



PARECER ÚNICO Nº 0126/2013 - SIAM 0433104/2013

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 21265/2011/001/2012	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Prévia e de Instalação Concomitantes – LP+LI	VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
OUTORGA	005370/0012	Autorizada
APEF	02042/2012	Autorizada

EMPREENDEDOR: Preminas – Indústria e Comercio Ltda **CNPJ:** 16.803.025/0001-63

EMPREENDIMENTO: Preminas – Indústria e Comercio Ltda **CNPJ:** 16.803.025/0001-63

MUNICÍPIO(S): Itabirito **ZONA:** Rural

COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): **LAT/Y** 20° 18' 00,0" **LONG/X** 43° 47' 00,0"

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

INTEGRAL ZONA DE AMORTECIMENTO USO SUSTENTÁVEL X NÃO

BACIA FEDERAL: Rio São Francisco **BACIA ESTADUAL:** Rio das Velhas

UPGRH: **SUB-BACIA:**

CÓDIGO: ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): **CLASSE**

A-02-09-7 Extração de rocha para produção de britas com tratamento 3

A-05-01-0 Unidade de tratamento de minerais (UTM) 3

A-05-04-5 Pilha de Rejeito/ estéril 3

A-05-02-9 Obras de infraestrutura (pátios de resíduos e produtos e oficinas) 3

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Geomil/ José Domingos Pereira

REGISTRO:

CREA 21.611/D

RELATÓRIO DE VISTORIA: 93555/2012

DATA: 23/08/2012

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Paulo Victor Couto Lima	83854-5	
Elenice Azevedo de Andrade	1.250.805-7	
Ronaldo Carlos Ribeiro – Analista Ambiental	1.147.163-8	
Vladimir Rabelo Lobato e Silva – Gestor Ambiental de Formação Jurídica	1.174.211-1	
De acordo: Anderson Marques Martinez Lara Diretor Regional de Apoio Técnico	1147779-1	
De acordo: Bruno Malta Pinto Diretor Regional de Controle Processual	1220033-3	



1. Introdução

A empresa Preminas – Indústria e Comércio Ltda., solicita ao Conselho de Política Ambiental de Minas Gerais (COPAM), através da formalização no dia 30 de março de 2012 do processo de Licença Prévia e de Instalação (LP + LI Nº 21265/2011/001/2012) concomitantes, a regularização ambiental de seu empreendimento visando à extração de rocha para produção de britas com ou sem tratamento (Classe 3, Porte Médio)

O local já foi explorado anteriormente pela empresa Mineração Fernão Dias através do DNPM 831.461/1986 e licença concedida pela Prefeitura Municipal. Em seguida, o direito minerário foi transferido para Preminas Indústria e Comércio Ltda. Posteriormente a área foi colocada em disponibilidade pelo DNPM, o qual obteve a empresa CBM – Consorcio Brasileiro de Minerações Ltda. como vencedora da licitação, criando um novo processo DNPM 831.223/2011 que se encontra em fase de Requerimento de Lavra.

Finalmente, em razão de negociações mais recentes, o direito minerário deste processo foi cedido para empresa Preminas - Industria e Comercio Ltda.

Devido a exploração anterior, o local já conta com uma estrutura básica instalada como escritório, oficina/almoxarifado, refeitório/vestiário e instalações sanitárias, os quais serão todas recuperadas e contara com a instalação de fossa séptica/filtro anaeróbio.

Esse parecer foi baseado nos estudos (Estudo de Impacto Ambiental, Relatório de Impacto Ambiental e Programa de Controle Ambiental, EIA/RIMA e PCA) elaborados pela empresa de consultoria Geomil Serviços de Mineração Ltda, no Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM), no Zoneamento Ecológico Econômico de Minas Gerais (ZEE-MG), nas informações complementares apresentadas (R323102/2012) e em vistoria (93555/2012).

2. Caracterização do Empreendimento

Localização

O empreendimento esta localizado nas proximidades sudeste da cidade de Itabirito, zona rural do município. O acesso se da através da rodovia MG 030 sentido Ouro Branco, percorrendo cerca de 7 Km avista-se a placa “pedreira Fernão Dias”. Daí percorre cerca de 1 Km ate a área alvo do licenciamento.



Imagem 1: Localização DNPM do empreendimento
Fonte: Google Earth – adaptado –

Processo Produtivo

Será necessário um quadro de aproximadamente 22 trabalhadores para a operação. A jazida rocha gnáissica indicou uma reserva medida de aproximadamente 4.986.925 t. Com uma escala de produção projetada de 200.000 t/ano, a vida útil da mina foi estimada em aproximadamente 25 anos.

A lavra será realizada a céu aberto, em bancadas sucessivas descendentes com alturas máximas de 12 m, as bermas de serviço, durante a lavra, terá um mínimo de 20 m; devendo-se manter uma largura mínima de 3 m nos taludes de encosto final (pit final). Ressalta-se que o desenvolvimento de bancadas é de suma importância, visto que a lavra realizada anteriormente deixou como herança um corte bastante alto.

O maciço a ser lavrado apresenta uma grande porção onde a rocha gnáissica sã está exposta, devido a trabalhos de lavras anteriores e a exposição natural. A remoção do solo aconteceu principalmente nos recortes laterais para formação das bancadas.

O desmonte primário do maciço rochoso será feito através do uso de explosivos (fogo primário), sendo os furos de mina realizados inicialmente com perfuratriz sobre esteiras do tipo ROC. O desmonte secundário (ajuste da granulometria dos matacões a diâmetros compatíveis com a boca do britador primário) será feito através de fogachos (fogo secundário) inicialmente, e futuramente através de quebra mecânica realizada por rompedor hidráulico.

O *Run of Mine* (ROM) - minério com granulometria ideal para abastecer a unidade de tratamento mineral (UTM) - será carregado com pá mecânica sobre pneus em caminhões de porte médio, que farão o transporte até a UTM a ser montada nas imediações da frente de lavra.

Na UTM, a rocha será submetida ao processo de fragmentação e classificação granulométrica, produzindo brita e demais agregados a serem comercializados para a construção civil.

A rocha a ser lavrada é em grande parte aflorante, porém, para o avanço de lavra tem-se uma cobertura de solo que será atingida, existem também, rochas alteradas sem aproveitamento econômico, as quais serão retiradas juntamente com o solo para o depósito de estéril. O material será retirado aos poucos, juntamente com o avanço de lavra. A relação estéril/minério foi considerada



baixa, tendo sido calculada na ordem de 1/50, para cada 50 m³ de rocha extraída, retira-se 1 m³ de material estéril.

O material estéril a ser gerado na fase inicial do empreendimento deverá ser armazenado em uma pilha a ser construída de forma ascendente, em bancos regulares, com alturas e geometria adequadas às características do material: altura individual de banco da ordem de 5 metros e ângulo de talude de 34° (1,0 V : 1,5 H).

A pilha de estéril deverá se assentar na cota 885 m, afastada cerca de 45 m da do curso d'água mais próximo (Ribeirão Sardinha), seu patamar superior será finalizado na cota 940 m.

O local que receberá a pilha será previamente preparado, através da supressão da vegetação existente.

As edificações relativas às estruturas de apoio a serem construídas serão basicamente: escritório, almoxarifado, oficina mecânica, garagem, vestiário, refeitório e tanque de combustível.

3. Caracterização Ambiental

As áreas de influencia deste estudo foram divididas em: Área de Influência Indireta (AII), Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada. AII são consideradas aquelas áreas no entorno do empreendimento, mesmo não sendo utilizadas pela obra, mas que de alguma forma sofre algum tipo de impacto. Um exemplo são aquelas áreas de onde se percebe o ruído das atividades, enfim, tenha algum tipo de influência relacionada ao empreendimento.

AID é a área sujeita aos impactos diretos da implantação e operação do empreendimento. Sua delimitação é em função das características sociais, econômicas, físicas e biológicas dos sistemas. Corresponde ao conjunto de espaços no qual se espera ocorrer com maior intensidade os impactos diretos do empreendimento. A delimitação da AID para o meio físico e meio biótico do empreendimento em questão, abrange o entorno do conjunto de terras que serão utilizadas pela planta de beneficiamento, frente lavra e as unidades de apoio a serem instaladas. Para o meio socioeconômico considerou-se o município de Itabirito.

A ADA desse empreendimento são aqueles espaços cuja superfície sofrerá as intervenções de desmate, decapeamento de solo e lavra; intervenções diretas particularmente para o desenvolvimento da lavra no sentido sul da cava já existente.

3.1. Alternativa Locacional

O empreendimento apresentou alternativa locacional apenas para pilha de rejeito, uma vez que os recursos minerários impõem certa rigidez, ficando na dependência do local onde ocorrem.

A escolha destas alternativas baseou-se na busca dos locais com topografia mais propícia à implantação de pilhas, buscando-se a melhor relação área x volume, resultando no menor impacto possível a vegetação e aos solos da região.

Para comparação entre as alternativas foram considerados 4 critérios de avaliação: engenharia, que expressa as características da pilha do ponto de vista de seu projeto e riscos associados; uso e ocupação, para avaliar o impacto decorrente da implantação da alternativa sobre a fauna e flora da



região; recursos hídricos, que busca avaliar a interferência da estrutura nas coleções hídricas da região; e critérios legais, que buscam definir as restrições para licenciamento da pilha do ponto de vista jurídico

Do ponto de vista de engenharia, um critério de grande importância é a relação Volume / Área. Esta relação expressa a capacidade volumétrica da pilha por hectare de ocupação. Assim, quanto maior esta relação, menores serão as áreas necessárias de ocupação da pilha. Sob este ponto de vista verifica-se que a Alternativa 01 é aquela de maior interesse, seguida respectivamente pelas alternativas 02 e 03.

