção em área cárstica com algumas recomendações/exigências. Ressalta-se de acordo com está anuência à Empresa deverá preservar as 17 (dezessete) cavidades presentes na área de influencia da lavra.

5.2 - MONUMENTO NATURAL JARDIM DO ÉDEN

A empresa apresentou uma declaração do órgão gestor do Monumento Natural Jardim do Éden informando que o empreendimento encontra-se fora de sua zona de amortecimento.

5.3 - PARQUE NATURAL MUNICIPAL DONA ZIZA

A Empresa apresentou a anuência do CODEMA de Pains para instruir processo de licenciamento ambiental da poligonal minerária DNPM 812.501/1973. Anuência com validade da vigência da Licença Ambiental.

Está Anuência foi concedida com duas condicionantes, sendo que, em uma solicita formalização na Câmara de Proteção e Biodiversidade (CPB) da fixação da compensação ambiental, sendo que

SUPRAM-ASF	Rua Bananal , 549 Vila Belo Horizonte, Divinópolis CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 07/05/2010
------------	---	------------------



a Empresa deverá apresentar a SUPRAM ASF e ao CODEMA o referido protocolo. Também, solicita que a Unidade de Conservação Parque Natural Municipal Dona Ziza seja beneficiado com o recurso desta compensação ambiental.

5.4 - ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE CORUMBÁ

A Empresa apresentou Parecer Técnico do Instituto Estadual de Florestas datado de 26/04/2010, o qual concede anuência a Mineração Ducal atrelada ao cumprimento do Termo de Compromisso firmado junto ao IEF. Resguardando-se o disposto nos artigos 2º e 3º da Deliberação Normativa COPAM nº. 94/2006, do que refere a Compensação Ambiental do SNUC.

6 – USO DE RECURSO HÍDRICO, APEF, INTERVENÇÃO EM APP E RESERVA LEGAL

6.1 – RESERVA LEGAL

O Empreendimento está localizado na Fazenda Boqueirão, zona rural do município de Pains, imóvel rural matriculado sob o nº 4.208 – livro 2-O, folha 159 do Cartório de Registro de Imóveis de Pains, propriedade que possui área de 09,71,22 hectares. Foi apresentado para a averbação um Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas, datado de 13/10/2009 a qual consta que a área a ser preservada como Reserva Legal ocupa uma área de 01,95,00 hectares em gleba única. Caracterizado por apresentar uma composição de tipos vegetais definidos pela ocorrência de Floresta Estacional Decidual associada aos maciços calcários e pastagem forrada por capim provisório coberto por árvores de Aroeira do Sertão.

6.2 – AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL (APEF)

Conforme informação dos estudos e constatado em vistoria a área ocupada pela mineração encontra-se totalmente antropizada, sendo que não haverá supressão de vegetação para o avanço da frente de lavra. Declaração da Empresa notada no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI).

6.3 – INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP)

Conforme Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – FCEI, não ocorrerá supressão/intervenção em Área de Preservação Permanente (APP).

6.4 – UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Conforme Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – FCEI não haverá necessidade de uma intervenção em recurso hídrico do tipo captação superficial ou subterrânea. A água utilizada para aspersão das vias é proveniente de um poço de acumulação de água de chuva e/ou concessionária local. Para consumo humano a empresa fornece aos seus funcionários e colaboradores, água mineral envasada.

