



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

PARECER UNICO SUPRAM ASF
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº. 814873/2010

Licenciamento Ambiental Nº.00164/1996/006/2007	LOC	DEFERIMENTO
Outorga Nº. 7935/2010	Captação em barramento – sem regularização de vazão	Aguardando Publicação de Portaria
APEF Nº /		
Reserva legal Nº 03406/2010		Averbada

Unidade de Conservação: Sim Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco Sub Bacia: Rio São Miguel

Empreendimento: Supercal Pains Ltda. CNPJ: 71.138.572/0001-80 Município: Formiga
--

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.	5

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

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados	Registro de classe
Guido Emanuel Horn – Engenheiro Civil	CREA MG 76922
Carlos Von Sperling Geiseke – Geólogo	CREA RJ 19577
Letícia Farah Gieseke	CRBio 3009014-D
Mauro Lúcio Falcão	CREA MG 5254/TD
Odair Neves	CREA 600819339
João Carlos Martins Sabião	CREA MG75.593/D
Gilson Rodrigues	CREA ES 008356/D
Evandro Marinho Siqueira	CREA MR 91.337/D
Elcio Arantes Soares	CREA ES 3772/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
---	----------

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 073/2010	DATA: 12/04/2010
Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 125/2010	DATA: 16/07/2010

Data: 03/12/2010

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Júlio César Salomé	CREA/MG 112.549/LP	

SUPRAM - ASF	Rua Bananal , 549 Vila Belo Horizonte, Divinópolis CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 03/12/2010
---------------------	---	------------------



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

Patrick de Carvalho Timochenco	MASP 1.147.866-6	
Silvestre de Oliveira Faria	MASP 872.020-3	
Sonia Maria Tavares Melo	MASP 486.607- 5 OAB/MG 82.047	





1. INTRODUÇÃO

O presente parecer refere-se à solicitação de Licença de Operação Corretiva – LOC, da Empresa Supercal Pains Ltda, para extração de rocha calcária com tratamento do minério na poligonal DNPM 832.483/1986. O empreendimento localiza-se no local denominado Fazenda dos Varões, zona rural do município de Formiga/MG.

Destaca-se que, sob o processo administrativo COPAM nº. 00164/1996/004/2003 foi concedido a este empreendimento a Licença Prévia, Certificado nº. 181/2004 com validade até 09/12/2005 e com condicionantes. O parecer técnico que instrui a concessão desta licença foi embasada no Estudo de Impacto Ambiental, Relatório de Impacto Ambiental e Estudo espeleológico. Em 28/06/2007, a Empresa formalizou processo de Licença de Instalação. Este processo foi reorientado pela SUPRAM/ASF para a fase de Licença de Operação Corretiva, sendo que a documentação do específico FOB foi formalizada em 05/07/2010. Cabe ressaltar que este empreendimento operava até o mês de março de 2010, mediante Termo de Ajuste de Conduta assinado com a Promotoria de Arcos.

A atividade principal do empreendimento consiste na lavra a céu aberto para extração de calcário com tratamento (britagem e moagem). O código da DN 74/04 correspondente a esta atividade é o A-02-05-4 (Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento), sendo o parâmetro norteador desta classificação, produção bruta (tonelada) por ano. O empreendimento possui potencial poluidor grande e porte médio (produção de 200.000 toneladas/ano, informação do FCE), parâmetro que classifica o empreendimento na classe 5. O material gerado na mineração é processado pela Empresa, em uma Unidade de Tratamento de Minério (beneficiamento) localizada dentro da poligonal mineraria de extração. Ainda, demandará como apoio as atividades: obras de infra-estrutura como pátios, oficinas, pilha de estéril e estradas para transporte de minério.

O processo de extração do calcário se dará pelo método de lavra a céu aberto em bancadas, com tratamento (britagem e moagem). Portanto, o objeto desta licença refere-se à lavra e tratamento por cominuição (britagem e moagem) da rocha calcária, ainda, as obras de apoio, infra-estrutura e pilha de estéril. Diante das informações prestados no FCE e análise do processo deverão ser regularizadas neste processo de licenciamento ambiental as medidas de controle do beneficiamento do minério, lembrando que no histórico do processo é demonstrada uma preocupação quanto a emissão de particulados; Regularizará também a atividade mineraria em especial, visando o uso desta áreas mineradas, devendo ser trabalhado o banqueamento nas frentes e a disposição adequado do estéril e ainda a regularização das captações de água.

A mina produzirá calcário calcítico e calcário dolomítico. No beneficiamento, de acordo com as condições mercadológicas serão produzidos os produtos: britas e pedriscos para construção civil, brita para siderurgia, pedriscos para fornos de calcinação, pó calcário para corretivo de solos e pó calcário para uso industrial.

O empreendimento possui anuência do IBAMA N°024/2005 datada em 08/03/2005, para instruir processo de licenciamento ambiental, com várias recomendações e exigências. Esta anuência concede também, supressão de vegetação em área de 3,98 hectares para viabilizar a atividade mineraria. Possui também, anuência da Unidade de Conservação Estação Ecológica do Corumbá, já que, o empreendimento localiza-se na zona de amortecimento da referida Unidade.

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549
Vila Belo Horizonte, Divinópolis
CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA: 03/12/2010



Declaração da Prefeitura Municipal de Formiga, datada em 05/04/2010, declara que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento Supercal Pains Ltda, esta em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município.

A poligonal mineraria DNPM nº 832.483/1986 trata-se de uma área irregular com 40 lados, que perfaz uma área de 22,33 hectares. Quando os estado de regularização junto ao DNPM, a Empresa possui PAE aprovado e solicita requerimento de lavra. Destaca-se que a Empresa somente poderá minerar na área da poligonal em foco, após a apresentar o documento autorizativo do DNPM.

A equipe técnica da SUPRAM-ASF vistoriou o empreendimento em 09/10/2009 e 16/07/2010, conforme Relatórios de Vistoria ASF Nº. 275/2009 e 125/2010, quando foram vistoriadas as frentes de lavra da mineração e a planta de beneficiamento do minério de calcário.

As informações prestadas nos estudos e projetos apresentados, juntamente com a instrução do processo pela protocolização das informações complementares e dos esclarecimentos feitos durante as vistorias foram consideradas satisfatórias.

Os estudos ambientais (PCA) foram elaborados pela Consultoria Instrutec, sob responsabilidade dos técnicos: Carlos Von Sperling Gieseke – Geólogo e Guido Emanuel Horn – Engenheiro Civil, com as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's. Os levantamentos topográficos foram elaborados pela Mauro Lúcio Falcão, CREA MG 5254/TD. E demais para os demais estudos/projetos apresentados também foram apresentados com suas ART's.

2 – DISCUSSÃO

Em 29/06/2006, a Câmara de Atividades Minerárias concedeu a Empresa Supercal Pains Ltda. a Licença de Prévia sob o Certificado nº 181/2004 com validade de 1 ano, para a atividade de extração e beneficiamento de calcário com cominuição, na poligonal minerária DNPM nº 832.483/1986. Em 29/06/2006 a CMI(Câmara de Atividades Minerarias) prorrogou a licença em questão por mais 1(um) ano. Ressalta-se que para a chancela desta licença foram analisados os EIA/RIMA e PCA

Em 28/06/2007, a empresa formalizou o processo de Licença de Instalação na SUPRAM ASF.

