

PARECER ÚNICO – SUPRAM LESTE MINEIRO		PROTOCOLO SIAM Nº 446128/2010
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00245/2000/005/2009	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação de Licença de Operação - RevLO		

PROCESSOS VINCULADOS NO SIAM:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga – Registro de Uso Insignificante	05441/2010	Cadastro Efetuado
Outorga – Captação Superficial	07018/2007	Outorga Deferida
Outorga – Captação Superficial	07019/2007	Outorga Deferida

EMPREENDEDOR: Monte Santo Mineradora e Exportadora Ltda.	CNPJ: 62.644.505-0003-08
EMPREENDIMENTO: Monte Santo Mineradora e Exportadora Ltda.	CNPJ: 62.644.505-0003-08
MUNICÍPIO: Dolores de Guanhanes	ZONA: Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA: LAT/Y 19° 01' 19,6" LONG/X 42° 55' 22,5"	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:	
<input type="checkbox"/> USO INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input checked="" type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input type="checkbox"/> NÃO	
NOME: APAM Bom Retiro	
BACIA FEDERAL: Rio Doce	BACIA ESTADUAL: Rio Santo Antônio
UPGRH: DO3: Bacia do Rio Santo Antônio	
CÓDIGO: A-02-06-4	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Lavra a céu aberto com ou sem tratamento – Rochas ornamentais e revestimento (mármore e granitos)
CLASSE 5	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Paulo Akira Ono	CNPJ/REGISTRO: CREA SP 114.543/D
CONDICIONANTES: Sim	
MEDIDAS MITIGADORAS: Sim	
MEDIDAS COMPENSATÓRIAS: Sim	
AUTOMONITORAMENTO: Sim	
RELATÓRIO DE VISTORIA: 257/2009	DATA: 17/12/2009

EQUIPE INTERDISCIPLINAR:	MATRÍCULA	ASSINATURA
Patrick Calatroni Hemaïdam – Analista Ambiental (Gestor)	1229768-5	
Wesley Maia Cardoso – Analista Ambiental	1223522-2	
Daniel Sampaio Colen – Analista Ambiental	1228298-4	
Emerson de Souza Perini – Analista Ambiental de formação Jurídica	1151533-5	
Andréia Colli – Diretora Regional de Apoio Técnico	1150175-6	
Isabela Micherif Gudziki – Núcleo Jurídico	1202517-7	

1. Histórico

Com objetivo de promover a regularização ambiental, o empreendedor da Monte Santo Mineradora e Exportadora Ltda. obteve Licença de Operação n.º 044/2006 em 23/02/2006, com validade até 23/02/2010. Posteriormente, para obtenção da revalidação desta, preencheu o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) em 09/11/2009, por meio do qual foi gerado o Formulário de Orientação Básica (FOBI) n.º 640112/2009 em 09/11/2009, que instrui o processo administrativo de Revalidação de Licença de Operação. Em 20/11/2009, após a entrega dos documentos, foi formalizado na SUPRAM Central Metropolitana o Processo Administrativo n.º 00245/2000/005/2009 para a atividade de lavra a céu aberto com ou sem tratamento – rochas ornamentais e revestimento (mármore e granito), sendo o mesmo recebido na SUPRAM-LM em 23/12/2009.

A equipe interdisciplinar recebeu o referido processo para análise e, posteriormente, realizou vistoria técnica no local a ser instalado o empreendimento, gerando o Relatório de Vistoria N.º S – 257/2009 no dia 17/12/2009.

Foram solicitadas informações complementares (of. SUPRAM-LM N.º 376/2009) em 30/12/2009, sendo que a documentação solicitada foi entregue no prazo legal.

2. Controle Processual

Em análise à documentação que instrui o presente Processo Administrativo verifica tratar-se de Revalidação de Licença de Operação (RevLO) para a atividade de lavra a céu aberto com ou sem tratamento – rochas ornamentais e revestimento (mármore e granito) (Cód. DN COPAM 74/04 n.º A-02-06-4), para uma produção bruta de 7.200 m³/ano, em empreendimento localizado na Fazenda Bom Retiro, área rural do município de Dores de Guanhões/MG.