7 – IMPACTOS IDENTIFICADOS

Os impactos ambientais identificados para a implantação do empreendimento são:

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 Vila Belo Horizonte, Divinópolis CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 07/05/2010
------------	--	------------------



- Remoção do maciço rochoso é um impacto local, irreversível, de alta magnitude e previsto para o período de implantação e vida útil da lavra, incide-se sobre as feições cársticas.
- Descaracterização da paisagem é um impacto direto, local, irreversível, de média magnitude, inicia-se na implantação do empreendimento e será permanente. É causado pela remoção da vegetação, formação de taludes e deposição de estéril o que pode gerar um impacto visual.
- Geração de ruídos e vibrações são impactos diretos, irreversíveis, de média e baixa magnitude, inicia-se na implantação do empreendimento e estende pelo período de exploração da lavra. Promovem o afugentamento da fauna, oferece risco à saúde dos trabalhadores e pode acarretar trincas em cavidades.
- Emissão de poeira é um impacto direto, de abrangência regional e de baixa magnitude, inicia-se na implantação do empreendimento e estende pelo período de exploração da lavra.
- Geração de material estéril é impacto direto, local, irreversível e de média magnitude que pode incidir sobre drenagens, sumidouros e dolinas, inicia na implantação do empreendimento e estende ao período de exploração.
- A geração de efluentes líquidos é um impacto de seqüência direta, local, irreversível, temporário e de baixa magnitude haja vista a pequena carga de efluentes gerada. Não haverá lançamento de efluentes nos corpos hídricos. Os efluentes líquidos sanitários são tratados no sistema de fossa séptica para atendimento a 40 funcionários, conforme Auto de Fiscalização NºS ASF 108/2008, licenciado no processo DNPM nº 830.424/1993.
- Afugentamento da fauna devido à eliminação do habitat é impacto indireto, local de reflexos regionais já que pressiona outras comunidades instaladas, irreversível, de alta magnitude, ocorrerá na implantação até o final da exploração da lavra.
- Assoreamento de drenagens é impacto local, temporário, de alta magnitude em vista a área cárstica e decorrente da remoção do solo e construção da pilha de estéril.
- Contaminação do aquífero é um impacto direto, local, reversível dependente da contaminação, inicia-se na instalação do empreendimento e estende até o esgotamento da jazida, de baixa magnitude, que decorre do uso de óleo combustível e lubrificantes.

8 – MEDIDAS MITIGADORAS

A remoção do maciço rochoso não comporta medidas mitigadoras, uma vez que o bem mineral extraído é um recurso natural não renovável e o aspecto topográfico paisagístico nunca será o mesmo, o que enseja na compensação ambiental conforme a Lei nº 9.985/2000 (SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza). O que deve ser observado é a realização das intervenções somente nos locais de lavra e o cuidado de manter a integridade das cavidades.

O impacto sobre a descaracterização da paisagem será minimizado pelo desenvolvimento da lavra em bancadas e com “pit” final que permite a recomposição vegetal. As pilhas de estéril deverão ter mesmo tratamento. A recomposição vegetal deverá ser realizada com espécies nativas locais e simultâneas a exploração mineral. Recomenda-se ainda a implantação de uma cortina arbórea nas margens das vias de acesso. Será condicionada a apresentação de um plano técnico para a efetivação da cortina arbórea, com planta de situação e cronograma executivo.

Quanto aos ruídos e vibrações, o empreendedor deverá seguir cuidadosamente o plano de fogo,

SUPRAM-ASF	Rua Bananal , 549 Vila Belo Horizonte, Divinópolis CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 07/05/2010
------------	---	------------------



utilizar máquina e equipamentos adequados e em perfeitas condições e uso de abafadores de ruído pelos trabalhadores.

As vias de circulação deverão ser umectadas diariamente no período da seca e a cortina arbórea implantada visa reduzir a emissão de particulados. Periodicamente, as vias serão submetidas à manutenção.

Na minimização da disposição de material estéril a construção da pilha, levou em consideração um local afastado de áreas de recarga do aquífero, sumidouros, dolinas e outros. O empreendedor deverá fazer ainda o controle das águas pluviais, cobertura vegetal dos taludes da pilha e instalação de diques filtrantes. Durante a vida útil do empreendimento deverá ser feito o controle das águas pluviais, com instalação de dissipadores e outros dispositivos que impedirão erosão e assoreamento de drenagens.