Cabe ressaltar que Empresa Supercal Pains exercia a atividade de exploração de rocha calcária na poligonal DNPM nº 832.483/1986, amparada por meio de um TAC (Termo de Ajuste de Conduta) firmado com o Ministério Público, que tem entre suas cláusulas a exigência da regularização do licenciamento ambiental.

Sabe-se que em março de 2010, houve uma operação de fiscalização das minerações de calcário da região cárstica de Arcos/Pains, da qual participaram vários órgãos. Nesta fiscalização as atividades da Empresa Supercal Pains foram suspensas, por não possuir licença de operação.

Diante da suspensão das atividades da Empresa, porém, considerando que o empreendimento encontra-se totalmente instalado, possui PAE aprovado e requereu concessão de lavra junto ao DNPM, este empreendimento foi reorientado para Licença de Operação Corretiva. Ressalvado que

SUPRAM - ASF

Rua Bananal , 549
Vila Belo Horizonte, Divinópolis
CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA: 03/12/2010



neste parecer será condicionada a apresentação da portaria de lavra a SUPRAM/ASF, anterior ao início dos trabalhos minerários.

Lembrando que, o procedimento normal ao qual as empresas de mineração estão sujeitas, é apresentar no processo de licenciamento pertinente uma autorização ou concessão do DNPM, conforme tabela abaixo.

Tabela 1: Fases das Licenças Ambientais X Títulos Autorizativos do DNPM

LP – Licença Prévia	Alvará de Pesquisa
LI – Licença de Instalação	PAE analisado e julgado satisfatório
LO – Licença de Operação	Portaria de Lavra
LP, LI, LIC, LO, LOC	Regime de Licenciamento ou Portaria de Lavra

Em 09/10/2009, e 16/07/2010 o empreendimento foi fiscalizado no âmbito do licenciamento ambiental, conforme Relatório de Vistoria N°.275/2009 e N°. 125/2010, respectivamente. E a partir da análise interdisciplinar do processo, decidiu-se pela solicitação de novas informações complementares ao processo, as quais foram protocoladas na SUPRAM-ASF em 03/11/2009, 11/12/2009, 01/07/2010, 15/07/2010 e 14/10/2010.

3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Empresa Supercal Pains Ltda. está localizada na Fazenda dos Varões, Rodovia MG 439 km5,5, zona rural do município de Formiga.

O empreendimento é caracterizado como de médio porte para a atividade de exploração de rocha calcária, com uma produção estimada de 200.000 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. Ressalta-se que a cominuição, ou redução de tamanho, visa 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.

3.1.1 - Descrição do Processo Produtivo.

Conforme previsto no Planejamento de Lavra apresentado junto ao PAE (Plano de Aproveitamento Econômico), documento que foi julgado satisfatório pelo DNPM, a lavra ocorrerá a céu aberto pelo método de bancadas descendentes. Os bancos deverão ter uma altura média de 8 metros, sub divididos em 4 metros.

Entretanto, o empreendimento já operava anteriormente ao licenciamento sendo observado em vistoria que o empreendimento operava em duas frentes de lavra, uma a sul (frente lavra sul - coordenadas UTM X=441554 e Y=7747018) e uma norte (frente de lavra norte - coordenadas UTM X=441186 e Y=7747391). A frente sul encontra-se totalmente decapeada com seus flancos sul e oeste fazendo no limite da poligonal sem banqueamento aparente.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 Vila Belo Horizonte, Divinópolis CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 03/12/2010
--------------	--	------------------



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

A frente norte tem seu avanço limitada por área de preservação de cavidades a sul e noroeste. Sendo observado um banqueamento incipiente.

Quanto a disposição de material observou-se varias pilhas de material estocadas nas praças de trabalho. Já o estéril estava sendo disposto em uma pilha dentro da poligonal mineraria e também em uma pilha localizada fora do DNPM 832.483/1986. A empresa formalizou um processo para regularização deste deposito de estéril localizado fora dos limites da poligonal mineraria que encontra-se em análise na SUPRAM ASF. A Supercal Pains será condicionada a dispor o estéril somente na pilha que está sendo regularizada neste parecer.

Quanto as projeção de lavra apresentadas em planta topografica para os próximos anos, destacam que o empreendimento projeta para os próximos 2 anos na frente sul somente rebaixamento do piso com formação de 2 bancos(cota 858m e 850m). Quanto a frente norte, também é previsto somente o rebaixamento do piso, com formação de 5 bancos(cotas 874, 866, 858, 850 e 842m).

Nas projeções de lavra de 4 e 8 anos é previsto somente a continuidade do rebaixamento já iniciado nos dois primeiros anos, com formação de bancos com altura média de 8 metros, até ambas as frentes atingirem o Pit Final na cota 842m.

Ressalta-se que a anuência do IBAMA recomenda e/ou exige que a cava final da frente de lavra norte seja limitada até a cota 840 metros e a frente de lavra sul em 834 metros.

Destaca-se que juntamente as plantas de projeção citadas, foi apresentada uma planta topográfica com levantamento planialtimétrico do estado atual das alterações ocorridas na poligonal mineraria em foco. Nesta planta são identificadas as cavas de lavra, pilhas de material e estéril, entre outras. Atenta-se que, quando da verificação dos avanços das frentes de lavra observa-se que a Empresa lavrou além dos limites da sua poligonal mineraria, portanto, foi gerado um passivo ambiental. Diante deste fato, a Empresa será condicionada a apresentar um plano de recuperação para este passivo que contemple a reconformação topográfica e revegetação das áreas com espécies locais. Destaca-se que esta solicitação com a devida recomendação deverá ser parte (capítulo específico) do Plano de Recuperação de Área Degradada que será condicionado.

Atentar para, o planejamento das atividades de lavra, se feito de forma criteriosa, poderá implicar em um ganho de produtividade, de segurança e saúde ocupacional e a conservação ambiental.

A lavra se processará essencialmente através das operações de perfuração, desmonte, carregamento e transporte, que operando de forma conjunta promovem o desenvolvimento da frente de lavra.

Ressalta-se que na área de influencia da frente norte há cavidades, assim a empresa deverá respeitar a área de preservação definida pelo IBAMA para sua proteção bem como obedecer ao projeto aprovado pelo IBAMA quanto ao Plano de Fogo do empreendimento.

