



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

PROTOCOLO Nº 671825/2008

Licenciamento Ambiental Nº 00180/1995/002/1999	LOC	INDEFERIMENTO
Outorga Nº /		
APEF Nº /		
Reserva legal Nº /		

Empreendimento: INDUSTRIA DE CAL ASSUNÇÃO LTDA	
CNPJ: 16.969.933/0001-21	Município: ARCOS

Unidade de Conservação: NAO	Sub Bacia: SÃO MIGUEL
Bacia Hidrográfica: São Francisco	

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
A-02-05-4	Lavra de Calcário	5
- - -		

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

Responsável Técnico pelo empreendimento: Marco Antonio Sena	Registro de classe CREA 50.773/D
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Paulo Renato de Oliveira Macedo	Registro de classe CREA 130.644/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: ASF 094/2008	DATA: 10/09/2008
--	------------------

Data: 06/10/2008

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Alder Marcelo de Souza	MASP 1.178.141-6	
Patrick de Carvalho Timochenco	MASP 1.147.866-6	
Sônia Soares Siqueira Rocha Godinho	MASP 1.020.783-5 e OAB/MG 66.288	



1. INTRODUÇÃO

Em 13-08-1999 foi formalizado na Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM um processo solicitando a Licença de Operação em Caráter Corretivo, para o empreendimento Indústria de Cal Assunção Ltda. A atividade desenvolvida no empreendimento é classificada pela DN COPAM Nº 74/04 como tendo grande potencial poluidor/degradador e porte médio com o código A02-05-4 Lavra a Céu aberto de Calcário e Processo DNPM 810.680/1973 com portaria de Lavra nº 1711 de 13/11/1985 publicada no DOU de 18/11/1985.

A Indústria de Cal Assunção Ltda situada no local denominado Serra da Malícia – Zona Rural – Arcos/MG possui a devida Portaria de Lavra do processo DNPM 810.680/1973.

O empreendimento não possui anuência para intervenção em área cárstica visando instruir processo de licenciamento ambiental para a exploração mineral de calcário, ao contrário, possui um parecer conclusivo dos técnicos do IBAMA encaminhado à SUPES/MG sugerindo a suspensão imediata da atividade minerária no entorno de 250 metros das Grutas Jardim Suspenso e Dinamite.

O processo de extração do Calcário é executado pelo método de lavra a céu aberto.

As informações prestadas no Laudo dos Estudos Espeleológicos, juntamente com Parecer do IBAMA e observações feitas durante a vistoria à área foram consideradas decisivas para conclusão da análise.

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Considerando que os estudos apresentados foram insuficientes para indicar a viabilidade ambiental do empreendimento e evidenciaram a impossibilidade de mitigação dos impactos gerados sobre o meio físico, o diagnóstico ambiental da área foi redigido de forma sintetizada, conforme descrição a seguir.

Vale ressaltar que o próprio estudo apresentado pelo empreendedor em 1999 informa que parte da área em questão estava bastante impactada e na realidade o PCA – Plano de Controle Ambiental neste caso se tratava quase que um Projeto de Recuperação de Área Degradada conforme fls 18 do processo.

Segundo os estudos apresentados ainda em 1999, através dos resultados obtidos na etapa de prospecção, 04 cavernas foram selecionadas para um detalhamento físico e biológico. Os critérios para a seleção foram: o desenvolvimento linear superior a 25 metros, presença significativa de espeleotemas e fauna e ainda a proximidade de áreas possivelmente ou já impactadas. Citaremos as cavidades Gruta Dinamite e Gruta Jardim Suspenso.

GRUTA DINAMITE: Possui três entradas e uma morfologia clássica, são extremamente comuns os espeleotemas do tipo cortinas, couve-flor e casca-fina, chegando os últimos a constituir verdadeiros paleossolos no interior da caverna.

Com menor frequência, mas não em quantidade insignificante, ocorrem estalactites, estalagmites e travertinos de pequeno a médio porte. Uma ampla clarabóia foi identificada no seu interior, ocasionada pelo abatimento do teto sobre um antigo salão.

No tocante à bioespeleologia os estudos afirmam esta gruta está localizada próximo de uma área de lavra, estando portanto, diretamente ameaçada.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 02/10/08 Página: 1/8
------------	---	-------------------------------



Uma das características mais marcantes desta caverna são os condutos labirínticos e a grande quantidade de travertinos.

GRUTA JARDIM SUSPENSO: Situada no mesmo maciço, porém sua entrada se dá pelo flanco oposto da lavra da Cal Assunção, encontra-se num local de relativa dificuldade de acesso, devido à presença de um bloco abatido que mascara a entrada, face a detonações referentes à atuação de lavra garimpeira.