Outro critério da engenharia importante refere-se à distância média de transporte. Como o transporte dos materiais a serem dispostos em pilha será realizado por caminhões, quanto maior a distância, maiores serão os riscos de acidentes, maior geração de resíduos, entre outros impactos. As dificuldades de acesso também representam um importante condicionante da dimensão da frota. Neste critério as alternativas 01 e 02 são particularmente interessantes.

Para os demais critérios é apresentado a tabela seguinte:

Parâmetros	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 2
Uso e ocupação			
Área antrópica (%)	100	60	-
Mata estacional (%)	-	20	100
Campo Cerrado (%)	-	20	-
Recursos Hídricos			
Curso d'água	Não	Sim	Não
Vazão	-	Pequena	-
Jurídico			
Condição da propriedade	Própria	Própria	Própria
Restrição legal	Não	Não	Não

Considerando os fatores expostos. Optou-se pela alternativa 1 por apresentar boas características geométricas, estar em área totalmente antropizada, próxima da área de lavra e em local onde não existe drenagem natural.

Segue abaixo a imagem com a localização das alternativas locais. Sendo a de rosa a alternativa 1, azul a alternativa 2, amarelo a alternativa 3 e em branco representa o DNPM.



Fonte: EIA

3.2. Meio Biótico

Caracterização da Flora

Na paisagem da futura intervenção, foram identificados os seguintes compartimentos ambientais: Floresta Estacional Semidecidual, ocupando os topos de morro e transição na meia-encostas com Cerrado sentido restrito.

Nas proximidades, co-existem áreas antropizadas com atividades agropecuárias (bovinocultura de leite, olericultura), modificadoras da paisagem na forma de pastagens (braquiária e capim elefante), áreas agrícolas (culturas anuais e culturas perenes).

De acordo com a LEI Nº. 11.428, de 22 de dezembro de 2006, consideram-se integrantes do Bioma Mata Atlântica as seguintes formações florestais nativas e ecossistemas associados, com as respectivas delimitações estabelecidas em mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, conforme regulamento: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; e Floresta Estacional Decidual, bem como os manguezais, as vegetações de restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encaves florestais do Nordeste. A região estudada enquadra-se dentro dos domínios da Mata Atlântica com as formações de Floresta Estacional Semidecidual e campos de altitude, estando então sobre as restrições legais definidas em lei.

Campo Cerrado

O cerrado ou campo cerrado é a formação geral denominada “savana”, geralmente caracterizadas por dois estratos, um arborescente ora contínuo, ora aberto, e outro próximo a superfície, formado por gramíneas, sub-arbustos e poucas ervas.



O estrato arborescente na área de influência do empreendimento caracteriza-se pela falta de nitidez do limite entre arbustos e árvores e das formas contorcidas que as “árvores” assumem, sendo muito variável atingindo usualmente 2 a 6 m, com algumas emergentes atingindo 8 metros. Pode-se salientar que em alguns trechos ocorre interseção entre copas, todavia o mais comum na área é o amplo espaçamento entre os troncos. Lianas e epífitas praticamente inexistem.

As principais espécies identificadas na área de estudo podem ser representadas por *Eugenia dysenterica*, *Qualea grandifolia*, *Q. parviflora*, *Annona crassiflora*, *Dalbergia miscolobium*, *Hymenaea stigonocarpa*, *Kielmeyera coriacea*, *K. variabilis*, *Tabebuia caraiba*, *Vochysia tucanorum*.

O andar baixo alcança entre 30 e 60 cm de altura, mas algumas gramíneas chegam a 1-2 metros (*Tristachya chrysothrix*). As gramíneas são todas perenes e cespitosas; tufos muito largos, suas folhas são espessas, rígidas, comumente pilosas.

Pastagens e Áreas Agrícolas

Dentre as principais atividades, na zona rural de Itabirito, estão à bovinocultura de leite e de corte, bem como plantios de culturas anuais principalmente milho e feijão, e culturas perenes como cana-de-açúcar. Todavia, prevalece a primeira atividade na paisagem do entorno.

Para as atividades de bovinocultura, se faz necessário o plantio de gramíneas para forrageamento uma vez que é a base alimentar do rebanho. Essas áreas de gramíneas denominadas “pastos”, são delimitadas por cercas para racionalização do recurso alimentar. Os pastos locais são áreas consolidadas desde metade do século passado, onde os fragmentos florestais foram suprimidos com manutenção de alguns indivíduos para fornecimento de sombra aos animais.

Floresta Estacional Semidecidual (FESD)

A paisagem é caracterizada por relevo plano, suave ondulado a montanhoso, onde a vegetação florestal foi alterada devido às interferências antrópicas, como a formação de pastagens de *Brachiaria decumbens* e áreas agrícolas para produção de culturas anuais. Não abundantes são os remanescentes florestais não perturbados, com altitudes variando entre 800 a 900 metros acima do nível do mar.

A fitofisionomia da área objeto de estudo, se aproxima da Floresta Estacional Semidecidual Montana, em estágio inicial e médio de regeneração. São constituídas por micro e mesofanerófitos dotados de gemas foliares protegidas por escamas, com folhas adultas esclerófitas ou membranáceas decíduais, sendo caracterizado pela dupla estacionalidade climática, com verões chuvosos e estiagens de invernos, promovendo a seca fisiológica. Geralmente, a porcentagem de árvores com caducidade foliar, no conjunto florestal, está entre 20 a 50 %. Estruturalmente, os indivíduos arbóreos alcançam 15 a 20 metros e 60 centímetros de CAP (em média). As árvores são esguias, com ou sem a presença de pequenas sapopemas (observada nas cecrópias) que servem como suporte geralmente em solos mais rasos. Na submata, nota-se a pouca presença de palmeiras do gênero *Euterpe* e alguns fetos arborescentes, em conjunto com as lianas (cipós). O estrato herbáceo-graminoso é



amplamente dominado pelas gramíneas, marantáceas, zinziberáceas entre outras. A cobertura vegetal original encontra-se quase que completamente descaracterizada, com seus representantes mais expressivos inseridos nas formações sucessoras da “Floresta Estacional Semidecidual”, em associação de algumas espécies típicas de cerrado, restritos atualmente a pequenas manchas de vegetação dispersas pela região.

Característica da Área Diretamente Afetada

Para Floresta Estacional Semidecidual foram designados dois estágios de regeneração: estágio inicial, estágio inicial/médio.

No que se refere a Estágio de Regeneração Inicial, este localiza-se a oeste do pit de lavra, há uma vegetação de fisionomia heterogênea, composta basicamente por gramíneas com muitos arbustos, além de árvores de pequeno porte esparsadas. Estruturalmente essa vegetação alcança no máximo 4,00 metros, formando uma densa cobertura, com dificuldade de acesso. Os arbustos não ultrapassam a 1,50 metros e as árvores isoladas não mais que 4,00 metros, com aparência estiolada, às vezes com vários ramos. Compõem ali as espécies do gênero *Pseudobombax*, e arbustos da família *Astereaceae*, como *Bacharis*, *Vernonia*.

A segunda tipologia trata-se de um estrato arbóreo com regeneração das espécies florestais esparsas. A princípio, tal tipologia se assemelha, de acordo com uma sub-classificação de VELOSO et al. (1991), à Floresta Estacional Semidecidual Montana em estágio inicial/médio. A fisionomia é de um ambiente de pouca luz, com microfanerófitos apresentando estatura de 6,80 metros (média), com CAP médio de 31,52 cm. Há sub-bosque e vegetação herbácea não muito abundante. As copas se interceptam, os troncos são lisos, esguios, com poucas ramificações, ora formando uma espécie de “paliteiro”. Há muitos indivíduos com estatura entorno de 1 a 2 metros (estiolados), porém não inventariados pois apresentavam CAP abaixo de 15 cm (abaixo do limite mínimo). A serrapilheira apresenta camada de 5 cm aproximadamente. São espécies de ocorrência: *Alibertia edulis* (marmelada), *Amaioua guianensis* (marmelinho), *Anadenanthera macrocarpa* (angico-vermelho), *Astronium fraxinifolium* (aroeira-do-campo), *Bauhinia rufa* (pata-de-vaca), *Casearia sylvestris* (erva-de-bugre), *Copaifera langsdorffii* (pau-d’óleo), *Croton floribundus* (capixingui), *Eugenia candoleana*, *Guettarda virbunoides* (veludo) *Lafoensia pacari* (pacari), *Lithraea molleoides* (aroeirinha), *Lacistema hasslerianum* (baga-de-jabutí), *Luehea grandiflora* (açoita-cavalo), *Machaerium acutifolium* (jacarandá-do-campo), *M. brasiliensis* (pau-sangue), *Myrcia splendens* (guaramirim-da-folha-miúda), *M. tomentosa* (goiaba-brava) *Piptocarpha rotundifolia* (canela-pobre), *Plathymentia reticulata* (vinhático-branco), *Protium heptaphyllum* (amescla), *Psidium sartorianum* (cambuí), *Siphoneugena densiflora* (guamirim), *Tapirira obtusa* (pau-pombo) *Terminalia brasiliensis* (capitão), *T. januarensis* (capitão-martins), *Tibouchina candoleana* (quaresmeira) entre outras.