Após o desmonte da rocha, o material fragmentado bruto oriundo da mina é transportado e basculado por caminhões num silo que alimentará toda a planta de beneficiamento. As estradas que compõem o empreendimento estão em bom estado de conservação. No PCA prevêm-se como medidas de controle para as estradas o disciplinamento das águas pluviais, o controle das poeiras, revegetação das áreas marginais e sinalização de segurança. Entretanto, observou-se

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549
Vila Belo Horizonte, Divinópolis
CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA: 03/12/2010



que o sistema de drenagem das águas pluviais da área do beneficiamento que incide sobre as vias internas do empreendimento não está eficiente. Visto que, as águas estão sendo direcionadas para as estradas sem nenhum disciplinamento podendo causar erosão. Assim, a empresa deverá apresentar um projeto que contemple o sistema de drenagem pluvial de todo o empreendimento.

O circuito de beneficiamento que se encontra totalmente instalado consiste de três operações básicas, a saber: classificação, britagem e moagem.

A classificação será obtida pelo processo de peneiramento vibratório a seco; a fragmentação será promovida através de britadores de mandíbulas e a moagem será realizada por moinhos de martelo. Neste circuito foi apresentado um projeto para a implantação de um sistema de despoeiramento para a rebitagem e moagem do material, sendo que suas correias transportadoras estão cobertas. O calcário após beneficiamento é estocado em galpões cobertos ou enviados para os silos para serem ensacados em big bags e/ou ensacados.

Os principais produtos gerados pela planta de beneficiamento são pós de calcário dolomítico, calcário calcítico e calcário magnesiano.

O estéril é formado quase exclusivamente por material rochoso. Este material é disposto em uma pilha de estéril localizada dentro da poligonal. O local é caracterizado por ocupar o terço médio de uma encosta voltada para oeste. A disposição ocorre de maneira ascendente. A vegetação do entorno da pilha é capim braquiária. As águas pluviais que incidem não pilha são direcionadas para um barramento de captação de água de chuva. Destaca-se que a Empresa possui processo formalizado sob o nº 00164/1996/007/2010 para a regularização de outra pilha de estéril, situada nas coordenadas UTM SAD 69 X = 442705 e Y = 7746743, em análise na SUPRAM/ASF. Atenta-se que, este Parecer não autoriza disposição de estéril neste local. Ainda há de se ressaltar que, a Empresa apresentou um Plano de Reconstituição da Flora visando o estabelecimento da vegetação natural no talude da pilha em uso. A metodologia de reconstituição da flora prevista no plano trata-se da regeneração natural e o enriquecimento. Neste mesmo documento a Empresa solicita que a área do topo da pilha seja utilizada para área de disposição de material e estacionamento de caminhões. Diante do exposto, e considerando a necessidade da pilha em uso para a operação do empreendimento, ainda por se tratar da estrutura da aplicação do PTRF, sugerimos que o início da aplicação do referido plano de reconstituição vegetal ocorra tão logo a nova pilha seja licenciada. Destaca-se que, pilha deva ser recuperada em seu todo, inclusive o topo, portanto, não deverá haver neste local disposição de material nem estacionamento de veículos/maquinas.

Quanto às estruturas de apoio que compõem o empreendimento destaque para: portaria, balança, escritório, refeitório, oficina, paióis, fossa séptica, entre outras. A energia elétrica é fornecida pela CEMIG. A água utilizada no empreendimento é captada em um barramento e em uma cisterna.

3.2 CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA E ARQUEOLOGIA DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO.

Quanto à caracterização da vegetação, conforme informado no EIA, o empreendimento está inserido na área de transição entre o Cerrado e a Mata Atlântica. Mais especificamente, ocorrem dois tipos de fisionomias vegetais na área de influência direta do empreendimento: a Floresta Estacional Decidual sobre os afloramentos calcários e os campos antrópicos (pastagem, agricultura, etc). Quando da verificação do mapa topográfico de projeção de lavra previsto para os

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549
Vila Belo Horizonte, Divinópolis
CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA: 03/12/2010



anos de 2010 a 2018, observa-se que não haverá avanço (expansão da área impactada). Assim, não haverá necessidade de supressão de vegetação natural.

Quanto às feições de endo e exocarte ocorrentes na área de influência direta do empreendimento, estas estruturas foram locadas no mapa de Levantamento Planialtimétrico. No referido levantamento foram identificadas um número de: 33 cavidades/grutas. Estas estruturas cársticas ocorrem principalmente no centro/oeste da poligonal. Quando da sobreposição do mapa de avanço da frente de lavra para os anos de 2010 a 2018 com este mapa de feição cárstica, verifica-se que a lavra poderá intervir na área de proteção das Grutas dos Blocos Abatidos, do Dente de Marmota, Clarinet, da Ossada do Mocó, da Passagem da Diaclase e do Escorpião. Assim, a empresa será condicionada a manter a área de preservação propostas nos mapa de Levantamento Planialtimétrico. Ressalta-se que a empresa foi condicionada anuência do IBAMA a manter essas áreas de preservação de pelo menos 30 metros nas grutas citadas.

Foi apresentada como condicionante da Licença Prévia um monitoramento das cavidades subterrâneas, onde é destacado que no referido plano de monitoramento que as gruta 3 foi considerada a mais importante da área. E as grutas 10, 11, 13, 15, 16 encontram-se bastante impactadas por atividades minerárias pretérita. Salienta-se que estas cavidades estão localizadas dentro das

Quanto ao patrimônio arqueológico, a empresa apresentou o relatório do IPHAN sobre o Projeto de Diagnóstico Arqueológico da Área da Supercal Pains. O relatório informa que foram realizadas pesquisas bibliográficas, entrevistas e levantamento sistemático de campo por meio de caminhamento nas áreas dos afloramentos cársticos que pudessem ter vestígios arqueológicos em superfície. O resultado das pesquisas apontou a existência de três locais com potencial arqueológico;

- LP – 01 – Gruta da Tite Preta (UTM X=441207 E / Y=7747601 N);
- LP – 02 – Gruta do Cordel (UTM X=441105 E / Y=7747653 N);
- LP – 03 – (UTM X=441147 E / Y=7747318 N).

Em suas considerações finais, o arqueólogo propõe que as Grutas Tite Preta e do Cordel (LP – 01-02) sejam preservadas e que, caso a Supercal Pains pretenda utilizar a área do abrigo denominado LP – 03, antes de qualquer intervenção na área deve ser realizado um projeto de prospecção arqueológica de sub superfície, tais recomendações foram endossadas pelo órgão.

Neste sentido, o IPHAN aprova o diagnóstico e informou que nenhuma interferência pode ocorrer nas áreas indicadas pelo arqueólogo como de potencial arqueológico, até o projeto de prospecção seja realizada.

Salienta-se que o abrigo denominado LP – 03, onde é recomendado que seja realizado um projeto de prospecção e resgate se localiza dentro da área de preservação definida pelo IBAMA na anuência 024/2005 (Grutas Clarinet, das Ossada do Mocó, da Passagem da Diaclase e do Escorpião).

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

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 Vila Belo Horizonte, Divinópolis CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 03/12/2010
--------------	--	------------------



2.4.1 - RESERVA LEGAL

No Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) é declarado que o empreendimento está localizado em área rural e possui reserva legal regularizada.

Consta no registro do imóvel rural matriculado sob o nº 30.582, livro 2, folha 1 do Cartório de Registros da Comarca de Formiga, que a propriedade rural situada no lugar denominado Malícia (Fazenda Varões) possui área de 19,80 hectares.