Os efeitos dos impactos sobre o aquífero são minimizados pela implantação de estruturas de apoio: oficina, rampa de lavagem, abastecimento e troca de óleo de veículos, dotados de piso impermeabilizado direcionando os efluentes para uma caixa separadora de água e óleo (SAO).

Na proteção do patrimônio espeleológico e arqueológico nesta poligonal, a o “pit” de lavra foi limitado pelo IBAMA com o objetivo de criar uma área de preservação para as cavidades. Além disso, foi apresentado um Relatório de Prospecção e Resgate ao IPHAN em 10/07/2008. Sendo que este documento faz algumas recomendações a qual a Empresa deverá cumprir. Diante disso a empresa será condicionada a executar as recomendações propostas.

9 - MEDIDA COMPENSATÓRIA E COMPENSAÇÃO AMBIENTAL (SNUC)

Em razão da natureza da atividade há interferência no meio, em vistas a remoção do corpo mineral, geração de estéril, abertura de estradas, etc. Diante disso, quanto ao aspecto legal, a atividade minerária envolve o cumprimento da medida compensatória do artigo 36 da Lei nº 14.309/2002 e da compensação ambiental do artigo 36 da Lei nº 9.985/2000 (SNUC).

Quanto à aplicação da medida compensatória do artigo 36 da Lei nº 14.309/2002, esta é específica ao licenciamento de empreendimentos minerários e da aplicação da medida compensatória que versa sobre a intervenção no bioma de Mata Atlântica, Lei 11.428/2006, ressalta-se que estas medidas compensatórias foram solicitadas como uma única condicionante no processo de Licença de Instalação (condicionante 06). Condicionante cumprida conforme Ofício constante das fls. 50 destes autos.

A obrigatoriedade da compensação ambiental da Lei 9.985/2000 (SNUC) e Deliberação Normativa COPAM 94/2006 advém do impacto geológico e natural gerado na extração do mineral. Diante disso, a Empresa foi condicionada na Licença de Instalação (condicionante 01) a formalizar junto ao IEF a solicitação de fixação de compensação ambiental. Condicionante cumprida conforme Ofício constante das fls. 33 destes autos. A empresa está aguardando análise e destinação da medida compensatória proposta à GECAM/IEF.

10 – CONTROLE PROCESSUAL

O processo foi formalizado com a documentação listada no FOB, sendo, entretanto, necessária à apresentação de informações complementares.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 Vila Belo Horizonte, Divinópolis CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 07/05/2010
------------	--	------------------



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

Foram feitas as publicações de praxe e juntadas as certidões de estilo.

O empreendimento está localizado na área cárstica do município de Pains, Córrego Fundo e Arcos, o que ensejou a apresentação da anuência do IBAMA nº 045/2005, para continuidade de extração de rocha calcária no município de Pains. Tal anuência condiciona o empreendimento a preservar 17 (dezessete) cavidades presentes na área de influência da lavra.

Observe-se que neste processo de licenciamento, referente à poligonal minerária DNPM nº 812.501/1973 está sendo tratada e/ou licenciada somente a atividade minerária. O licenciamento ambiental do beneficiamento do minério e das estruturas de apoio à mineração será tratado no processo referente à poligonal minerária DNPM nº 830.424/1993.

Foi apresentada Declaração do órgão gestor do Monumento Natural Jardim do Éden, na qual está informado que o empreendimento está fora da zona de amortecimento do mesmo. Foram apresentadas anuências dos órgãos gestores das Unidades de Conservação Parque Municipal Dona Ziza e Estação Ecológica de Corumbá, as quais possuem condicionantes para fixação de compensação ambiental perante a CPB/IEF. Ressalta-se que a Mineração Ducal protocolou perante o IEF, em cumprimento à condicionante nº 01 da LI, o pedido de fixação de compensação prevista na Lei 9985/2000 – doc. de fls. 33 dos autos.