Alem destes, será afetada o local com Eucalipto com Regeneração Inicial de Nativa a leste da propriedade, com a finalidade de pilha de estéril, apresenta-se um local de monocultura pretérita de *Eucaliptus sp.*, que adquiriu com o passar do anos, uma mescla de feições vegetacionais devido ao tipo manejo proporcionado, envolvendo capinas manuais e químicas, além de queimadas. Basicamente, pode-se diagnosticar em campo duas tipologias associadas à monocultura: *Eucaliptus sp.* Associada com campo sujo e *Eucaliptus sp.* mais espécies em regeneração. A primeira ocupando



as cotas médias no sentido das cotas altas, onde os indivíduos esparsos de eucalipto estão associados ao denso estrato graminoarbustivo. A segunda abrange as cotas médias em direção às cotas baixas do terreno, precisamente no talvegue de baixa declividade. Provavelmente, este ambiente proporcionou acúmulo de nutrientes e umidade suficientes para o favorecimento de espécies arbóreas advindas dos fragmentos conectivos em associação com a população de eucalipto. Ali o aparente sub-bosque encontra-se intermitente com estrato herbáceo-arbustivo. Esta tipologia é a que mais se aproxima área alvo do censo fitossociológico. Estruturalmente, as espécies nativas apresentam CAP de 29,26 cm e estatura de 6,30 m (valores médios). Os troncos em sua maioria são retílineos, com viçosas copas, ora com muitas ramificações, sobre estrato herbáceo arbustivo diverso. São exemplos de espécies de ocorrência: *Eugenia candoleana* (ameixa-da-mata), *Lacistema hassileranum* (baga-de-jabutí), *Lafoensia cf pacari* (dedaleira), *Lamanonia ternata* (guaperé), *Luehea grandiflora* (açoita-cavalo), *Myrcia amazonica* (goiabeira), *M. Tomentosa* (goiaba-brava), *Plathyenia reticulata* (vinhático-branco), *Psidium rufum* (araçá), *Schinus terebinthifolius* (aroeirinha), *Vernonia difusa* (assa-peixe), *V. Discolor* (vassourão).

Já os indivíduos de *Eucalyptus sp.* apresentaram 111,74 cm de CAP e altura 19,69 m (valores médios respectivamente), com troncos de formato cônico, lisos, com poucos galhos, peculiar de variedades utilizadas em monocultura.

Caracterização da Fauna

A área alvo deste trabalho e seus arredores se encontram biogeograficamente inserida no Bioma Mata Atlântica (Floresta Estacional Semidecidual) e no Bioma Cerrado (Campos e Cerrados). Encontra-se no local áreas antropizadas com atividades agropecuárias modificadoras da paisagem na forma de pastagens e culturas.

As áreas estudadas, no âmbito do empreendimento, foram: frente de lavra paralisada, área da futura UTM/britagem, imediações de áreas a serem utilizadas (estoque, manobras, etc) e, imediações de antigas instalações (escritório, oficina, etc). Além observações e coletas em campo, foram utilizadas informações colhidas através de entrevista diretiva e levantamento secundário de fauna (consulta bibliográfica e sites).

Ressalta-se que o levantamento secundário abrange uma grandeza que extrapola as áreas de influencia do empreendimento, visto que é um levantamento bibliográfico.

Avifauna

Por englobar parte dos biomas da Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, o Estado de Minas Gerais apresenta uma fauna de aves rica e diversificada. Das 1.678 espécies de aves brasileiras (Sick, 1997), ocorrem no estado 780 espécies.

Segundo EIA foram identificadas 54 espécies de aves (levantamento primario), distribuídas em 14 ordens e 24 famílias, os quais podemos destacar: *Aratinga a. aurea* (Periquito-rei), *Aratinga leucophthalma* (Maracanã), *Amazilia lactea* (Beija-flor-de-peito-azul), *Amazilia fimbriata* (Beija-flor-de-



garganta-verde), *Nystalus chacuru* (João-bobo), *Picumnus cirratus* (Pica-pau-anão-barrado), *Furnarius rufus* (João-de-barro), *Megarynchus pitangua* (Bem-te-vi-de-bico-chato; Neinei), *Progne tapera* (Andorinha-do-campo), *Mimus saturninus* (Sabiá-do-campo), *Turdus rufiventris* (Sabiá-laranjeira), *Sicalis flaveola* (Canário-da-terra), *Gnorimopsar chopi* (Pássaro-preto), dentre outros.

Para os dados primários não foram registradas espécies ameaçadas nos estudos, tendo em vista a Deliberação Normativa Copam Nº 147, De 30 de Abril de 2010, INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 003, DE 26 DE MAIO DE 2003 do Ministério do Meio Ambiente e Livro vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.

Considerando os dados de levantamento secundário foi registrado a existência de *Mergus octosetaceus* (pato mergulhão), *Leucopternis lacernulata* (gavião pomba) e *Crax blumenbachii* (mutum). Todos estes pertencentes ao Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.

Herpetofauna

Quanto aos anfíbios foram citadas quatro espécies de acordo com o levantamento em campo (levantamento primário), sendo duas pertencentes à família *Bufo* e 2 à família *Hyla*. As espécies encontradas foram: *Rhinella marina* (Sapo-cururu), *Rhinella schneideri* (Sapo-boi), *Hypsiboas pardalis* (Perereca) e *Hypsiboas faber* (Ferreiro).

Para os répteis foram coletadas e reunidas informações, em campo sobre 8 espécies de répteis (Subordens Lacertilia e Ophidia). As espécies encontradas foram: *Hemidactylus mabouya* (Lagartixa), *Ameiva ameiva* (Calango-verde), *Cnemidophorus* sp. (Calanguinho), *Caudisona durissa* (Cascavel), *Bothropoides jararaca* (Jararaca), *Micrurus frontalis* (Coral), *Chironius carinatus* (Cobra-cipó) e *Philodryas olfersii* (Cobra-verde).

Para os dados primários não foram registradas espécies ameaçadas nos estudos, tendo em vista a Deliberação Normativa Copam Nº 147, De 30 de Abril de 2010, INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 003, DE 26 DE MAIO DE 2003 do Ministério do Meio Ambiente e Livro vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.

Segundo o levantamento secundário, também não foi identificado nenhuma espécie presente no Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.

Mastofauna

Para a mastofauna foram identificados 14 espécies, distribuídas em 8 ordens e 13 famílias. As espécies identificadas são: *Didelphis* sp. (Gambá), *Euphractus sexcinctus* (Tatu-peba), *Dasyurus novemcinctus* (Tatu-galinha), *Glossophaga* sp. (Morcego-beija-flor), *Tadarida brasiliensis* (Morceguinho-das-casas), *Callithrix jacchus* (Mico-estrela), *Sylvilagus brasiliensis* (Tapiti), *Coendou* spp. (Ouriço-cacheiro), *Cavia aparea* (Preá), *Oryzomys* sp. (Camundongo-do-mato), *Lontra longicaudis* (Lontra), *Leopardus pardalis* (Jaguaritica), *Nasua nasua* (Quati), *Mazama gouazoubira* (Veado-catingueiro).



Durante a pesquisa de campo foram encontrados fezes de um canídeo, provavelmente de uma raposa-do-campo (*Lycalopex vetulus*).

Duas espécies constam na categoria “Vulnerável” das listas de espécies ameaçadas, no âmbito estadual, estas são: Jaguaritica (*Leopardus pardalis*) e a Lontra (*Lontra longicaudis*). Ressalta-se que as espécies foram registradas apenas através de entrevistas. A jaguaritica também pertence a Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção (Instrução Normativa nº 003, de maio de 2003, MMA) e Livro vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.

Alem das espécies já citadas presentes no Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção, foram identificadas outras quatro de acordo com levantamento secundário, são elas: *Leopardus tigrinus* (Gato-do-mato), *Leopardus wiedii* (Gato maracajá), *Puma concolor capricornensis* (onça parda, puma, suçuarana) e *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará).

Entomofauna

O levantamento de campo foi realizado através de busca ativa dos animais nas “picadas” e trilhas existentes e, nas bordas das formações florestais. A busca ativa foi realizada através de reviramento de troncos, e pedras.

Foram coletadas e reunidas informações, em campo, sobre 41 espécies de invertebrados. Os elementos da região somam 3 ordens (*Scorpionida*, *Araneida* e *Ixodida*) da classe *Arachnida* distribuídas em 5 famílias. Quanto à classe *Insecta* foram verificadas espécies pertencentes a 9 Ordens, sendo difundidas entre 21 famílias integrantes desta classe.

Alguns das espécies encontradas foram: *Tityus bahiensis* (Escorpião), *Phoneutria nigriventer* (Aranha-armadeira), *Ornithodoros sp.* (Carrapato-de-chão), *Gryllus assimilis* (Grilo-caseiro), *Cornitermes sp.* (Cupim-de-monte), *Nezara viridula* (Percevejo-verde), *Morpho a. achillaena* (Capitão-do-mato), dentre outros.

Para os dados primários não foram registradas espécies ameaçadas nos estudos, tendo em vista a Deliberação Normativa Copam Nº 147, De 30 de Abril de 2010, INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 003, DE 26 DE MAIO DE 2003 do Ministério do Meio Ambiente e Livro vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.

Segundo o levantamento secundário, foi identificada uma espécie presente Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção, *Rhionaeshna eduardoi* (Libélula).

3.3. Meio Físico

A área em questão está inserida na parte sudoeste do Quadrilátero Ferrífero. Dentro dos limites da área objeto da lavra encontram-se rochas correlacionáveis as litologias denominadas de complexo Bação.



Estas rochas gnáissicas apresentam no geral uma coloração cinzenta, onde é nítida a distinção entre o leucossoma e o melanossoma, o primeiro representado invariavelmente por minerais quartzo-feldspáticos e o segundo pelas biotitas.

O gnáisse encontrado mostra um bandamento definido, enquanto são poucos os locais que não se observa quaisquer resquícios destas estruturas. Estas evidências caracterizam rochas de baixo grau de metamorfismo.

A lavra conduzida ao longo de vários anos mostrou a existência de uma rocha maciça, porém relativamente fácil de ser trabalhada.