Legalmente a reserva legal equivalente a no mínimo, 20% (vinte por cento) da área total da propriedade. Consta averbada no registro um documento do IEF, datado em 24/03/1999, uma área de 4,50 hectares uma área com utilidade limitada. Sendo esta área composta por vegetação nativa em regeneração com espécies típicas de Floresta Estacional Decidual e uma pequena pastagem natural em regeneração.

Destaca-se que, quando da verificação da ocupação do empreendimento na planta de levantamento planialtimétrico, verifica-se que o imóvel rural cobre o beneficiamento e a frente de lavra sul. Diante disso, a empresa será condicionada a não realizar atividade mineraria na frente de lavra norte (coordenadas UTM SAD 69 X = 441186 e Y = 7747391) até que a regularização da reserva legal do imóvel onde ocorre a frente de lavra norte seja comprovada.

2.4.2 - AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

No Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE), datado em 15/05/2007, foi informado que a execução das atividades demandaria supressão de vegetação nativa e/ou intervenção em área de preservação permanente. No entanto, consta na Anuência do IBAMA à autorização de desmate para uma área de 3,98 hectares. Conforme consta no Relatório de Vistoria Nº S ASF 275/2009, quando da descrição das frentes de lavra verifica-se que a frente de lavra sul encontrava-se totalmente decapeada e frente norte estava em expansão de lavra sendo que a Empresa esta limitada pela área anuída pelo IBAMA e área de proteção das cavidades. Conforme planta topográfica apresentada de estado atual da lavra, diante da aferição da área alterada pelas cavas pela escala da planta, de forma aproximada as lavras ocupam 3,0 hectares. Em reunião realizada em 31/03/2010, o Empreendedor afirmou que as operações da mineração não demandarão nova supressão de vegetação (Síntese de Reunião 00018/2010).

4.3 UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A Supercal PAINS LTDA solicitou a Outorga de Direito de uso das Águas derivadas de um Barramento próximo a uma surgência de água em área cárstica, na bacia do Córrego Santo Antônio, bacia estadual do Rio São Miguel para utilização no controle de emissão atmosférica do empreendimento.

A área do barramento é de 600 m² e a estimativa do volume do reservatório é de 900 m³. O barramento possui 20 metros de comprimento, 2,5 metros de altura e 3,5 de largura e sua construção ocorreu em 1995. A água é explotada por meio de uma bomba de sucção.

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549
Vila Belo Horizonte, Divinópolis
CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA: 03/12/2010



Ressalta-se que, o empreendedor solicitou uma vazão de 0,013 m³/s, demanda superior aos 30% da vazão mínima da Q_{7,10} que correspondem a 0.00054 m³/s. Sendo 20 dias trabalhados por mês e 0:35 horas de bombeamento, totalizando 27,3 m³/dia.

Por meio do ofício ASF/n.º830/2010 foi solicitado ao empreendedor apresentação de termo concordando com a vazão de 0.00054 m³/s (0,54 L/s). Em resposta o empreendedor afirma concordar com as devidas alterações.

Portanto, ficou autorizado a vazão de 0.00054 m³/s, 20 dias mensais, por 14:00 horas de bombeamento, totalizando 27,3 m³/dia. O Processo de outorga foi deferido com condicionantes e aguarda publicação de portaria.

A água é utilizada para abastecer um caminhão pipa com volume de 8 m³ que por sua vez promove a aspersão das vias internas, promovendo assim o controle de particulados em suspensão (poeira) geradas pela circulação de máquinas e veículos dentro do empreendimento.

5. ANUÊNCIAS

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

Foi anexada ao processo de licenciamento ambiental a anuência do IBAMA nº024/2005 de 08/03/2005, que autoriza o empreendimento de mineração em área de ocorrência de cavidades naturais na poligonal DNPM 832.486/1986.

A anuência tem validade de vigência da Licença Ambiental expedida pela SUPRAM/ASF e esta condicionada ao cumprimento de condicionantes todas recomendações e exigências constantes no documento.

A mineiração Supercal Pains deverá observar as seguintes recomendações e exigências expedidas pelo IBAMA em sua anuência/autorização 024/2005:

1 – A cava final deverá obedecer o exposto na figura 1 – Pit Final – Lavra Norte do documento intitulado “Revisão do Pit Final”, considerando as seguintes restrições:

- Preservação da borda do maciço, desde que a “frente sul”; até o campo de lapiás, ao lado da “frente norte”;
- Preservação do campo de lapiás;
- Cota altimétrica limite em 840 metros; área de preservação proposta para as cavidades 1, 2, 3 e 4;
- Área de Preservação Permanente proposta, estendendo para pelo menos 30 metros das cavidades 11, 12, 13 e 14;
- Preservação de pelo menos 30 metros das cavidades 9 e 10;

2 – A cava da “frente sul” tem cota final de 834 metros, e seu limite setentrional não deverá ultrapassar o eixo de coordenada 7.747.100 N, e manter distância de no mínimo 30 metros das cavidades 30 e 31;

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549
Vila Belo Horizonte, Divinópolis
CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA: 03/12/2010



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

- 3 – Deverão ficar preservadas todas as cavidades presentes na área de influência da lavra, dentro do polígono minerário, devendo ser apresentada, em um prazo de 60 (sessenta) dias, uma proposta de monitoramento para a manutenção da integridade física das mesmas, durante as atividades de lavra;
- 4 – O empreendedor deverá apresentar o termo de averbação das áreas de reserva legal (ampliação) da propriedade – prazo: 180 (cento e oitenta) dias;
- 5 – Apresentar projeto de recomposição da vegetação nativa para uma nova área, com dimensão no mínimo 2 (dois) vezes a da área requerida, além daquela a ser recuperada após a lavra. A localização da nova área proposta deverá, se possível, permitir a conectividade entre remanescentes de mata da região, de forma a minimizar os impactos decorrentes da fragmentação de habitats. O projeto a ser apresentado deverá conter planta com a localização com as várias fisionomias de vegetação da área e adjacências, assim como recursos d'água, acessos, etc. Prazo: 90 (noventa) dias a partir da presente data. Destaca-se que a Empresa junto ao processo o documento titulado Projeto de Reflorestamento que foi desenvolvido com o objetivo de revegetar uma área de 8,16 hectares, com descrição da metodologia empregada. Diante da necessidade de verificação o cumprimento do objeto deste documento, a Empresa será condicionada a apresentar um relatório descritivo e fotográfico do estado desta vegetação com base em uma planta topográfica da localização das áreas em reconstituição vegetal.
- 6 – Deverá ser dado aproveitamento ao material lenhoso resultante da supressão da vegetação arbórea, ficando vetada a queima pura e simples, inclusive de restos vegetais, tais como galhos e folhas, os quais deverão ser cortados e enleirados, para a utilização como matéria orgânica e enriquecimento do solo nas áreas a serem reconstituídas;
- 7 – Deverá ser feita avaliação da sobrevivência e o monitoramento do crescimento das mudas durante o período mínimo de 3 (três) anos.
- 8 – A presente ANUÊNCIA/AUTORIZAÇÃO tem validade da vigência da LO a ser expedida pelo Órgão Licenciador;
- 9 – O empreendedor deverá atender o que preconiza a Legislação Ambiental vigente;
- 10 – A medida compensatória deverá ser discutida entre FEAM, IBAMA e empreendedor;
- 11 – A presente ANUÊNCIA/AUTORIZAÇÃO não dispensa outras Autorizações e Licenças Federais, Estaduais e Municipais, porventura exigíveis;
- 12 – O empreendedor é o único responsável perante o IBAMA, no atendimento às condicionantes postuladas nesta Licença;
- 13 – O não cumprimento das disposições neste documento poderá acarretar pena de cassação da presente autorização/anuência, estando ainda a solicitante, sujeita às penalidades previstas na Legislação Ambiental vigente;