As informações retificadas prestadas no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) em 13/05/2010 são de responsabilidade do Sr. Paulo Akira Ono, que comprova seu vínculo com a empresa por meio do Instrumento Público de Procuração acostado aos autos. Registra-se que foram apresentados, ainda, cópia do Estatuto Social da Empresa, bem como a Ata da Assembléia Geral do empreendimento.

Os dados do Sistema de Informações Ambientais (SIAM) informam que o empreendimento encontra-se no interior da APAM Bom Retiro. Para tanto, foi apresentada manifestação favorável da Prefeitura Municipal de Dores de Guanhões para a atividade licenciada.

Verifica-se, ainda, pelo FCEI, que para esta RevLO não será necessário a supressão/intervenção em vegetação.

O empreendimento possui Portaria de Lavra n.º 173/2005 emitida pelo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) – Processo n.º 831.555/1997, publicada no Diário Oficial da União em 17/06/2005.

Conforme dados extraídos do SIAM e FCEI; o empreendimento, por meio do Processo Administrativo n.º 00245/2000/004/2005 obteve sua Licença de Operação (LO) em decisão da Câmara de Atividades Minerárias em 23/02/2006 (Certificado n.º 044), com validade até 23/02/2010.

O art. 7º da Deliberação Normativa COPAM n.º 17/96 estabelece que:

Art. 7º - O requerimento de revalidação da Licença de Operação deverá ser protocolado com a documentação necessária até 90 (noventa) dias antes do vencimento da licença”. (g. n.)

Considerando que a Licença de Operação do empreendimento foi válida até 23/02/2010 e que o empreendedor formalizou o Processo de Revalidação de Licença de Operação (RevLO) em 20/11/2009, tem-se que a formalização da revalidação da licença ocorreu dentro dos preceitos legais.

A área onde se desenvolvem as atividades do empreendimento encontra-se matriculada no Serviço Registral de Imóveis de Guanhães (M-3.085), sendo, sua proprietária, a Sra. Maria das Dores Bretas Campos. Registra-se que foi apresentado um Instrumento Particular de Acordo firmado em 12/08/2010, entre a empresa e a proprietária do imóvel, tendo como objeto a permissão para realização de trabalhos de pesquisa e lavra; o referido instrumento é válido até 15/04/2020.

Foram apresentadas as coordenadas geográficas de um ponto central do empreendimento, bem como declaração informando que o conteúdo digital apresentado é uma cópia íntegra e fiel dos documentos impressos que constituem o processo administrativo.

Pelos dados constantes no SIAM, bem como por meio da Certidão Negativa n.º 640122/2009, verifica-se que o empreendimento em tela não possui débito decorrente de aplicação de multas por infringência à legislação ambiental.

O art. 1º, § 1º da DN COPAM n.º 17/96 estabelece que:

§ 1º - Caso o empreendimento ou atividade tenha incorrido em penalidade prevista na legislação ambiental, transitada em julgado até a data do requerimento de revalidação da Licença de Operação, o prazo de validade subsequente será reduzido de 2 (dois) anos, até o limite mínimo de 4 (quatro) anos, assegurado àquele que não sofrer penalidade o acréscimo de 2 (dois) anos ao respectivo prazo, até o limite máximo de 8 (oito) anos.

Considerando que a Licença de Operação (LO) concedida ao empreendimento possuía validade de 04 (quatro) anos e, considerando não ter o mesmo sofrido penalidade com trânsito em julgado durante a validade da LO, fará jus o empreendimento ao benefício de mais 02 (dois) anos na validade da licença a ser revalidada, totalizando em 06 (seis) anos.

Foi publicado na imprensa local/regional, Jornal Hoje em Dia de 19/11/2009 o pedido de revalidação de licença ambiental, conforme determinação da Deliberação Normativa COPAM n.º 13/95. No mesmo periódico encontra-se publicado a concessão da Licença de Operação (LO). Encontra-se, também, publicado na Imprensa Oficial de Minas Gerais (IOF/MG) em 31/12/2009 o pedido de RevLO.

O empreendedor apresentou Certificado de Registro emitido pelo Ministério da Defesa – Comando Militar do Leste 4ª Região, para fins de aquisição, armazenamento e demolição por meio de uso de produtos controlados, cuja validade se estende até 31/10/2010.