A área se encontra em uma região deprimida devido ao Anticlinal Invertido do Rio das Velhas, entre duas serras importantes: a Serra da Moeda (Sinclinal Moeda), a oeste, e a serra do Espinhaço, a nordeste, localmente denominada Serra do Ouro Fino.

O relevo do município, montanhoso e bastante trabalhado apresenta cotas altimétricas extremas com desnível de quase 1.000 metros. A mais baixa, de 770 metros, localiza-se na confluência do Córrego Manso com o Rio das Velhas, e a mais alta, de 1.763 metros, no local denominado Alto do Monge.

Quanto a caracterização dos solos pode-se destacar três classes de solos na área objeto de estudo, com predominância dos Cambissolos Háplicos distróficos, de textura argilosa, horizonte A moderado, fase campo cerrado/floresta estacional semidecidual, relevo montanhoso; próximos aos afloramentos de rocha temos os Neossolos Litólicos distróficos, de textura indiscriminada, A moderado a fraco, fase pedregosa, campo cerrado, relevo suave ondulado a montanhoso. Nas proximidades há ocorrência de Latossolos Vermelhos perférricos, de textura argilosa, A moderado, fase cerrado, relevo suave ondulado.

A área em estudo está inserida na bacia do rio das Velhas, um dos principais afluentes da margem direita do rio São Francisco. As principais micro-bacias próximas ao empreendimento, conforme relatado no EIA, o qual cita IBGE (1976) são: Córrego Bom Destino e Ribeirão Sardinha localizados ao sul da área de estudo; Ribeirão Carioca: situado na parte noroeste do empreendimento; Ribeirão Cardoso localizado na porção norte da área do empreendimento; e Córrego da Pedreira, curso d'água com influência do empreendimento.

A área está inserida, segundo a classificação do IBGE (1997), dentro da unidade climática "Tropical Brasil Central", mesotérmico brando, semi-úmido com 4 a 5 meses de período seco. A principal característica é a redução dos totais pluviométricos durante o extenso inverno e chuvas no verão prolongado.

Em relação à prospecção espeleológica, o empreendimento realizou caminhamento da área diretamente afetada acrescida de um raio de 250 metros conforme estudo protocolado sob nº R323102/2012. Os estudos **não** constataram nenhuma cavidade nas áreas percorridas, além do



mais, foi feita uma consulta nas no CECAV, onde **não** foi verificada a existência de cavidades na área de influencia do empreendimento.

3.4. Meio Socioeconômico

O município de Itabirito está localizado na região do Quadrilátero Ferrífero e pertence colar metropolitano de Belo Horizonte e microrregião de Ouro Preto (Mariana, Diogo de Vasconcelos, Itabirito e Ouro Preto), limita-se com os municípios de Ouro Preto, Moeda, Santa Bárbara e Barão de Cocais. As principais rodovias que servem ao município são a BR 356 que liga Itabirito a Ouro Preto e a BR 040. A cidade de itabirito dista aproximadamente 50 km de Belo Horizonte. Existem três distritos subordinados à sede: Acuruí, Bação e São Gonçalo do Monte.

Segundo estudos apresentados tendo como fonte o IBGE, a extensão territorial de Itabirito é de 543 Km², sua população no ano de 2010 era de 45.449 habitantes, o que representa uma densidade demográfica de 83,69 hab/Km², densidade maior que da media mineira e da microrregião de Ouro Preto que foram de 33,41 hab/Km² e 55,22 Hab/Km² para o mesmo ano de 2010, respectivamente.

Verificou-se o crescimento da população de Itabirito de 1950 até o ano 2010 com crescimento concentrado quase exclusivamente em área urbana, com exceção da década de 60. Apesar disso, desde o início da década de 50 a população do município é predominantemente urbana, cerca de 95,85%. Segundo o Portal ODM de Acompanhamento Municipal dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, Itabirito teve um crescimento anual da população de 2000 a 2010 de 1,84%.

No município predomina a população de jovens (menos de 1 a 24 anos) e adultos (25 a 59 anos), sendo estes reponsáveis por 39,61% e 49,46% da população, respectivamente. Há uma clara redução da taxa de analfabetismo, passando de 6% (ano de 2000) para 4% (ano de 2010) para população acima dos 15 anos. Em relação à renda per capita, segundo os estudos com base na Fundação João Pinheiro, mostra que a renda media da população subiu de 492,28 para 743,33 reais referente aos anos de 2000 e 2010. O Índice de Desenvolvimento Humano do município (IDH - M) foi de 0,786 no ano de 2008 (Acompanhamento Municipal dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio).

Observa-se que o produto interno bruto – PIB – do município de Itabirito teve aumento ao longo dos anos. O setor secundário é o mais importante e correspondeu a 62,36% do total de 1.070.388 do PIB produzido em 2008.

A energia elétrica no município esta a cargo da concessionária CEMIG. No que diz respeito a abastecimento de água, o município possui uma ETA do tipo convencional com duas captações, uma no Córrego do Bação e outra no Córrego Carioca, o atendimento abrange 98% da população, este serviço é realizado pelo SAAE.

O Conselho Consultivo Municipal de Patrimônio Artístico de Itabirito tem a função de promover a preservação do patrimônio cultural do município, este possui diversas construções (particulares e publicas) tombadas, as quais podemos destacar: a Igreja da Boa Viagem, Capela do Rosário e



Capela bom Jesus do Matozinhos. Os moradores de Itabirito criaram a União Ambientalista de Itabirito, o qual tem objetivo de promover a defesa do ambiente e a preservação do Patrimônio Histórico. As principais festas do município são: Festa da Padroeira, dia da Pátria, Julifest e a festa do pastel de Angu.

O empreendimento apresentou anuência do IPHAN para a fase de licença previa concomitante com licença de instalação conforme ofício/GAB/IPHANMG nº 0030/2013.

3.5. Análise do Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais

Após consulta ao Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE, para o ponto x- 625400 e y -7755000 (Coordenada UTM – 23K), foi constatado que o empreendimento está inserido em uma área que apresenta vulnerabilidade natural média, com grau de conservação da vegetação nativa muito baixa e integridade da flora baixa. O bioma predominante é Mata Atlântica.

Segundo relatório do SIAM, utilizando as mesmas coordenadas acima, o empreendimento está fora de Unidade de Conservação e da zona de amortecimento. A unidade de conservação mais próxima do empreendimento trata-se da Área de Proteção Ambiental SUL RMBH, distante cerca de 5 Km do ponto.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Para abastecimento do empreendimento será utilizada água proveniente do SAAE de Itabirito. O empreendedor apresentou, conforme protocolo 0358661/2013, uma declaração do SAAE onde o mesmo se declara apto a fornecer 50 m³ de água por dia para o empreendimento através de caminhão pipa.

Contudo, encontra-se implantado um barramento, para o qual foi formalizado processo de regularização ambiental, na modalidade outorga de uso de água pública que, segundo a Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH nº 7/2002, é classificado como porte médio. Tal barramento encontra-se implantado, possuindo estruturas de descarga de fundo e vertimento de emergência.

Sendo assim, a sua regularização ocorre por meio da análise do pedido de outorga e consequente deferimento ou indeferimento. Para a estrutura em questão, tendo em vista se tratar de uma estrutura cujo uso não será consumptivo e que terá como fim principal a retenção de sólidos provenientes do carreamento das águas pluviais, o pedido de outorga foi deferido. Ressalta-se que a outorga em questão deverá ser publicada somente após a deliberação por parte da Unidade Regional Colegiada, quanto ao presente pleito de licença ambiental, em razão do prazo de validade da outorga acompanhar o prazo de validade da licença ambiental.



5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

A área de intervenção ambiental para a extração do gnaissé perfaz um total de 11,17 ha. Esta área é constituída por um mosaico vegetacional que se encontra em diferentes processos de regeneração natural e áreas sem vegetação, como as áreas de uso antrópico.

Da área total de intervenção ambiental, cerca de 11,17 ha ou 14,9% correspondem a formações florestais naturais, como a Floresta Estacional Semidecidual (7,35 ha) e o eucalipto + espécies em regeneração (3,82 ha). Conforme pode se observar na tabela abaixo:

Tipologia e respectivas áreas de ocorrência presentes na ADA

Tipologia(uso ocupação) estrato	Estágio inicial de regeneração FESD 01	Estágio inicial /médio de regeneração FESD 02	Total (Ha)
Floresta Estacional Semidecidual	2,88	4,47	7,35
Eucalipto + espécies em regeneração			3,82
Total			11,17

Observação: No estágio inicial de regeneração (FESD 01) não haverá rendimento lenhoso.

A área total de supressão vegetal para a extração de gnaissé na área em estudo é de 11,17 ha, sendo 7,35 ha de vegetação nativa representada pela Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial e médio de regeneração natural (APP) e pelo Eucalipto correspondente a 3,82 ha ou 19,9% da área total de supressão vegetal do empreendimento. Já as áreas ocupadas pela Floresta Estacional em estágio inicial (2,88 ha) sem rendimento lenhoso, representado por 3,84%.

6. Reserva Legal

O empreendimento minerário em destaque está localizado na propriedade rural denominada Fazenda Pedra Negra município de Itabirito de propriedade da Preminas – Indústria e Comércio Ltda. Com coordenada plana (UTM) X= 625622,41 e Y=7755294,40, Datum SIRGAS 2000, Fuso, 23K. Há, no processo, o Registro Geral desse imóvel, sob a Matrícula nº. 20.383, no qual consta uma área total de 75,00 hectares.

A área de Reserva Legal da propriedade encontra-se averbada e registrada em cartório de registro de imóveis, sob o nº. 20.383, livro 02 e perfaz um total de 15,00ha, não inferior a 20% do total da propriedade, constituída de cobertura vegetal de floresta estacional semidecidual. Conforme determina a Lei Federal nº. 12.651 de 25 de maio 2012 e Lei Estadual nº. 14.309/02.