Sua morfologia, em planta, desenvolvida através da dissolução ao longo das fraturas totalizando 321 metros de desenvolvimento linear e 3,4 metros de desnível. Possui duas entradas e uma extensa clarabóia na extremidade norte.

Singular nesta cavidade é a existência de um nível superior edificado sobre uma espessa capa estalagmítica, a qual recobre uma boa parte da cavidade, promovendo a existência de dois pisos. Esta caverna possui ampla variedade de espeleotemas, tendo sido detectados depósitos de todos os tipos segundo a classificação de Guimarães (1966, in Lino, 1989):

- depósitos de águas circulantes: estalactites e estalagmites de pequeno a médio porte;
- depósitos de águas de exsudação: helictites, heligmites e coralóides (couve-flor e chaminé de fada);
- depósitos de águas estagnadas: jangadas.

Na avaliação de impactos e na conclusão do Laudo Espeleológico apresentado ao IBAMA em Março de 2007 a equipe declara que do ponto de vista bioespeleológico a caverna que apresenta potencial biológico relevante é a Gruta Dinamite. A Gruta Jardim Suspenso está classificada como pouco relevante devido à baixa abundância de animais cavernícolas e ao estado de degradação em que se encontra.

Ainda, nas considerações finais é declarado que a Gruta Dinamite, localiza-se no entorno imediato do empreendimento, fora da Área Diretamente Afetada, possuindo 190 metros de desenvolvimento horizontal, alta densidade de espeleotemas, depósitos químicos e clásticos, que lhe conferem potencial paleo-ecológico. Também possui espeleotemas comuns, fauna cavernícola comum na região, contudo, também foram identificados morcegos e não possui interesse turístico/religioso. Portanto foi classificada como de **importância científica em contexto local**, sendo considerada **Relevante**.

Ora, senhores conselheiros, uma das premissas para o licenciamento ambiental de atividades minerárias em áreas cársticas é a manifestação do IBAMA, e o que será relatado neste parecer é uma decisão contrária ao licenciamento deste empreendimento, pois não possui um dos requisitos mínimos para sua viabilidade ambiental.

A cava atual está estrangulada pela existência de duas cavernas com delimitação de área de preservação que tem sido afetada, com desrespeito ao próprio plano de proteção e preservação apresentado pelo empreendedor com a continuidade dos trabalhos de exploração de calcário.

Antes que o quadro se inverta, ou seja, que as cavidades sejam estranguladas pela extração mineral, sugerimos a suspensão imediata da atividade e recuperação da área degradada.



2.1 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A lavra atual avança na direção oeste, junto ao maciço rochoso com delimitação do polígono minerário da Cal Ferreira. A lavra ocorre em três níveis de bancadas, o capeamento é ausente no horizonte de ocorrência do calcário dolomítico que sobrepõe o calcário calcítico, pois já foi lavrado.

No interior da cava houve a formação de um lago e conforme informado, pelo acúmulo de água de chuva. A parte da cava inundada possui aproximadamente 50 metros de diâmetro e 15 metros de profundidade. A água está sendo utilizada na umectação das vias de acesso.

No ponto de coordenadas $x = 441335$ e $y = 7746590$ existe um depósito estéril em meia encosta executado em três níveis composto por terra e rejeito da britagem da empresa Cal Ferreira. A disposição ocorre atualmente somente no patamar superior, os taludes das bancadas inferiores apresentam cobertura vegetal (gramínea) com algumas falhas. Verificou-se vestígios de presença de gado e roçadas dos indivíduos arbóreos arbustivos, Em função desta observação solicitamos o isolamento da área do bota-fora para a devida recuperação vegetal de seus taludes e o impedimento da presença e/ou permanência de animais.

No ponto de coordenadas $x = 441250$ e $y = 7746816$ localiza a **Gruta Dinamite** cuja descrição dos estudos espeleológicos apontam para feição cárstica de relevância bioespeleológica e paleontológica. Foram observados blocos abatidos, muitos fragmentos de rocha dispersos e a vegetação danificada.

O ponto mais extremo de exploração no sentido sudoeste do polígono avança em direção à **Gruta Dinamite** nas coordenadas $x = 441300$ e $y = 7746825$ a uma distância de 30 metros da entrada da gruta.

Nas coordenadas $x = 441300$ e $y = 7746860$ verificamos que o capeamento foi revolvido e houve supressão de vegetação.

Nas coordenadas $x = 441300$ e $y = 7746905$ no ponto mais à montante de exploração, houve limpeza da área (supressão de vegetação e revolvimento do solo) e verificamos uma malha de furação em duas fileiras preparadas para novo desmonte.