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549
Vila Belo Horizonte, Divinópolis
CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA: 03/12/2010



14 – O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá alterar as condicionantes, as medidas de controle e adequação, bem como suspender ou cancelar esta autorização, caso ocorra:

- Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;
- Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

15 – O não cumprimento do estabelecido na presente autorização implicará na cassação imediata da mesma, sem prejuízo das sanções previstas na legalização constante da Política Nacional do Meio Ambiente.

16 – O PLANO DE FOGO DEVERÁ OBEDECER AO PROJETO APROVADO PELO IBAMA.

5.2 - ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE CORUMBÁ

A Empresa apresentou Parecer Técnico do Instituto Estadual de Florestas datado de 07/06/2010, o qual concede anuência a Supercal Pains 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.

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 832.483/1986. A anuência foi concedida com condicionantes que deverão ser executadas dentro dos prazos estipulados.

6. IMPACTOS IDENTIFICADOS

Os principais impactos ambientais no tocante à operação do empreendimento estão relacionados às emissões atmosféricas, carreamento de sedimentos, ruídos, resíduos sólidos e efluentes líquidos. Além destes, atenta-se também para aqueles que podem alterar o sistema cárstico.

6.1 OPERAÇÃO E AVANÇO DA LAVRA

a) Retirada de vegetação e decapeamento na abertura da frente de lavra pode levar a perda de bioma/biodiversidade, perda de espécies da fauna e flora, perda/alteração da paisagem, erosão, carreamento de sólidos, ruídos e poeiras.

b) A remoção da rocha/exploração da pedreira pode levar aos seguintes impactos: as detonações geram ruídos, vibrações, poeiras e gases; acidente de trabalho; modificação da drenagem superficial; modificação dos aquíferos profundos e risco a perda de patrimônio cárstico/espeleológico, arqueológico/paleontológico. Além disso, pode ocorrer ultra lançamento de fragmentos de rocha e geração de resíduos sólidos.

c) A formação de depósito de estéril pode gerar a formação de processos erosivos e a perda da paisagem.

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549
Vila Belo Horizonte, Divinópolis
CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA: 03/12/2010



6.2 INSTALAÇÃO DE TRATAMENTO DE MINERIOS (ITM)

a) O beneficiamento da rocha calcarea (britagem, peneiramento e moagem) pode acarretar ruídos, poeiras, acidentes de trabalho, resíduos sólidos.

6.3 TRANSPORTE

a) O tráfego de veículos e máquinas podem acarretar a geração de poeiras, ruídos, gases e ocorrência de acidentes de trânsito.

Ressalta-se que dentre os impactos listados, alguns são de natureza irreversível como a modificação da drenagem natural, a perda de espécies da fauna e flora a perda do patrimônio cárstico/arqueológico/paleontológico e perda/alteração da paisagem. Estes impactos, ainda são considerados de duração contínua, ocorrência imediata, médio prazo e longo prazo. Salienta-se que a perda de patrimônio cárstico/paleontológico/arqueológico e perda da paisagem natural podem ser caracterizadas de grande magnitude. Diante da magnitude, irreversibilidade e duração dos danos inerentes a atividade mineraria, especialmente os dois citados acima, a Empresa será condicionada a cumprir a compensação ambiental que dispõe o artigo 36 da Lei 9985/2000.

7. MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL

As medidas de controle propostas no PCA são sintetizadas abaixo. Entretanto a Empresa deverá revisá-las continuamente e verificar se as mesmas estão exercendo sua função no controle ambiental do empreendimento.

7.1 CONTROLE NAS ÁREAS DE APOIO

a) Os efluentes sanitários gerados em todas as estruturas de apoio deveram ser encaminhados ao tratamento. Ressalta-se que consta no PCA que a Empresa já implantou conforme as normas da ABNT 7229/93, sistema de tratamento sanitário composto por fossa séptica, filtro anaeróbico e caixa de monitoramento, que atende a área de escritório e oficina. Contudo, os estudos indicam que há a necessidade de ser implantado um sistema para tratar os efluentes sanitários gerados pelos motoristas e demais empregados que trabalham área localizada próxima da balança. Destaca-se também, que todos os locais do empreendimento onde há efluentes de copas/cozinha possuem caixa de gordura interligada ao sistema de tratamento de efluentes. Diante do exposto, a Empresa deverá apresentar como condicionante uma planta baixa demonstrativa da interligação das áreas de geração de efluentes sanitários à ETE, bem como a indicação e caracterização do ponto de lançamento do efluente tratado. Também, promover a execução o monitoramento do sistema, por meio de análise de parâmetros na entrada e saída, em uma periodicidade semestral. Quanto à disposição dos efluentes sanitários gerados na área da mineração, a Empresa deverá apresentar uma alternativa técnica para receber e tratar os efluentes sanitários gerados pelos empregados que trabalham nas frentes de lavra.

b) Os resíduos oleosos (óleos e graxas, filtros, estopas, frascos, etc) são estocados separadamente em latões. Os mesmos deverão ser recolhidos por Empresas licenciadas para tal atividade. Lembrando que toda a manutenção do maquinário do empreendimento deverá ser feito



na área da oficina. Visto que, este local apresenta piso e canaletas direcionadoras para caixa separadora de óleo e água (SAO). A Empresa possui um tanque de armazenamento de combustível instalado na área da oficina de veículos. Contudo é informado no PCA que há necessidade de complementação do sistema de tratamento dos resíduos oleosos, conforme informado abaixo:

- Construção de uma caixa desarenadora complementar situada entre o lavadouro de veículos e a caixa separadora.
- Construção da cobertura da área do lavadouro e manutenção de veículos, com o objetivo de evitar o aporte de águas de chuva na CSAO.

Assim, deverá ser apresentado um projeto com cronograma executivo para construção da caixa desarenadora e cobertura do lavadouro. Lembrando que toda e qualquer manutenção de veículos deve ser feita utilizando-se área adequada.

c) Os lixos e materiais degradáveis gerados na cozinha, refeitório, etc, são recolhidos e enviados ao sistema sanitário do município de Pains. Resíduos plásticos, papel, papelão e vidros deverão ser reciclados. As sucatas deverão ser estocadas em local adequado e/ou enviados para reciclagem.