7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

-Geração Efluentes Líquidos sanitário: Os efluentes sanitários serão gerados na instalação de



apoio da mineração (vestiário e instalações sanitárias do escritório).

Medidas mitigadoras: instalação do sistema fossa/filtro sumidouro, monitoramento de efluentes.

-Efluentes oleosos: efluentes serão gerados no ambiente da mineração nas operações de abastecimento de óleo combustível, troca de óleo lubrificante, na manutenção e na lavagem de caminhões, pás mecânicas e compressores.

Medidas mitigadoras: construção de uma oficina mecânica com piso impermeabilizado, encaminhamento dos efluentes para caixa separadora de água e óleo e monitoramento.

-Poeira: No processo minerário em foco, a poeira pode ser gerada em vários pontos da mineração: operações de britagem, peneiramento e transporte por correias; operações de perfuração e desmonte de rocha; movimentação de máquinas; transporte de estéril; e transporte dos produtos

Medidas mitigadoras: aspersão das vias de tráfego e umidificação dos locais de britagem.

-Geração de Gases: Os gases gerados na pedreira originam-se da combustão de óleo diesel em máquinas e caminhões, e também na detonação de explosivos. As fontes relacionadas ao funcionamento de motores são provenientes de pás carregadeiras, caminhões e compressores, todos em pequenas quantidades.

Medidas mitigadoras: manutenção de máquinas e equipamentos; contratação de empresas especializadas em detonação.

-Geração de Resíduos Sólidos: Os resíduos sólidos gerados nesta mineração serão constituídos, principalmente, pelo material estéril da jazida, constituído por solos e rochas alteradas que encobrem parcialmente a rocha sã, e que serão removidos periodicamente durante a lavra. A parte contendo rocha intemperizada será utilizada para a regularização do piso das estradas internas e praça de serviços, o restante (material terroso) será acondicionado na pilha de estéril.

São também resíduos sólidos os materiais descartáveis e sucatas geradas nas proximidades da oficina e escritório/almoxarifado, além de recipientes de óleos e graxas, como latas e tambores.

Medidas mitigadoras: Disposição controlada do estéril e do rejeito e plano de gerenciamento dos resíduos sólidos.

-Impacto sobre a cobertura vegetal: A supressão da vegetação atingirá mata estacional (estágio inicial/médio de regeneração) na área de lavra e também na área de eucalipto mais espécies em regeneração para a instalação da pilha de estéril.

Medidas mitigadoras: Supressão Controlada da Vegetação, Plano de recuperação das áreas degradadas, Programa de Resgate da Flora.

-Impacto sobre a fauna: A pressão dos impactos incidirá na redução de nichos dos animais que sobrevivem no ambiente de mata e afugentamento para as áreas vizinhas.

Medidas mitigadoras: Programa de acompanhamento de fauna, Programa Educação Ambiental dos Funcionários.

-Modificação na paisagem: A modificação na paisagem local ocorre em consequência da exposição visual dos taludes na frente de lavra, das diversas instalações físicas da mineração, com destaque para o topo do maciço gnáissico a ser lavrado e parte das instalações.

Medidas mitigadoras: Plano de Recuperação das Áreas Degradadas – PRAD, Programa de Resgate da Flora.

-Impacto sobre os solos: Remoção de solo para abertura de acessos e exposição da rocha, compactação devido ao trânsito de máquinas pesadas em diferentes locais da mina e carreamento



de sedimentos pelas enxurradas para os cursos d'água próximos, provenientes das áreas desnudadas.

Medidas mitigadoras: Implantação de sistema de drenagem, Armazenamento adequado do solo orgânico, construção de sumps.

-Erosão, assoreamento, turbidez: A erosão numa área em atividade de lavra é um impacto ambiental que se relaciona à existência de áreas expostas à ação mecânica, destrutiva e de transporte das águas pluviais. O assoreamento resulta da atuação de processos erosivos e quando depositados em corpos d'água aumenta sua turbidez.

Medidas mitigadoras: Plano de recuperação das áreas degradadas, Implantação de sistema de drenagem, Supressão controlada da vegetação, monitoramento dos cursos d'água próximos.

-Elevação do nível de ruídos e vibrações: a elevação no nível de ruídos e vibrações ocorre devido a detonação de explosivos para o desmonte da rocha, além da utilização de perfuratrizes pneumáticas, do funcionamento da instalação de britagem, assim como do uso de compressores e da circulação de máquinas.

Medidas mitigadoras: Controle do desmonte de rocha, plano de fogo para desmonte de rocha, programa de monitoramento de ruídos e vibrações.

-Ultra-lançamentos: Segundo EIA, este impacto não incidirá diretamente sobre nenhum aglomerado urbano. As principais ameaças são as próprias estruturas de apoio, estrada e usuários da estrada municipal próxima ao empreendimento e trabalhadores rurais nas áreas vizinhas.

Medidas mitigadoras: Controle do desmonte de rocha e plano de fogo para desmonte de rocha.

8. Programas e/ou Projetos

Supressão Controlada da Vegetação

A supressão da vegetação nas áreas a serem utilizadas para o avanço da frente de lavra deverá ser feita de forma parcelada e progressiva, à medida de sua necessidade imediata, de modo a evitar a exposição desnecessária das superfícies desnudadas à ação dos processos erosivos.

Deverá ser evitado todo desmate, exceto aquele imprescindível para a consecução da atividade, mantendo-se intacta o restante de fragmento florestal.

No serviço de limpeza de toda a área necessária aos trabalhos, a camada superior do solo, correspondente a aproximadamente 0,30 m de profundidade, deverá ser raspada separadamente; e destinada para a formação de estoques de terra com matéria orgânica.

Esse material deverá ser armazenado sob a forma de pequenas leiras, sobre a pilha de estéril ou na lateral dos pátios da mina, para posterior lançamento nas faces acabadas de cortes em geral e da própria pilha de estéril, formando o substrato propício a implantação da vegetação.

Reutilização do Solo Orgânico

Recomenda-se a limpeza de uma área suficiente apenas para a utilização imediata. Sendo o decapeamento feito antes ou depois do período de chuvas.

O solo, com restos de vegetais, deverá ser utilizado de imediato no recobrimento das partes antes impactadas, disponíveis para a revegetação ou poderá ser estocado em cordões ou leiras, com não



mais de 1,5 m de altura; ou em pilhas individuais de 5 a 8 m³, também não passando da mesma altura, sendo o prazo de estocagem máximo de 2 anos.

Este material será preferencialmente utilizado no recobrimento dos taludes da pilha de estéril / rejeito, em posição final de encosto; entretanto poderá ser utilizado em qualquer posição da mina, que esteja em fase de recuperação paisagística.

Programa de Acompanhamento da Fauna

Durante a supressão da vegetação alguns animais, dotados de maior mobilidade, tenderão a buscar por abrigos em áreas de vegetação adjacente. Para tal, as ações de supressão vegetal devem ser executadas de maneira organizada e direcionada, favorecendo o deslocamento passivo de grande parte dos animais para as áreas em conectividade localizadas no entorno da área afetada. Já os animais debilitados ou de hábito arborícola e fossoriais, assim como filhotes, que apresentam menor capacidade de migrarem para outras áreas durante esta fase inicial de preparação da área, devem ser adequadamente retirados da área afetada através do resgate da fauna.

A fim de se ter um maior conhecimento sobre a fauna local, prevê-se que antes da limpeza sejam realizadas campanhas de campo, abrangendo períodos diurnos e noturnos, para poder assegurar que a fauna existente seja protegida, independente de seu hábito, sendo identificados ninhos, abrigos, pegadas e fezes (indícios indiretos) ou mesmo a detecção direta destes animais.

A etapa do desmate propriamente dita deverá ter, continuamente, a supervisão de um biólogo, dotado da Licença para captura/coleta/transporte ou manutenção de animais silvestres expedida pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

Os indivíduos detectados pelo ambiente que não se deslocarem passivamente frente às ações de supressão de vegetação serão capturados e relocados para áreas próximas que sejam potenciais para soltura destes animais, assim consideradas pelo biólogo responsável pelo resgate.

Diante do exposto, a etapa de limpeza será supervisionada por um biólogo, designado a avaliar e realizar, sempre que necessário, o resgate da fauna local, gerando relatório de acompanhamento com a exposição das técnicas de resgate utilizadas, descrição e quantificação dos equipamentos utilizados e a realocação das espécies resgatadas.

Programa de Resgate da Flora

O programa de resgate de flora tem como objetivo resgatar as plântulas, sementes de espécies nativas disponíveis e coleta de serra pilheira, diminuindo o impacto da supressão.

O programa prevê a montagem de um viveiro para locação do material recolhido e treinamento do pessoal responsável pelo resgate, coleta e plantio do material. A coleta acontecerá nos locais onde irá ocorrer a supressão de vegetação, foi apresentado uma tabela com aproximadamente 50 espécies sugeridas para serem recolhidas.

O programa prevê a permanência de pelo menos 6 (seis) meses do material coletado no viveiro, isso para que as mudas tenham plenas condições para o plantio em campo. Este material será aproveitado para recuperação de áreas degradadas e preservação dos recursos genéticos.



Segundo os estudos, as atividades de resgate não deverão estender por mais de um ano, sendo gerado um relatório técnico ao final do mesmo. O empreendedor apresentou um cronograma para execução das atividades.

Educação Ambiental – Trabalhadores Locais

Antes de se iniciar os trabalhos de desmate é importante que o biólogo responsável pelo acompanhamento desta atividade ministre uma palestra aos funcionários que irão realizar a supressão vegetal.