Em cumprimento à condicionante nº 6 do processo de LI, e em atendimento ao disposto no art. 36 da lei 14309/2009 e Lei 11428/2006, o empreendedor protocolou perante o IEF, em pedido único, o pedido de fixação de compensação ambiental, conforme doc. de fls. 50.

Vale ressaltar que a aplicação da medida compensatória do artigo 36 da Lei nº 14.309/2002, é específica ao licenciamento de empreendimentos minerários, enquanto que a compensação prevista na Lei 11428/2006, trata de intervenção/supressão em bioma de Mata Atlântica.

O imóvel rural onde se localiza o empreendimento possui área de 9,7122 hectares, com área de reserva legal com área total de 1,95 ha devidamente averbada à margem da matrícula do imóvel – nº 4.208 – livro 2-O – fls. 159 – CRI de Pains, que se encontra cercada, conforme disposto no item 2.2.2 deste parecer.

Conforme informação dos estudos e constatado em vistoria a área ocupada pela mineração encontra-se totalmente antropizada, sendo que não haverá supressão de vegetação para o avanço da frente de lavra, e nem mesmo intervenção em área de preservação permanente conforme consta nos itens 6.2 e 6.3 deste parecer.

De acordo com o item 6.4 deste parecer, bem como conforme Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – FCEI não haverá necessidade de uma intervenção em recurso hídrico do tipo captação superficial ou subterrânea. A água utilizada para aspersão das vias é proveniente de um poço de acumulação de água de chuva e/ou concessionária local. Para consumo humano a empresa fornece aos seus funcionários e colaboradores, água mineral envasada.

Quanto à arqueologia, apesar de não ter sido detectada nenhuma ocorrência arqueológica, algumas cavidades apresentam potencial para ocorrência deste tipo de registro. Diante disso foi apresentado um Relatório de Prospeção e Resgate o qual foi protocolado no IPHAN em

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 Vila Belo Horizonte, Divinópolis CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 07/05/2010
------------	--	------------------



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

10/07/2008. A Empresa deverá seguir as recomendações do responsável técnico pela elaboração do relatório, o que ficou em condicionante neste parecer.

A Empresa formalizou em 06/04/2010 processo de Licença de Operação e protocolou solicitação em 07/04/2010 de Autorização Provisória de Operação (APO). Sendo que durante a análise da solicitação verificou-se que, apesar de estarem cumpridas os requisitos para instruir a APO e estar anexada a anuência do IBAMA para esta poligonal, o empreendimento estava na zona de amortecimento de duas Unidades de Conservação. Diante disso, a Empresa apresentou a anuência do órgão gestor da Estação Ecologia de Corumbá e declaração do órgão gestor do Monumento Natural Jardim do Éden informado que está fora de sua zona de amortecimento. Assim, cumprida as exigências legais a demanda da Empresa, foi concedida a Autorização Provisória de Operação em 27/04/2010.

Assim nada obsta a aprovação do presente Parecer, desde que atendidas as condicionantes sugeridas neste instrumento, pelo prazo de 06 (seis) anos.

11- CONCLUSÃO

Diante do exposto e após análise interdisciplinar a equipe responsável pela análise deste processo é favorável técnica e juridicamente à Concessão da Licença de Operação ao empreendimento MINERAÇÃO DUCAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA, DNPM nº 812.501/1973. Licença esta, condicionada às determinações constantes deste parecer, anexos I e II e atendimento aos padrões da Legislação Ambiental do Estado de Minas Gerais, com validade de 06 (seis) anos.

Vale ressaltar que os Técnicos da SUPRAM-ASF não possuem responsabilidade sobre os projetos, execução e operação, sendo a comprovação da eficiência desses de inteira responsabilidade do empreendedor, do(s) responsável(is) técnico(s) pela execução e operação constantes das ART's juntadas aos autos.