7.2 CONTROLE NA LAVRA

a) Os gases, poeiras, ruídos, vibrações e ultralancamento de blocos são decorrentes a maioria das vezes de um plano de fogo ineficiente. Assim, a empresa deverá revisar periodicamente seu o seu plano de fogo, caso haja alteração deverá ser analisado pelo órgão responsável e em seguida apresentado a SUPRAM /ASF.

b) No controle das drenagens das águas pluviais (área de lavra) é informado que não há fluxo de águas pluviais nas frentes de lavra. Entretanto há carreamento de águas de chuva, nas vias de acesso, pátio de lavra e, principalmente os fluxos direcionadas para as grandes fraturas.

d) Quanto à proteção das cavidades, a Empresa possui anuência do IBAMA N°. 024/2005 que entre suas recomendações/exigências informa que deverão ficar preservadas todas as cavidades presentes na área de influência da lavra, dentro do polígono minerario, devendo ser apresentada uma proposta de monitoramento que vise a manutenção física das mesmas durante as atividades de lavra

7.3 CONTROLE NA INSTALAÇÃO DE TRATAMENTO (ITM)

a) O controle das poeiras no circuito de britagem e peneiramento deverá ser realizados conforme o sistema de umectação apresentado. Já quando há etapa de moagem, este processo há uma limitação de umidade no produto final, sendo necessários novos sistemas de controle da poeira. Foi apresentado um projeto de um sistema para o despoeiramento do moinho, entretanto não foi apresentado seu cronograma de instalação. Assim, a empresa será condicionada relatório fotográfico que comprove sua instalação em 120 dias.

Em vistoria observou-se que há um sistema composto por canaletas e águas que recebem toda a água incidente na área de beneficiamento, que após passarem por bacia de decantação é direcionada para a jusante.

SUPRAM - ASF

Rua Bananal , 549
Vila Belo Horizonte, Divinópolis
CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA: 03/12/2010



7.4. CONTROLE NAS ESTRADAS

- a) O sistema de drenagem das águas pluviais que incidem nas estradas apresentava sinais de erosão, quando da vistoria. Ressalta-se a importância da drenagem pluvial nas estradas deste empreendimento, em virtude da lavra acontecer em afloramentos rochosos de grande altitude que necessitam de vias de acesso íngremes. Isso possibilita que as águas pluviais incidente nas frentes de lavra e vias de acesso acumulem muita energia e causem impactos ambientais. Diante disso, a empresa deverá apresentar um projeto com memorial descritivo de um sistema de drenagem pluvial contemplando todo o empreendimento, com dispositivos que diminuam energia das águas pluviais ao longo das estradas, direcionado-as para bacias de decantação e/ou dispositivos filtrantes antes de serem direcionadas para sistemas naturais.
- b) As poeiras são controladas também pela aspersão de água periódica nas vias internas do empreendimento.

8. PRAD – Plano de recuperação de Áreas Degradadas

No EIA/RIMA e PCA elaborados pela Consultora INSTRUTEC não foi anexado um Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD), sob alegação que durante o licenciamento ambiental os Órgãos de controle ambiental e as populações poderiam ter a oportunidade de melhor decidir, quanto ao estabelecimento do plano de recuperação de área degradada. Desta forma e considerando a necessidade de conduzir uma mineração de maneira planejada/organizada torna-se necessária a apresentação do PRAD como condicionante desta licença. Ressaltando que o plano deverá contemplar o uso futuro da área, bem como, constar seu cronograma de execução.

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 mineraria 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 causadores de significativos impactos ambientais e refere-se à adoção do estabelecimento de medida que inclua a criação, implantação ou manutenção de unidades de conservação de proteção integral, não podendo ser a área superficial ser inferior àquela utilizada pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades. Obrigatoriamente esta compensação deverá ser feita na bacia hidrográfica e, preferencialmente, no município onde está instalado o empreendimento.

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, sendo que este impacto não comporta medidas mitigadoras (significativo impacto ambiental), uma vez que o bem mineral extraído é um recurso natural não renovável e o aspecto topográfico paisagístico nunca será o mesmo. Diante disso, a Empresa será condicionada a formalizar junto a Câmara de Proteção da Biodiversidade (CPB) do IEF em Belo Horizonte a solicitação de fixação de compensação ambiental.



Quanto à legislação que versa sobre a intervenção no bioma de Mata Atlântica pela atividade mineraria, Lei 11.428/2006, atenta-se que a princípio a atividade não demandará supressão de vegetação natural do referido bioma. No entanto, não cabe a aplicação da medida compensatória preconizada na referida lei neste momento. Ressalta-se que, uma futura intervenção/supressão de vegetação natural do bioma de Mata Atlântica deverá ser regularizada, diante da aplicação da compensação ambiental que versa nesta lei.

10. CONTROLE PROCESSUAL

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

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

O empreendimento está localizado na área cárstica do município de Pains, o que ensejou a apresentação da anuência do IBAMA, para mineração em área de ocorrência de cavidades naturais.

Foram apresentadas anuências dos órgãos gestores das Unidades de Conservação Parque Municipal Dona Ziza e Estação Ecológica Corumbá, conforme constam dos autos.

Neste sentido, face ao impacto não mitigável o empreendedor deverá requerer perante à CPB/IEF a determinação da compensação ambiental, conforme previsto no art. 36 da lei 9985/2000 (SNUC), o que enseja condicionante do anexo I.

Tendo em vista o disposto no art. 36 da lei 14309/2009, o empreendedor deverá protocolar nesta SUPRAM a proposta de medida compensatória, que deverá ser feita em Unidade de Conservação na mesma bacia hidrográfica e, preferencialmente, no município onde está instalado o empreendimento.

Conforme se verifica no item 8 deste parecer no EIA/RIMA e PCA apresentados pelo empreendedor não consta Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD). Tendo em vista que há necessidade de apresentação do PRAD, tal obrigação ficará em condicionante, devendo o mesmo contemplar o uso futuro da área, bem como, constar seu cronograma de execução.

Quanto a Reserva Legal vale ressaltar sua regularidade em relação a área onde situa o maciço registrado no DNPM objeto deste processo. Sendo o imóvel rural matriculado sob o nº 30.582, livro 2, folha 1 do Cartório de Registros da Comarca de Formiga, situado no lugar denominado Malícia (Fazenda Varões) cuja área é de 19,80 hectares.

A Empresa apresentou documentos que comprova a sua regularidade junto ao IPHAN, com recomendações, conforme acima relatado.

Ressalta-se que em reunião nesta superintendência foi afirmado pelo empreendedor que não procederá supressão de vegetação, o que dispensa autorização neste sentido.