Os custos referentes ao pagamento dos emolumentos pela emissão do FOBI constam devidamente quitados. Os custos referentes à análise processual serão apurados em planilha de custos. Ressalta-se que o julgamento e a emissão da licença estão condicionados à quitação integral dos custos de análise, conforme determinação contida no art. 7º da Deliberação Normativa COPAM n.º 74/2004.

Conclui-se que o processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível, observadas as condicionantes elencadas ao final deste Parecer Único (PU).

3. Introdução

O empreendimento Monte Santo Mineradora e Exportadora Ltda. formalizou o requerimento de Revalidação de Licença de Operação (RevLO) para atividade de lavra a céu aberto com ou sem tratamento – rochas ornamentais e revestimento (mármore e granito), conforme DN 74/04. Os parâmetros informados pelo empreendedor enquadram o empreendimento em classe 5.

O empreendimento encontra-se localizado na zona rural do município de Dolores de Guanhanes-MG nos pontos de coordenadas geográficas de latitude 19°01'19,6" sul e longitude 42°55'22,5". Para exercer as atividades, o empreendimento possui um total de 88 funcionários que trabalham em 1 (um) turno, durante 8 (oito) horas por dia e 22 (vinte e dois) dias por mês ao longo do ano. A operação de lavra a céu aberto é desenvolvida em bancadas com 6m de altura e taludes verticais. O processo de extração do granito, sob a forma de blocos, envolve a utilização combinada de perfuratrizes manuais, máquina de fio diamantado e massa expansiva. A movimentação e o carregamento dos blocos, em carretas, são realizados através da utilização de carregadeira de grande porte.

A empresa é composta por duas áreas de apoio, Área de Apoio n.º 1 – área do escritório administrativo junto ao rio Guanhanes, e Área de Apoio n.º 2 – junto à frente de lavra. A Monte Santo Mineradora não pretende fazer investimentos na Área de Apoio n.º 1, pelo fato que será instalada uma Pequena Central Hidrelétrica – PCH que provocará a inundação de toda esta área, devendo a mesma, assim que for definida a data de construção da citada barragem, ser progressivamente desativada e realocada de acordo com o projeto de realocação da área de apoio 1, apresentado nos estudos juntados ao processo.

A análise técnica discutida deste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor e na vistoria técnica realizada pela equipe da SUPRAM-LM na área do empreendimento. Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs juntadas ao processo, devidamente quitadas, tais estudos são de responsabilidade dos seguintes profissionais:

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
40584575 (CREA-MG 43.136/D)	Márcio Célio Rodrigues	Geólogo	RADA
40584587 (CREA-MG 76.922/D)	Guido Emanuel Pereira Horn	Engenheiro Civil	RADA
40584559 (CREA-MG 79.320/D)	Pablo Luiz Braga	Engenheiro Florestal	RADA
03243 (CRQ/MG)	Sandra Maria Oberdá	Engenheira Química	RADA

4. Caracterização Ambiental

Os dados apresentados a seguir constituem uma síntese dos Estudos de Impacto Ambiental apresentados ao órgão estadual de meio ambiente, para subsidiar a Revalidação da Licença de Operação.

4.1. Situação Geográfica e Vias de Acesso

A área do empreendimento da MONTE SANTO está situada no local denominado “Fazenda Bom Retiro”, Distrito e Município de Dores de Guanhões, Estado de Minas Gerais.

Situa-se ao norte da referida cidade, da qual sua parte central dista aproximadamente 4,0 km, em linha reta.

4.2. Geologia Local

Na área focalizada estão presentes exclusivamente litologias inseridas no corpo granítico mapeado na região a nordeste da Cidade de Dores de Guanhões, o qual é correlato aos granitos Borrachudos, de idade paleoproterozóica.

Nos granitos podem ser distinguidas três fácies petrográficas, a saber: granito a anfibólio, granito a anfibólio e biotita e granito a biotita, sendo que, de um modo geral, apresentam coloração rosa a cinza e granulação média a grossa, exibindo foliação na borda do maciço.

4.3. Geomorfologia

Na região que abrange a área considerada, prevalece um relevo bastante acidentado, de colinas policonvexas, irregulares, resultantes da instalação do sistema de drenagens recentes, particularmente associadas ao Rio Guanhões, concomitantemente a atuação de processos intempéricos de clima úmido, sobre as rochas granito-gnáissicas dos assim designados Granitos Borrachudos.