O objetivo desta palestra é repassar as informações sobre os procedimentos a serem adotados caso haja o encontro dos trabalhadores com os animais silvestres, a importância de comunicar ao biólogo sobre a visualização ou qualquer outro registro de animais e a importância da preservação da fauna local.

Durante as palestras, os funcionários devem ser orientados a observarem, durante a execução do trabalho, ambientes propícios à ocorrência de animais ou seus vestígios como ninhos em árvores e arbustos, buracos, fezes, dentre outros.

O profissional habilitado, responsável pelo acompanhamento, deverá indicar aos funcionários o sentido no qual a supressão da vegetação deve ser realizada, evitando a formação de ilhas e facilitando a dispersão da fauna para os ambientes do entorno.

Educação Ambiental – Público Externo

A empresa promova a divulgação de suas atividades junto à comunidade local, especialmente em relação às escolas, no sentido de mostrar o seu sistema de produção, as tecnologias empregadas, os riscos inerentes à sua atividade, a sua importância para o desenvolvimento regional, os impactos ambientais gerados, as medidas mitigadoras adotadas e os resultados obtidos etc. Este programa visa possibilitar a contribuição para a formação e a conscientização da comunidade, especialmente dos alunos, sobre as questões gerais relacionadas com os meios de produção e suas interfaces com o meio ambiente e os interesses gerais de toda a sociedade.

O público alvo serão os alunos de primeiro grau das escolas municipais de Itabirito, mais próxima da área. A frequência será de duas semanas por ano dedicadas ao programa de educação ambiental e integração comunitária.

A metodologia aplicada leva em consideração a visita em campo de todos os alunos, palestras, elaboração de cartilhas e calendário ecológico.

Desenvolvimento da Lavra

A lavra desta jazida deverá ser realizada a céu aberto, descendentemente, pelo método clássico das bancadas sucessivas.

O maciço a ser lavrado apresenta uma grande porção onde a rocha gnáissica sã está exposta, sobretudo na cava já existente, aberta ao longo dos trabalhos de lavra anteriores, além das exposições naturais que também são amplas. Somente nos recortes laterais, para que se inicie a formação das bancadas, deverão ser removidos pequenos volumes de capeamento de solos. O desenvolvimento de bancadas é uma medida importante a ser tomada, visto que a lavra realizada no



maciço deixou como herança um corte bastante alto. Com os novos trabalhos de lavra agora propostos esses taludes deverão ser aos poucos recortados em bancos menores.

As operações de limpeza ou decapeamento serão moderadamente volumosas, devendo ocorrer em etapas, na medida em que a lavra for se desenvolvendo para noroeste e sudeste, quando haverá a remoção de solos e rocha alterada existente; bem como nas fases iniciais da lavra, para o acerto da configuração da cava, definindo-se as bancadas de forma mais correta.

As bancadas de lavra terão altura máxima de 12 m, larguras das bermas de serviço, durante a lavra, com um mínimo de 20 m, e de 3 m no pit final.

Desmonte Controlado de Rochas

O desmonte de rocha será realizado pela empresa Magmin Ltda., porem a responsabilidade de controle e monitoramento é do empreendimento. Não haverá estocagem de explosivos e assessórios no empreendimento, conforme clausula 1.3 do objeto do contrato entre as partes.

Para os horários de detonação, será respeitado a Lei Estadual nº 7.302/1978, os acesos da mina serão fechados e vigiados por seguranças da empresa. Haverá uma sirene de alerta na chegada dos explosivos ao empreendimento, momento em que todo o pessoal será evacuado da área da mina. A sirene continuará ligada durante o percurso até as frentes de carga, durante as escorvas e ainda pelo tempo de afastamento do veículo de transporte do blaster. A sirene somente será desligada quando o blaster chegar ao local seguro, no momento previsto para acontecer as explosões, inclusive para executar e conferir o número de tiros. Terminadas as detonações, a sirene será novamente ligada, com o blaster esperando um mínimo de 5 minutos para voltar aos locais da detonação para a devida conferência da efetividade das detonações.

O fogo sendo considerado plenamente executado, a sirene é então desligada e, pelo rádio, o blaster avisa as cancelas da liberação da área. O material porventura falhado será recolhido para devolução ao fabricante.

O empreendimento apresentou plano de fogo, porem a de detonação é licenciada pelo Exército, sendo necessário os seguintes documento para esta licença?

- Contrato de prestação de serviços firmado entre a Preminas e Magmin;
- DNPM da Pedreira, alvará de lavra ou guia de utilização;
- Licenciamento ambiental da pedreira – Licença de Operação (LO);
- Dados gerais da obra e do contratante.

Desta forma, a apresentação da autorização do Exército para detonação será condicionante na próxima etapa de licenciamento, LO.

Será condicionante deste parecer a apresentação de uma proposta de monitoramento sísmico, o qual é responsabilidade do empreendedor.

Disposição Controlada de Estéril e Rejeito



Os principais cuidados propostos visando a segurança da pilha de estéril são:

- Formar, ao longo de toda a saia do aterro, uma leira de material de segunda da pedra, para servir de escora ao talude, servindo para conter o material carreado do talude, favorecendo, na prática, uma redução na inclinação do talude;
- Construção de uma leira de proteção ao longo de toda a linha externa do patamar superior, para evitar a descida de água, das partes de cima, pela face do talude. Esta leira será formada com o próprio material argiloso da pilha, com diâmetro médio de 0,8 m;
- Implantação de um sistema de drenagem das águas pluviais, com inclinações dos patamares para o lado de dentro da elevação topográfica, construção de mini-bacias de amortecimento de fluxo (sumps), com saída direcionada para os acessos, onde existirão canaletas condutoras das águas;
- Plantio dos taludes com gramíneas e leguminosas nativas da região.

A O local que receberá a pilha de estéril deverá ser previamente preparado, através da retirada e armazenamento da camada superior de vegetação rasteira e solos férteis, os quais servirão para uma posterior reutilização na vegetação das superfícies do depósito.

Sistema de Drenagem Superficial

Entre as medidas de caráter preventivo a serem adotadas, para que não sejam criadas nas áreas críticas (inclui-se a área de lavra, área do depósito de estéril, pátios e áreas de tráfego de máquinas e caminhões) condições favoráveis à evolução de processos erosivos, destaca-se a implantação e a manutenção de um eficiente sistema de drenagem para águas pluviais.

Este sistema de escoamento das águas pluviais, em princípio, segue as seguintes premissas básicas:

- Mínimas quedas de fluxo, de modo a permitir um escoamento relativamente lento, atenuando os processos erosivos;
- Máxima distribuição de fluxos, evitando o acúmulo de águas em um mesmo elemento de drenagem;
- Evitar a incidência de fluxos sobre as faces dos taludes;
- Contemplar quando possível a retenção das águas de chuvas, para controlar o seu fluxo, evitando a sobrecarga nos cursos de drenagem em áreas susceptíveis à erosão.

Na área de lavra, o planejamento é direcionar a drenagem para o fundo da cava, com a previsão de uma área rebaixada para retenção de um volume da ordem de 2.000 m³ formando uma bacia de decantação no período chuvoso. Segundo EIA esta área é suficiente para reter toda água de chuva originada da área de contribuição da cava e boa parte dos pátios.

Na área de apoio e UTM a água de chuva será direcionada e recolhida por uma canaleta pré-moldada em meia cana que lança em uma bacia de decantação.

Uma bacia de decantação deverá ser construída escavando o terreno natural e o material retirado deverá ser depositado em seu entorno, formando uma leira de proteção. Por medida de segurança, a área útil da bacia deverá estar abaixo do nível do terreno natural, evitando possíveis problemas de ruptura, sendo o vertedouro também sobre o terreno natural.



Para pilha de estéril o fluxo da água de chuva será direcionado para a área de escoamento com uma inclinação de 2% em cada berma, no sentido da crista para o pé do talude à montante. Com uma inclinação em torno de 1% no sentido longitudinal a drenagem segue até o final da berma. Nos locais onde não houver concordância das bermas com as curvas de nível, será feita uma descida d'água em escada cortando transversalmente as bermas da pilha. Desta forma, toda a drenagem da pilha de estéril/rejeito é recolhida em cada patamar e encaminhada às partes mais baixas do terreno. A drenagem será conduzida por manilhamento quando for necessário transpor a via de acesso, canaleta em pedra argamassada quando em terreno de baixa declividade e, transformada em escada dissipadora de energia em trechos com queda superior a 15%.

Como ponto de lançamento final foi escolhido o local a jusante do dique de partida da futura pilha, onde será construída uma bacia escavada para a contenção dos sólidos carreáveis. Todo o cuidado no sentido de manter em bom estado de funcionamento deste dispositivo de controle interno da drenagem é de responsabilidade do empreendimento.

Ressalta-se que a drenagem da estrada municipal de acesso ao empreendimento não deve ser integrada a área do empreendimento.

Plano de Recuperação das Áreas Degradadas

A pilha de estéril/rejeito será objeto de trabalhos de disciplinamento da drenagem ao longo de sua vida útil, de modo que, ao encerrar as disposições de materiais, será imediatamente objeto de plantio nas partes ainda despovoadas de vegetação. Na sua parte de baixo, para maior proteção, numa faixa de 10 metros de largura, serão plantadas espécies arbóreas nativas para maior proteção da área em reabilitação.

As bacias de decantação serão mantidas durante os dois primeiros anos de reabilitação da área da lavra, para continuar funcionando como amortecedor de fluxo e retenção de sólidos carregados enquanto as áreas de montante estiverem em fase preliminar de recuperação. Após os dois anos, comprovado o bom estado de estabilidade e recobrimento vegetal das áreas de montante, estas pequenas bacias serão revegetadas e mantidas para o acúmulo de águas de chuva.