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549
Vila Belo Horizonte, Divinópolis
CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA: 03/12/2010



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

Quanto ao uso de recursos hídricos, encontra-se devidamente regularizando, aguardando a publicação da Portaria, sendo que o prazo da Outorga se vincula ao prazo desta Licença, caso seja deferida, na conformidade da Portaria do IGAM 49/2010

O Plano de Lavra apresentado junto ao PAE (Plano de Aproveitamento Econômico), foi julgado satisfatório pelo DNPM. Ressalta-a exploração minerária tratada neste Parecer tem sua validade vinculada à concessão da Portaria de Lavra pelo DNPM.

Tratando de atividade de classe 5 e listada na DN 110/2007, que orienta os empreendimentos a elaborarem o Plano de Educação Ambiental, faz-se necessária a apresentação do referido plano, o que fica em foro de condicionantes.

Assim nada obsta a aprovação do presente Parecer, desde que atendidas a condicionantes, neste sugeridas no anexo I deste Parecer.

11. CONCLUSÃO

Subsidiados pela avaliação das informações e documentos que compõem o processo COPAM Nº 00164/1996/006/2007, a equipe de análise da SUPRAM/ASF do ponto de vista técnico e jurídico sugere a concessão da Licença de Operação Corretiva, requerida pela Empresa Supercal Pains Ltda., para a poligonal mineraria DNPM 833.483/1986, ouvida a Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental do Alto São Francisco. Ressalta-a exploração mineraria tratada neste Parecer tem sua validade vinculada à concessão da Portaria de Lavra pelo DNPM.

Esta licença contempla a lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com tratamento (Britagem e Moagem) no local denominado Fazenda Varões, zona rural do município de Formiga/MG, pelo prazo de 4 anos, condicionada ao cumprimento das medidas mitigadoras e compensatórias, além do cumprimento dos itens relacionados no Anexo I e II.

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: 30/04/2010

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Júlio César Salomé	CREA/MG 112.549/LP	
Patrick de Carvalho Timochenco	MASP 1.147.866-6	
Silvestre de Oliveira Faria	MASP 872.020-3	
Sonia Maria Tavares Melo	MASP 486.607- 5 OAB/MG 82.047	

SUPRAM - ASF	Rua Bananal , 549 Vila Belo Horizonte, Divinópolis CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 03/12/2010
---------------------	---	------------------



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00164/1996/006/2007		Classe/Porte: 5/M
Empreendimento: Supercal Pains Ltda. CNPJ: 71.138.572/0001-80		
Atividade: Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com tratamento.		
Endereço: Fazenda dos Varões, Rodovia MG 439 km 5,5		
Localização: Zona rural		
Município: Formiga		
Referência: CONDICIONANTES da LOC		VALIDADE: 4 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Apresentar a documento autorizativo do DNPM para explorar a rocha calcária no DNPM 832.483/1986.	Anterior ao início da exploração mineral.
2	Executar o Programa de auto-monitoramento conforme definido pela SUPRAM-ASF no Anexo II.	Durante a vigência da LOC.
3	Protocolar, na gerência de compensação ambiental/núcleo de compensação ambiental do Instituto de Estadual de Floresta – IEF, solicitação para abertura do processo para cumprimento da compensação ambiental de acordo com a Lei nº 9985/2000 e Decreto Estadual 45.175/2009. Obs: Para fins de emissão de licença subsequente a condicionante relativa a compensação ambiental somente será considerada cumprida após a assinatura do termo de compromisso de compensação ambiental e publicado seu extrato, conforme artigo 13 do referido decreto.	30 (trinta) dias
4	Apresentar Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) que contemple todas as áreas sob intervenção direta das atividades minerárias. O referido plano deverá esta compatível com o Plano de Lavra aprovado pelo DNPM. Atentamos para a necessidade de definição do uso futuro da área, bem como, da utilização de espécies herbáceas, arbórea e arbustivas nativas regionais. Juntar ao projeto cronograma executivo e ART. Obs: No referido plano deverá ser contemplado em capítulo específico, a recuperação do passivo ambiental promovido pelo avanço das frentes de lavra forma da área da poligonal mineral.	90 (noventa) dias
5	Revisar o plano de fogo em função do monitoramento com sismógrafo, com o objetivo de manter a integridade física das cavidades. Caso seja necessário altera-lo deverão ser aprovado pelo DNPM e apresentado ao IBAMA, uma vez que esse último órgão se manifestou quanto ao plano de fogo que deve ser usado,	Semestralmente
6	Apresentar cópia do protocolo do inventário de resíduos sólidos mineralizados.	Anualmente

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549
Vila Belo Horizonte, Divinópolis
CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA: 03/12/2010



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

7	Apresentar um projeto de drenagem das águas pluviais para as vias internas do empreendimento, com cronograma executivo e ART do responsável técnico.	90 dias
8	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
9	Apresentar um relatório descritivo e fotográfico do desenvolvimento da mina, com ART do responsável técnico.	Semestralment e
10	Apresentar uma planta baixa demonstrativa da interligação das áreas de geração de efluentes sanitários à ETE, bem como a indicação e caracterização do ponto de lançamento do efluente tratado. Indicar a destinação dos efluentes da fossa seca.	120 dias
11	Apresentar proposta de medida compensatória em atendimento ao disposto no artigo 36 da Lei 14.309/2002. Ressaltando que a referida compensação deverá ser em área igual à impactada, inclusive com cômputo de toda a área utilizada disposição de estéril, estradas de acesso, etc.	60 dias
12	Atender as condicionantes listadas na Anuência do IBAMA nº 024/2005.	Durante a vigência da LOC.
13	Demarcar com marcos físicos e enviar um relatório fotográfico, as áreas de preservação propostas nos estudos espeleológicos e arqueológicos. Juntar a documentação fotográfica uma planta topográfica com memorial descritivo destas áreas, com ART.	90 dias
14	Apresentar uma alternativa técnica para promover um ponto de apoio aos empregados da lavra, com instalações sanitárias. Com descrição do sistema de gestão dos resíduos sanitários e/ou domésticos gerados.	120 dias

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549
Vila Belo Horizonte, Divinópolis
CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA: 03/12/2010



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

15	Promover o monitoramento das cavidades localizadas na área de influencia do empreendimento, quanto aos seguintes parâmetros: bioespeleologia, ruídos, vibrações, ultralaçamentos, efluentes atmosféricos, controle da drenagem pluvial e estado de conservação. Em especial as grutas n°. 3, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,17,18 conforme recomendado nos monitoramentos anteriores.	Semestralment e
16	Executar o Plano de Reconstituição da Flora visando o estabelecimento da vegetação natural da pilha de estéril situada dentro da área da poligonal. Obs: a pilha deve ser recuperada em seu todo, inclusive o topo, portanto, não deverá haver neste local disposição de material e nem estacionamento de veículo/maquinas.	Quando da concessão da licença da nova pilha de estéril.
17	Não dispor material estéril na pilha situada nas coordenadas UTM SAD 69 X = 442705 e Y = 7746743. Obs: A disposição neste local esta condicionada a concessão da licença ambiental específica.	na vigência da licença
18	Apresentar um relatório descritivo e fotográfico do estado atual da vegetação, com base em uma planta topográfica da localização das áreas em reconstituição vegetal, em vistas a demonstrar o cumprimento do Projeto de Reflorestamento apresentado.	60 dias
19	Não realizar atividade mineraria na frente de lavra norte (coordenadas UTM SAD 69 X = 441186 e Y = 7747391) até que a regularização da reserva legal do imóvel onde ocorre a referida frente de lavra seja comprovada.	Até que a reserva legal seja regularizada
20	Instalar horímetro e hidrômetro no poço e realizar leituras semanais nos equipamentos instalados armazenando-as na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas ao IGAM quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado.	90 dias a contar da data de publicação da Portaria IGAM.
21	Instalar/adequar sistema de captação de água, fazendo que a exploração de água não ultrapasse a vazão de 0,54 l/s ou 0,00054 m ³ /s.	Após a publicação da Portaria
22	Garantir manutenção da vazão residual mínima, de 0,00126 m ³ /s, no trecho de vazão reduzida.	Após publicação da Portaria IGAM
23	O empreendimento deverá paralisar suas atividades quando a vazão residual for inferior a 0,00126 m ³ /s.	Após publicação da Portaria IGAM;