O avanço da lavra em direção ao sentido leste, está limitado pelo IBAMA devido à existência da **Gruta Jardim Suspenso**. Foi feito um caminhamento de Sul para Norte na base do paredão junto ao talude de base da cava na cota 870 m, e conforme informado pelo representante do empreendimento seria o limite estabelecido pelo IBAMA como forma de proteção a **Gruta Jardim Suspenso**.

A face deste maciço foi lavrada com execução de bancadas com bermas de dimensões reduzidas o que dificulta uma recuperação e regeneração vegetal de forma satisfatória sem que sejam feitas novas intervenções que poderão impactar sobre a **Gruta Jardim Suspenso**.



2.2 MANIFESTAÇÃO DO IBAMA

A seguir foi transcrita parcialmente a manifestação do IBAMA, referente ao empreendimento, conforme trecho do OF. Nº 112/2008 – ERLvs enviado à SUPRAM-ASF:

Em análise à complementação dos estudos espeleológicos, apresentado, em atendimento aos Ofícios 033/2003 e 058/2005 e ao acordo da reunião conjunta de 03/01/2006, temos a relatar o que se segue.

Apesar das insistentes cobranças, por parte do IBAMA, para que a empresa apresentasse informações complementares, que viessem dirimir dúvidas referentes ao estudo espeleológico da área direta e indireta afetada pelo empreendimento, os estudos continuam insuficientes para uma tomada de decisão quanto à anuência.

A insuficiência refere-se a:

- Divergência nas escalas da Planta de Plano de Lavra – Pit Final;*
- Falta de assinatura do Responsável Técnico na planta Plano de Lavra;*
- Falta de caracterização das fendas no entorno da Gruta Jardim suspenso, com relação às dimensões e eficácia enquanto barreira aos efeitos dos explosivos, em todo entorno da gruta;*
- Falta de justificativa para as diferentes distâncias estabelecidas no entorno da gruta Jardim Suspenso e Dinamite para a implantação da atividade minerária;*
- Incoerência na plotação das grutas Jardim Suspenso e Dinamite na planta de pit final quanto a escala;*
- Falta de memorial descritivo definindo a cota máxima para o rebaixamento do paredão que funciona como divisor de água.*

Em visita a campo em 02/04/08, constatamos que a exploração mineral caminhou no sentido da gruta Jardim Suspenso (lado oeste da gruta), durante o tempo em que o processo tramitava, até a exaustão do pit final proposto nos estudos. Não cumprindo, assim, a cláusula e condição estabelecida no Art. 3º do "Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta", celebrado entre a Promotoria de Justiça da Comarca de Arcos-MG, com anuência de representantes do IBAMA e FEAM, (fls. 146). Isto pode ser comprovado pelas bancadas existentes na área de influência da Gruta Jardim Suspenso (lado oeste da gruta), e pelo mapa de caminamento, em anexo, elaborados por técnicos do IBAMA, contendo imagem Land Sat, polígono minerário, caminamento em campo, projeção da área de influência das grutas Jardim Suspenso e Dinamite com os entorno demarcados em 50m, 100m e 250m. Também foi verificado depósito de poeira em todo o interior da Gruta Jardim Suspenso, provocado pela sedimentação do material em suspensão carreado pelo vento, advindo provavelmente da movimentação de veículos nas praças e estradas adjacentes e das detonações para o desmonte.

Conclusão

De acordo com o exposto acima, sugerimos a suspensão imediata da atividade minerária no entorno de 250m das Grutas Jardim Suspenso e Dinamite, dando em seguida, ciência a SUPRAM-ASF, com encaminhamento de cópia dos atos administrativos advindos da presente instrução.

É o parecer.

Lavras, 06 de maio de 2008.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 02/10/08 Página: 1/8
------------	---	-------------------------------



2.3 IMPACTOS IDENTIFICADOS

- A supressão de vegetação nativa é um impacto direto, local, de alta magnitude.
- Remoção do maciço rochoso, incide-se sobre as feições cársticas.
- Descaracterização da paisagem causado pela remoção da vegetação, formação de taludes e deposição de estéril o que gera um impacto visual.
- Geração de ruídos e vibrações, promovem o afugentamento da fauna, pode acarretar em trincas e abatimento do teto das cavidades.
- Emissão de poeira, cessando com fechamento da mina.
- Geração de material estéril que pode incidir sobre drenagens, sumidouros e dolinas, pode ser minimizado com o plano de descomissionamento de mina.
- Afugentamento da fauna devido à eliminação do habitat ocorrerá até a execução do plano de descomissionamento de mina.
- Assoreamento de drenagens decorrente da remoção do solo, construção da pilha de estéril e retorno do material à cava.
- Contaminação do aquífero que decorre do uso de óleo combustível e lubrificantes.
- Impactos ao patrimônio espeleológico e paleontológico decorre da retirada do maciço rochoso, vibrações e detonações. Abrangência local à regional e irreversível se as cavidades não forem consideradas, média magnitude sendo as cavidades da ADA irrelevantes e alta magnitude sobre as cavidades relevantes.