Para os locais de apoio, após a remoção completa das edificações e sucatas, serão objeto de aração/gradeação, para melhoria das condições do substrato a ser plantado. Nestes alvos está previsto o plantio de gramíneas e leguminosas, numa primeira etapa, para o recobrimento mais imediato. Logo depois, serão plantadas espécies arbóreas nativas da região, para melhoria geral do ambiente.

As áreas reabilitadas deverão ser vedadas com cerca de seis fios de arame farpado e entradas com portões fechados a cadeados. Será mantida vigilância sobre estas áreas por um período mínimo de 2 anos, contados do encerramento de todas os trabalhos de reabilitação, somente deixando a área após comprovada a estabilidade de todas as obras e bom grau de desenvolvimento dos plantios. Será feito monitoramento a área com visitas rotineiras.

Controle de Emissão Atmosférica

Na mina, de um modo geral, o principal efluente atmosférico será a poeira gerada com a movimentação das máquinas, caminhões e veículos, além da poeira gerada no desmonte.



Para mitigar a poeira, nos acessos e pátios de movimentação de materiais será feita aspersão de água com a utilização de um caminhão pipa. O programa de aspersão é previsto com a passagem do caminhão em média de 4 vezes ao dia, sendo uma duas vezes pela manhã e duas à tarde.

Para a mitigação da geração e veiculação de poeira na área da planta de beneficiamento, também será realizada aspersão de água em pontos estratégicos, como no britador primário, britador secundário, peneiras vibratórias e na saída das correias transportadoras na formação das pilhas de produto.

Controle de Efluentes Contaminados com Óleos e Graxas

Todas as áreas onde serão gerados os efluentes contaminados com óleos e graxas, como a oficina de manutenção de veículos, o lavador de veículos deverão ser impermeabilizados com cimento para proteção do solo contra o derramamento de óleos e graxas.

Uma canaleta lateral de contorno deverá ser instalada ao redor de cada área pavimentada. Estas canaletas deverão ser cobertas com grade metálica, direcionando-as para uma caixa separadora de água e óleos. Após a passagem por este sistema de proteção, as águas serão lançadas no sistema de drenagem superficial ou em sumidouro.

Construção de Sanitários e Sistema de Tratamento de Esgotos

construção de um sistema de tratamento dos esgotos sanitários, composto de fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro.

Na sua construção deverá ser observada a colocação de dispositivos que permitam a coleta de seus afluentes e efluentes, os quais terão que ser amostrados periodicamente, inicialmente uma vez por mês.

Para completar a estabilização do esgoto, os efluentes do filtro anaeróbio serão direcionados para um sumidouro escavado em solo, em forma de uma vala com o fundo coberto por um leito de brita e recoberto por solo.

Este conjunto deverá ser construído em dimensões definidas pela Norma Técnica da ABNT em função do número de usuários.

Controle do Posto de Combustível

Será construído um tanque aéreo para armazenar óleo diesel com capacidade de 15.000 litros. Este tanque é o componente principal do posto de abastecimento, devendo estar protegido por bacia de contenção. Além disso, toda área do posto deve ser pavimentada em concreto armado e possuir drenagem para efluente oleoso direcionada para a caixa separadora água-óleo.

Visando possibilitar a drenagem das águas de chuvas que ficarão retidas no interior da bacia de contenção do tanque de combustível, a mesma poderá ser conectada com a caixa de separação de óleos e graxas através de uma tubulação com registro de segurança. Este registro deverá ser instalado imediatamente na saída da caixa, o qual deverá ser mantido constantemente fechado para impedir a fuga desse poluente em caso de vazamento do tanque.

Controle de Vibrações e Ruídos



Para minimizar o nível de ruídos e vibrações no ambiente da mineração, um conjunto de medidas deverão ser tomadas para que, no somatório dos seus efeitos, resultem resultados satisfatórios. As principais medidas propostas são:

- Adoção de um plano de fogo criterioso, que utilize razões de carga adequadas, inclua a utilização de espoletas de retardo para a redução das cargas por espera;
- Racionalização do número e a frequência das detonações;
- Evitar realização de detonações secundárias;
- Regulagem de motores de máquinas e veículos;
- Isolamento de fontes de ruídos, no caso de compressores e motores estacionários.

Controle de Resíduos Sólidos

A concepção do plano de gerenciamento dos resíduos sólidos – PGRS, primeiramente é de ministrar medidas para redução da geração dos resíduos; posteriormente vem o acompanhamento nos procedimentos de armazenamento, e finalmente a destinação final.

Os estudos ambientais apresentou um quadro com a descrição dos resíduos sólidos a serem gerados, forma de armazenamento e destinação final o qual foi julgado satisfatório.

Sinalização das Vias de Tráfego

Serão colocadas placas de sinalização na saída e ao longo dos acessos da mina para alertar aos demais usuários, especialmente na estrada intermunicipal (sentido Ouro Branco) e/ou municipal (sentido a sede de Itabirito), que serão utilizadas para escoamento da produção. As placas deverão alertar sobre a presença dos caminhões que sairão carregados da mineração e, eventualmente, outras máquinas pesadas.

Programa de monitoramento das Águas Superficiais e Efluentes Líquidos

O monitoramento ambiental visará à avaliação da qualidade das águas superficiais no entorno do empreendimento, bem como a verificação da eficiência dos sistemas de tratamento de efluentes líquidos existentes na mineração.

Para a verificação da qualidade da água superficial este programa será composto por 2 pontos de coleta.

- Ponto 1 – Tributário do ribeirão Mata Porcos (córrego da Pedreira), local a montante do empreendimento.
- Ponto 2 – Tributário do ribeirão Mata Porcos, local a jusante do empreendimento.

Para o monitoramento das eficiências de tratamento dos sistemas de controle ambiental de efluentes sanitários e de óleos e graxas serão, propõem-se mais 03 pontos.

- Ponto 3 – Caixa de óleos e graxas.
- Ponto 4 e 5 – entrada e saída da Fossa séptica/filtro anaeróbio.

9. Compensações

De acordo com a Lei do SNUC (Lei Federal nº. 9.985, de 18 de julho de 2000, em seu Capítulo VIII, Artigo 31, Parágrafo Único), em capítulo 4, artigo 36, o licenciamento de empreendimentos minerários causadores de significativos impactos ambientais, incluindo a supressão de vegetação



nativa, fica condicionado à adoção de medida compensatória que inclua a criação, implantação ou manutenção de unidades de conservação de proteção integral.

Neste sentido, e com base na Deliberação Normativa COPAM nº. 94 de 12 de abril de 2006, a empresa deverá apresentar proposta de medida de compensação ambiental com base no investimento necessário para a ampliação do empreendimento e aplicar o que determina a Lei do SNUC, calculando-se o valor a ser destinado para a manutenção de unidade de conservação a ser definida pelo Instituto Estadual de Florestas – IEF. As planilhas de custo de implantação deverão ser apresentadas a GCA – IEF

Compensação por supressão de exemplares ameaçados de extinção

De acordo com os estudos apresentados, foram encontradas duas espécies da flora ameaçadas de extinção na área diretamente afetada pelo empreendimento Aroeira-do-sertão (*Myracrodum urundeuva*) e Canela-sassafráz (*Ocotea odorifera*), sendo recomendado, assim, o plantio compensatório, na proporção de 25 para 1, dos exemplares ameaçados suprimidos, conforme condicionante deste parecer único.

Diante do exposto a equipe técnica da SUPRAM propõe que haja incidência da compensação ambiental prevista na Lei de SNUC e da lei Estadual 14.309/2002.

10. Controle Processual

O processo encontra-se formalizado e instruído com os documentos listados no FOBi, constando, dentre outros, a declaração da Prefeitura de Itabirito/MG informando que o local e o tipo de atividade estão em conformidade com as leis e regulamentos municipais.

Os custos de análise do Processo Administrativo não foram integralmente quitados, conforme consulta realizada junto ao SIAM e documentos acostados aos autos. Desta forma, o empreendedor deverá realizar o pagamento do valor restante antes do encaminhamento do presente Parecer Único para julgamento na instância competente, conforme o disposto no art. 13 da Resolução SEMAD nº 412/2005. Pela inexistência de débitos de natureza ambiental, expediu-se a CNDA nº 237803/2012.

Garantiu-se o cumprimento às determinações da Deliberação Normativa nº. 13, de 24 de outubro de 1995, a qual dispõe sobre a obrigatoriedade da publicidade dos atos administrativos, através da apresentação da publicação do requerimento da LP+LI, em jornal de circulação regional. O requerimento foi veiculado pelo órgão ambiental competente, no Diário Oficial de Minas Gerais.

Os estudos ambientais estão acompanhados das anotações de responsabilidade técnica de seus elaboradores.

Conforme explicitado anteriormente nesse Parecer Único, a supressão de vegetação/intervenção em APP requerida encontra respaldo na legislação ambiental pátria para que a autorizemos.

Em respeito ao disposto na Portaria IPHAN/MinC nº230/02, a Superintendência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional em Minas Gerais manifestou-se aprovando o relatório de pesquisa arqueológica do “Projeto de Diagnóstico e Prospecção do Patrimônio Arqueológico para fins de licenciamento ambiental da área pretérita a Lavra de Gnaisse para produção de brita, DNPM 831.223/2011, Fazenda Pedra Negra, município de Itabirito/MG”, autorizando a obtenção de LP+LI pelo empreendimento. Destaca-se que, para a Licença de Operação, o empreendedor deverá promover a continuidade da pesquisa na fase resgate, aprofundando o levantamento nos sítios determinados.