De acordo com o mapa geomorfológico constante no Diagnóstico Ambiental do Estado de Minas Gerais (CETEC – 1983), a região focalizada está inserida na unidade designada como Planalto Dissecado do Leste de Minas Gerais, caracterizada pela predominância de um relevo marcado por colinas e cristas com vales encaixados e/ou de fundo chato, resultante da dissecação fluvial generalizada sobre os terrenos essencialmente granito-gnáissicos

As maiores elevações verificadas na área atingem a cota aproximada de 726 m, configurando desníveis superiores a 200 m com relação aos níveis mais baixos, situados às margens do Rio Guanhões, que é o nível de base local.

4.4. Clima

O clima da região que abrange a área pode ser enquadrado como tropical, sub-quente, semi-úmido, segundo a classificação adotada por NIMER (IBGE, 1989), o qual se caracteriza pela existência de uma estação seca bem definida, com duração de quatro a cinco meses.

4.5. Hidrografia

A área do empreendimento em pauta é drenada por pequenas cabeceiras e talvegues que se direcionam diretamente para o Rio Guanhões, como se verifica nos setores centrais e oeste da poligonal, ou para um de seus córregos tributários, tal como ocorre no setor leste, onde as águas pluviais se direcionam para o Córrego Caraça, o qual deságua no Córrego Belmonte e este finalmente na margem esquerda do Rio Guanhões.

O Rio Guanhães, por seu turno, deságua na margem esquerda do Rio Santo Antônio, o qual é um afluente direto da margem esquerda do Rio Doce, em cujas bacias todos se integram.

4.6. Flora e Fauna

Fitogeograficamente, as formações florestais na região onde se insere o Município de Dolores de Guanhães pertencem ao domínio da Floresta Atlântica, representada pela Floresta Estacional Baixo-Montana. Atualmente, os remanescentes mais conservados dessa vegetação são encontrados revestindo o topo das elevações e vertentes íngremes ou acompanhando (não continuamente) o curso do Rio Guanhães, de córregos e ribeirões.

A caracterização da fauna de interesse para o empreendimento pode ser feita com base nos diferentes sub-ambientes encontrados.

4.7. Meio Antrópico

Trata-se de um local de baixa ocupação populacional, a qual ocorre predominantemente em função das atividades agrícolas e pecuárias, que são a principal vocação do município.

O empreendimento não exerce influências físicas sobre a Cidade de Dolores de Guanhães, somente serão percebidas as influências de caráter sócio-econômico, relativas à ocupação de mão de obra, geração de impostos e movimentação do comércio local.

5. Possíveis Impactos Ambientais e Respektivas Medidas Mitigadoras

A Resolução CONAMA n.º 1 de 1986 define o Impacto Ambiental como:

(...) qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizados nas diferentes fases do empreendimento, visando a aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

- Modificação na Topografia

Medida Mitigadora: *“Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas”*

- Decapeamento do solo orgânico

Medida Mitigadora: *“Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas”*

- Formação de processos erosivos: originados pela água da chuva e pelo sistema de extração via úmida.

Medida Mitigadora: “Projeto de Drenagem Pluvial”

- **Afugentamento da fauna:** os incômodos gerados pelos ruídos e poeiras, movimentação de máquinas, pessoas e veículos, juntamente com a antiga supressão da vegetação nativa, são os principais impactos que ocasionam o afugentamento da vegetação.

Medida Mitigadora: manutenção preventiva e corretiva de maquinários para minimizar a geração de ruídos e emissão de gases, e a preservação da vegetação nativa ao redor da mina para manutenção de corredores ecológicos e da conexão de fragmentos florestais. Outra importante medida mitigadora será a continuidade das ações de educação ambiental destinadas aos funcionários e comunidades do entorno, as quais, entre outros conceitos, enfatizarão a conscientização sobre importância da preservação da fauna nativa, com a modificação de hábitos culturais que são permissivos com a caça e a eliminação de determinados elementos da fauna.