2.4 MEDIDAS MITIGADORAS

Apresentação de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas que contemple a recomposição topográfica dos taludes formados sem que haja nova extração do maciço rochoso, de forma a não impactar sobre as cavidades existentes.

Utilizar o material disposto no bota-fora para reconformação topográfica do maciço de forma a promover a suavização do ângulo geral do talude formado, minimização do impacto visual criado e recomposição vegetacional nas bermas e na face dos taludes.

O Plano de Recuperação deverá ainda, incorporar e preservar o lago formado no interior da cava bem como criar um ambiente que permita a proteção das drenagens com medidas que impeçam o carreamento de sólidos para o divisor de águas na porção norte do polígono minerário e assoreamento para o interior da cava (lago).



3- CONTROLE PROCESSUAL

O processo foi pautado para julgamento na 39ª Reunião da URC Alto São Francisco, e retirado de pauta para aguardar anuência do IBAMA.

Tendo em vista que o empreendimento está localizado em área cárstica com ocorrência de cavernas, é indispensável a apresentação de anuência favorável do IBAMA para que o Estado através do órgão competente possa conceder o licenciamento ambiental. Neste sentido foi celebrado entre o IBAMA e a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável o Acordo de Cooperação para Gestão Ambiental Compartilhada, o qual dispõe o seguinte na alínea “b”, do inciso XIV da Cláusula Segunda:

“Cláusula Segunda Incumbe ao IBAMA:

[...]

XIV – conceder anuência, com caráter vinculante, à expedição de autorizações ou licenças ambientais expedidas pelo Estado:

[...]

b) para intervenção em áreas cársticas, com ocorrência de cavernas, quando o licenciamento for feito pelo Estado,”

Conforme se observa no doc. de fls. 296/301, o IBAMA elaborou minucioso Relatório acerca do empreendimento e sugeriu, com fincas no Decreto Federal nº 99556/90, que “Dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional e dá outras providências”, a suspensão imediata da atividade no entorno de 250 m das Grutas Jardim Suspenso e Dinamite.

De acordo com o citado Relatório do IBAMA, o empreendimento avançou no sentido da Gruta Jardim Suspenso e Dinamite, contrariando o que fora pactuado no TAC celebrado com o Ministério Público de Minas gerais com a anuência do IBAMA e da FEAM.

Conforme amplamente exposto, a concessão da Licença ambiental enseja dano ambiental no que tange às cavidades denominadas Gruta Dinamite e Gruta Jardim Suspenso.

Tendo em vista que houve degradação de área com a intervenção ocorrida pelo empreendimento, o empreendedor está sujeito á apresentação de Projeto de Recuperação de Área Degradada (projeto de recuperação do solo c/c projeto técnico de reconstituição da flora, conforme disposto no § 4º do art. 47 do Decreto Estadual 43710/2002).

Por todo o exposto, conclui-se juridicamente pelo indeferimento da LOC, haja vista que não há possibilidade de concessão da Licença ambiental, pois, o local onde está a frente de lavra do empreendimento contraria em especial o citado Decreto Federal nº 99556/90.

4- CONCLUSÃO

Considerando a situação atual do Empreendimento INDÚSTRIA DE CAL ASSUNÇÃO LTDA, a sugestão deste Parecer tem como objetivo principal à preservação das Grutas Dinamite e jardim Suspenso, sendo embasada na relevância da primeira e preservação da segunda, conforme parecer do IBAMA.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 02/10/08 Página: 1/8
------------	---	-------------------------------



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

Diante do exposto e após análise interdisciplinar a equipe responsável opina pelo indeferimento da Licença de Operação em Caráter Corretivo para o empreendimento INDÚSTRIA DE CAL ASSUNÇÃO LTDA.

Diante disso, solicita-se a apresentação de um Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD), que deverá contemplar a recomposição topográfica, metodologia de revegetação, cronograma executivo e relatório de desempenho.

Data: 06/10/2008

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Alder Marcelo de Souza	MASP1.178.141-6	
Patrick de Carvalho Timochenco	MASP1.147.866-6	
Sônia Soares Siqueira Rocha Godinho	MASP 1.020.783-5	