No âmbito dos estudos ambientais e informações complementares, apresentou-se um caminharmento espeleológico da ADA do empreendimento, acrescida de um raio de 250 metros. Os estudos **não** constataram nenhuma cavidade nas áreas percorridas, corroborando com a consulta realizada na base de dados do CECAV/ICMBio.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 03 (três), concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 06 (seis) anos, com as condicionantes relacionadas no Anexo I.

Ressalta-se que as licenças ambientais em apreço não dispensam nem substituem a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do(s) certificado(s) de licenciamento ambiental a ser (em) emitido (s).

Igualmente, qualquer descumprimento das condicionantes, alteração, modificação, ampliação realizada, sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram CM sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia e de Instalação – LP+LI, para o empreendimento Preminas – Industria e Comercio Ltda. para a atividade de “Extração de rocha para produção de britas com tratamento e UTM”, no município de Itabirito - MG, pelo prazo de 06 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Rio das Velhas.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram CM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.



12. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) Preminas – Industria e Comercio Ltda..

Anexo III. Autorização para Intervenção Ambiental.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) do empreendimento CBM – Consortio Brasileiro de Minerações Ltda.

Empreendedor: Preminas – Industria e Comercio Ltda. Empreendimento: Preminas – Industria e Comercio Ltda. CNPJ: 16.803.025/0001-63 Município: Itabirito Atividade(s): Extração de rocha para produção de britas com tratamento Unidade de tratamento de minerais (UTM) Código(s) DN 74/04: A-02-09-7 e A-05-01-0 Processo: 21265/2011/001/2012 Validade: 06 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação prevista na Resolução CONAMA 369/2006. Apresentar a SUPRAM CM comprovação deste protocolo.	60 dias após publicação da decisão da URC.
02	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº. 9.985/00, Decreto estadual nº. 45.175/09 e Decreto estadual nº. 45.629/11. . O processo de compensação deverá atender aos procedimentos O processo de compensação deverá atender aos procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº. 55, de 23 de abril de 2012.	60 dias após publicação da decisão da URC.
03	Apresentar a SUPRAM CM relatório técnico-fotográfico, com periodicidade anual, do plantio compensatório dos exemplares arbóreos ameaçados de extinção, suprimidos para a implantação do empreendimento, com duração de 5 anos.	60 dias após publicação da decisão da URC.
04	Armazenar toda camada orgânica que será removida para a extração mineral. O solo armazenado deverá ser utilizado na recomposição das áreas que serão degradadas pela empresa.	Durante a vigência da licença.
05	Apresentar à SUPRAM CM relatório técnico anual consolidado do acompanhamento das atividades do Programa de Acompanhamento de Fauna e Resgate de Flora, conforme disposto no Estudo de Impacto Ambiental.	Anualmente, e enquanto durarem as atividades de supressão de vegetação.
06	Protocolar, na GECAM do IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação florestal, de acordo com a Lei 14.309/2002. Apresentar à SUPRAM CM comprovação deste protocolo.	60 dias após publicação da decisão da URC.
07	Executar e manter todos os planos, medidas mitigadoras e programas de controle ambiental propostos nos estudos ambientais apresentados.	Apresentar relatório fotográfico conclusivo na formalização da LO.



08	Apresentar proposta de monitoramento sísmico.	Na formalização da LO
-----------	-----------------------------------------------	-----------------------

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



ANEXO III

Autorização para Intervenção Ambiental

Empreendedor: Preminas – Indústria e Comércio Ltda.
Empreendimento: Preminas – Indústria e Comércio Ltda.
CNPJ: 16.803.025/0001-63
Município: Itabirito
Atividades: Extração de rocha para produção de britas com tratamento
Unidade de tratamento de minerais (UTM) A-02-09-7 e A-05-01-0
Códigos DN 74/04: A-02-09-7 e A-05-01-0
Processo: 21265/2011/001/2012
Validade: 06 anos

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO				
Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Número do Processo	Data da Formalização	Unidade do SISEMA Responsável processo	
1.1 Integrado a processo de Licenciamento Ambiental	21265/2011/001/2012	30/03/2012	SUPRAM CM	
1.2 Integrado a processo de APEF	02042/2012	30/03/2012	SUPRAM CM	
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF				
2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL				
2.1 Nome: CBM – Consórcio Brasileiro de Minerações LTDA.		2.2 CPF/CNPJ: 13.370.696/0001-90		
2.3 Endereço: Fazenda Pedra Negra		2.4 Bairro: Zona Rural		
2.5 Município: Itabirito		2.6 UF: MG	2.7 CEP:	
2.8 Telefone(s): (31) 3833-6318		2.9 e-mail:		
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL				
3.1 Nome: O mesmo.		3.2 CPF/CNPJ: 13.370.696/0001-90		
3.3 Endereço: Av. Raja Gabaglia, 3950		3.4 Bairro: Estoril		
3.5 Município: Belo Horizonte		3.6 UF: MG	3.7 CEP: 30.160-011	
3.8 Telefone(s): 3296-3900		3.9 e-mail: eduardo@comisa.com.br		
4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL				
4.1 Denominação: Fazenda Pedra Negra		4.2 Área total (ha): 75,00		
4.3 Município/Distrito: Itabirito		4.4 INCRA (CCIR): 431.117.008.745-3		
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 20.383		Livro: nº 2	Folha: 02 Comarca: Itabirito	
4.6 Nº. registro da Posse no Cartório de Notas:		Livro:	Folha: Comarca:	
4.7 Coordenada Plana (UTM)	X(6): 625.600	Datum: SIRGAS 2000		
	Y(7): 7.755.000	Fuso: 23K		
5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL				
5.1 Bacia hidrográfica: Rio São Francisco				
5.2. Sub-bacia ou microbacia hidrográfica: Rio das Velhas				
5.3 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel			Área (ha)	
	5.8.1 Caatinga			
	5.8.2 Cerrado			
	5.8.3 Mata Atlântica			7,35
	5.8.4 Ecótono (Cerrado e Mata Atlântica)			
	5.8.5 Total			7,35
5.4 Uso do solo do imóvel			Área (ha)	
5.4.1 Área com cobertura vegetal nativa	5.9.1.1 Sem exploração econômica			
	5.9.1.2 Com exploração sustentável através de Manejo			
5.4.2 Área com uso alternativo	5.9.2.1 Agricultura			



	5.9.2.2 Pecuária			
	5.9.2.3 Silvicultura Eucalipto			
	5.9.2.4 Silvicultura Pinus			
	5.9.2.5 Silvicultura Outros			
	5.9.2.6 Mineração	7,35		
	5.9.2.7 Assentamento			
	5.9.2.8 Infra-estrutura			
	5.9.2.9 Outros	3,82		
5.4.3. Área já desmatada, porém abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo vocação e capacidade de suporte do solo.				
5.4.4 Total		11,17		
5.5 Regularização da Reserva Legal – RL				
5.5.1 Área de RL (ha): 15,00	5.10.1.2 Data da averbação: 27/08/2012			
5.5.2.3 Total				
5.5.3. Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 20.383 Livro: 2 Folha: 2 Comarca: Itabirito				
5.5.4. Bacia Hidrográfica: São Francisco	5.5.5 Sub-bacia ou Microbacia: Rio das Velhas			
5.5.6 Bioma: Mata Atlântica	5.5.7 Fisionomia: FESD			
6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO				
6.1 Tipo de Intervenção	Quantidade		unid	
	Requerida	Passível de Aprovação		
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca			ha	
6.1.2 Supressão da cobertura vegetal nativa sem destoca			ha	
6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa	7,35	7,35	ha	
6.1.4 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa			ha	
6.1.5 Destoca em área de vegetação nativa			ha	
6.1.6 Limpeza de área, com aproveitamento econômico do material lenhoso.			ha	
6.1.7 Corte árvores isoladas em meio rural (especificado no item 12)			un	
6.1.8 Coleta/Extração de plantas (especificado no item 12)			un	
6.1.9 Coleta/Extração produtos da flora nativa (especificado no item 12)			kg	
6.1.10 Manejo Sustentável de Vegetação Nativa			ha	
6.1.11 Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada em APP			ha	
6.1.12 Regularização de Reserva Legal	Demarcação e Averbação ou Registro	15,00	15,00	ha
	Relocação			ha
	Recomposição			ha
	Compensação			ha
	Desoneração			ha
7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO				
7.1 Bioma/Transição entre biomas	Área (ha)			
7.1.1 Caatinga				
7.1.2 Cerrado				
7.1.3 Mata Atlântica	7,35			
7.1.4 Ecótono (Cerrado e Mata Atlântica)				
7.1.5 Total	7,35			
8. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA				
8.1 Uso proposto	Especificação	Área (ha)		
8.1.1 Agricultura				
8.1.2 Pecuária				
8.1.3 Silvicultura Eucalipto				
8.1.4 Silvicultura Pinus				



8.1.5 Silvicultura Outros		
8.1.6 Mineração	Extração de rocha para produção de britas com tratamento	7,35
8.1.7 Assentamento		
8.1.8 Infra-estrutura		
8.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa		
8.1.10 Outro		

9. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

9.1 Produto/Subproduto	Especificação	Qtde	Unidade
9.1.1 Lenha	Nativa	327,8121	m ³
9.1.2 Carvão			
9.1.3 Torete			
9.1.4 Madeira em tora			
9.1.5 Dormentes/ Achas/Mourões/Postes			
9.1.6 Flores/ Folhas/ Frutos/ Cascas/Raízes			
9.1.7 Outros	Eucalipto	36,1697	m ³

10. PARECER TÉCNICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS FLORESTAIS.

Consta no corpo deste Parecer Único

11. RESPONSÁVEIS PELO PARECER TÉCNICO.

Elenice Azevedo de Andrade
MASP: 1.250.805-7