SUPRAM - ASF

Rua Bananal , 549
Vila Belo Horizonte, Divinópolis
CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800

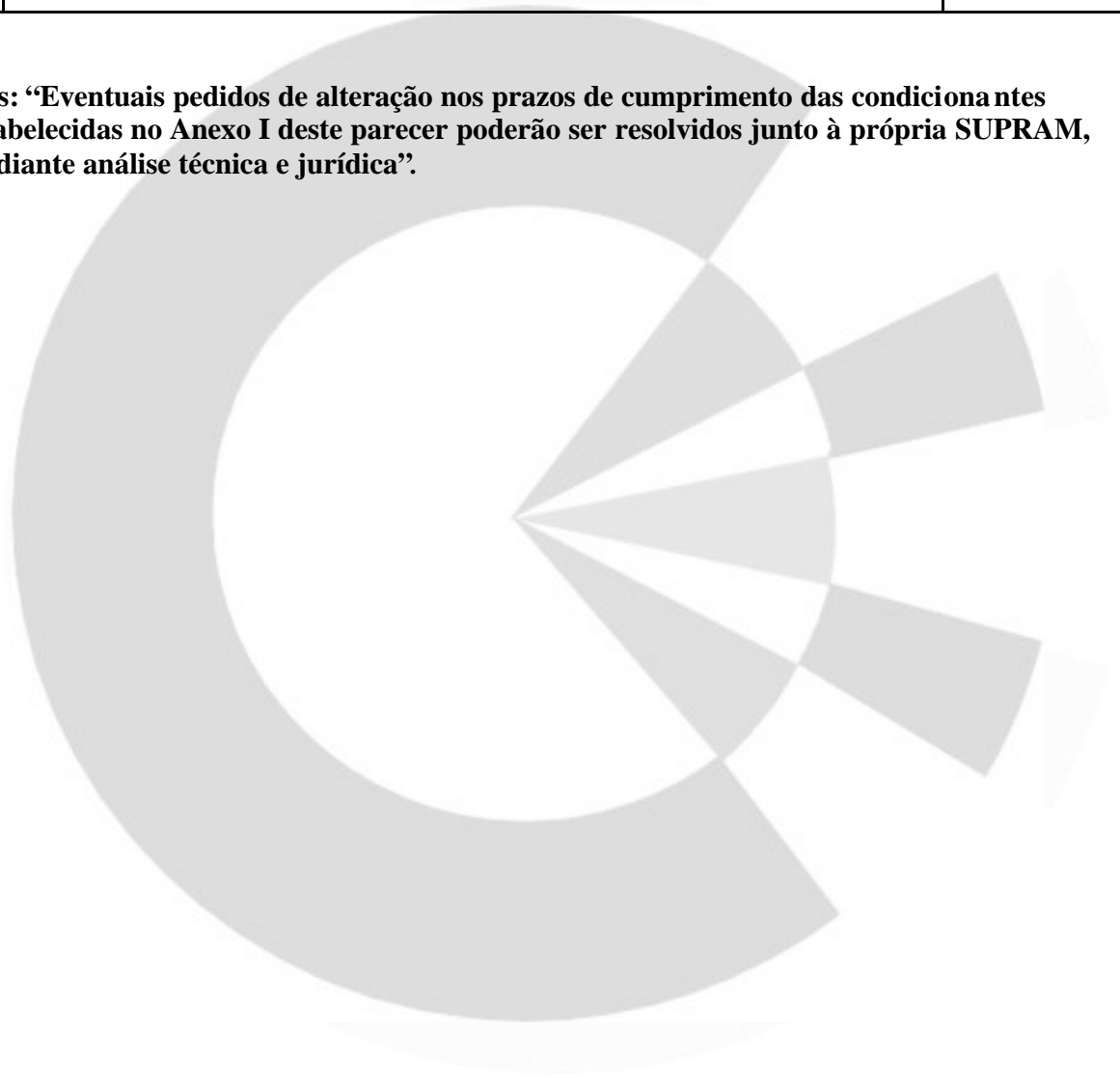
DATA: 03/12/2010



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

24	Implantar estação de monitoramento da vazão no trecho de vazão residual.	90 dias a partir da publicação da Portaria IGAM
25	Apresentar o Programa de Educação Ambiental (PEA), conforme DN COPAM nº. 110/07.	180 dias

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





ANEXO II

Processo COPAM Nº: 00164/1996/006/2007	Classe/Porte: 5/M
Empreendimento: Supercal Pains Ltda. CNPJ: 71.138.572/0001-80	
Atividade: Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com tratamento.	
Endereço: Fazenda dos Varões, Rodovia MG 439 km 5,5	
Localização: Zona rural	
Município: Formiga	
Referência: CONDICIONANTES da LOC	VALIDADE: 4 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

B) Efluentes sanitários (monitoramento do sistema de tratamento de esgotos sanitários compostos por fossa séptica e filtro anaeróbio)

SUPRAM - ASF	Rua Bananal , 549 Vila Belo Horizonte, Divinópolis CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 03/12/2010
--------------	---	------------------



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

ITEM	TIPO	Nº DE PONTOS	PARÂMETROS DE ANÁLISE
Entrada do sistema	ETE	1	DBO, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, ABS e Coliformes Termotolerantes.
Saída do sistema		1	DBO, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, ABS e Coliformes Termotolerantes

Relatórios: A freqüência de análise deverá ser semestral com envio anual a SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* APHA – AWWA, última edição.

IMPORTANTE:

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

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

QUALQUER MUDANÇA PROMOVIDA NO EMPREENDIMENTO, QUE VENHA A ALTERAR A CONDIÇÃO ORIGINAL DO PROJETO DAS INSTALAÇÕES E CAUSAR INTERFERÊNCIA NESTE PROGRAMA DEVERÁ SER PREVIAMENTE INFORMADA E APROVADA PELO ÓRGÃO AMBIENTAL.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal , 549 Vila Belo Horizonte, Divinópolis CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 03/12/2010
--------------	---	------------------