Data: 07/05/2010

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Júlio César Salomé	CREA/MG 112.549/LP	
Patrick de Carvalho Timochenco	MASP 1.147.866-6	
Paula Fernandes dos Santos	MASP 1.197.040-7	
Sônia Soares Siqueira Rocha Godinho	MASP.: 1.020.783-5 OAB/MG. 66.288	

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 Vila Belo Horizonte, Divinópolis CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 07/05/2010
-------------------	--	-------------------------



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

ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00248/1991/012/2010		Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: Mineração Ducal Indústria e Comércio Ltda		
CNPJ: 22.263.490/0001-15		
Atividade: Lavra de Calcário		DNPM Nº 812.501/1973
Endereço: Fazenda Boqueirão		
Localização: Zona Rural		
Município: Pains		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 06 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Executar o Programa de auto-monitoramento, conforme definido pela SUPRAM-ASF no Anexo II.	Durante a vigência da licença
2	Revisar o plano de fogo em função do monitoramento com sismógrafo. Com o objetivo de estabelecer critérios que contemple as cargas máximas por espera a serem adotadas em função das distancias das frentes de detonação até a área de preservação definida pelo IBAMA, e caso necessário, modificar os parâmetros do plano de fogo atual visando proteger a integridade física das cavidades.	Semestralmente
3	Apresentar cópia do protocolo do inventário de resíduos sólidos minerários.	anualmente
4	Apresentar um estudo, acompanhado de projeto e cronograma de execução, visando à racionalização do uso de energia elétrica e da água no empreendimento, o qual deverá ser executado ao longo da vigência da Licença. Obs: A título de exemplo podemos citar algumas medidas visando a racionalização do uso da água, tais como: substituição de válvulas de descarga por vasos sanitários com caixa acoplada, recirculação de água no processo produtivo da empresa (quando pertinente); no que se refere a racionalização da energia, podemos citar: substituição da energia convencional por energia solar, substituição de lâmpadas incandescentes por fluorescentes e utilização de maquinários movidos a energia elétrica fora dos horários de pico.	180 dias
5	Apresentar um relatório descritivo e fotográfico do desenvolvimento da mina, com ART do responsável técnico.	semestralmente
6	A empresa deverá seguir as recomendações do Relatório de Prospecção Arqueológica.	Durante a vigência da licença

SUPRAM-ASF	Rua Bananal , 549 Vila Belo Horizonte, Divinópolis CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 07/05/2010
------------	---	------------------



ANEXO II

Processo COPAM Nº: 00248/1991/012/2010	Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: Mineração Ducal Indústria e Comércio Ltda	
CNPJ: 22.263.490/0001-15	
Atividade: Lavra de Calcário DNPM Nº 812.501/1973	
Endereço: Fazenda Boqueirão	
Localização: Zona Rural	
Município: Pains	
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA	VALIDADE: 06 anos

A) Resíduos Sólidos

Enviar **bianualmente** a SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os relatórios **mensais** 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.

As atividades receptoras dos resíduos classe I e II deverão ser licenciadas por órgãos ambientais competentes para recebendo dos mesmos, sendo que o transporte dos resíduos classe I também deverá ser licenciado.

Resíduo				Transportador		Disposição <u>final</u>			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							razão social	endereço completo	

- (*) 1- Reutilização 6 - Co-processamento
- 2 – Reciclagem 7 - Aplicação no solo
- 3 - Aterro sanitário 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 4 - Aterro industrial 9 - Outras (especificar)
- 5 – Incineração

IMPORTANTE:

A COMPROVAÇÃO DO ATENDIMENTO AOS ITENS DESTES PROGRAMAS DEVERÁ ESTAR ACOMPANHADA DA ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, EMITIDA PELO(S) RESPONSÁVEL (EIS) TÉCNICO(S), DEVIDAMENTE HABILITADO(S);

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 Vila Belo Horizonte, Divinópolis CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 07/05/2010
------------	--	------------------



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

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 , 549 Vila Belo Horizonte, Divinópolis CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 07/05/2010
------------	---	------------------