- **Geração de resíduos sólidos:** material estéril (terroso e rochoso) gerado junto à frente de lavra; óleos separados junto às células da caixa SAO e retirados dos motores dos veículos, máquinas e equipamentos; lixos domésticos e de escritório; sucatas e ferro velho; resíduos de borracha originados das manutenções de correias transportadoras na ITM e pneus trocados dos veículos e máquinas; areias contaminadas com óleos e graxas, principalmente no lavador de veículos e na limpeza das caixas SAO;

Medida Mitigadora: o material estéril é carregado por caminhão basculante e lançado na pilha de estéril devidamente licenciada, ficando armazenado definitivamente no interior da mineração; os óleos são recolhidos em vasilhames metálicos, ficando estocados em área restrita e pavimentada com sistema de drenagem para efluente oleoso, sendo recolhido por empresas devidamente licenciadas que destinam o óleo ao re-refino; os lixos (papéis, papelões, vidros e outros materiais não recicláveis) são armazenados temporariamente em sacos plásticos no interior de vasilhames específicos, até serem recolhidos e destinados ao aterro sanitário da Prefeitura; as sucatas e ferro velho são armazenados temporariamente no pátio de resíduos, estando a céu aberto em piso não pavimentado, sem nenhum resíduo contaminante agregado (óleos e graxas), a destinação final é a reciclagem por terceiros, ou até mesmo pela própria empresa; os resíduos de borracha são armazenados temporariamente no pátio de resíduos e destinados a empresa terceirizada de devidamente credenciada; as areias são condicionadas em vasilhames metálicos, ficando dispostos a secagem, e direcionados a um aterro classe I ou empresa credenciada a receber este resíduo;

- **Geração de esgoto doméstico:** os esgotos sanitários, gerados a uma taxa máxima de 5,18 m³/dia, são, como qualquer efluente sanitário, de elevada carga orgânica sendo potencialmente portadores de microorganismos patogênicos entéricos.

Medida Mitigadora: este efluente é lançado em um sistema composto por fossa séptica e filtro anaeróbico, onde após o tratamento do efluente é infiltrado no solo.

- **Geração de ruídos:** gerados no processo e extração de rocha granítica.

Medida Mitigadora: modernização do método de extração ao longo do tempo, haja vista que atualmente grande parte do processo envolve a utilização da máquina de fio diamantado, que produz cortes perfeitos, com mínimas perdas do material útil e, principalmente, ruídos muito baixos.

Somente nas etapas finais de confecção dos blocos são utilizadas perfuratrizes pneumáticas, que produzem níveis mais intensos de ruídos.

- **Geração de efluentes oleosos:** o efluente líquido contaminado com óleos e graxas, é originado basicamente da lavagem de veículos, máquinas e equipamentos junto ao lavador e, em uma porção bem reduzida, da área de abastecimento, ambos localizados na área de apoio.

Medida Mitigadora: tanto o lavador de veículos, quanto a área de abastecimento possuem piso pavimentado em concreto e um sistema de drenagem para efluente líquido oleoso, direcionado à caixa separadora de água-óleo, ou caixa SAO.

- **Geração de gases e particulados aéreos:** compreende aos gases provenientes de motores movidos a óleo diesel (veículos) e a poeira gerada pela atividade de extração do Gnaisse ornamental, seja na perfuração para desmonte da rocha por massa expandida e tráfego de veículos.

Medida Mitigadora: a empresa descartou a utilização de *jet flame* que somado a implantação de um sistema via úmida resultou na eliminação de praticamente toda poeira da pedreira; para a poeira gerada nos acessos e na frente de lavra é realizada a aspersão de água via caminhão pipa; e para minimizar os gases é indicada uma manutenção periódica e preventiva de todos os equipamentos para que funcionem com os níveis de poluição permitidos.

- **Risco de ultra lançamento de blocos de rocha na detonação:**

Medidas Mitigadoras: Uma somatória de ações adotadas, listadas a seguir, minimizam bastante essa probabilidade de ultra-lançamento, reduzindo satisfatoriamente o risco e atendendo também aos aspectos de economicidade, quais sejam:

- O explosivo utilizado é de baixa velocidade;
- As detonações são sempre em pequenas quantidades, em torno de no máximo 200 m³/fogo;
- São utilizados retardos a cada 60 m³ de rocha;
- Existem áreas de confinamento para as detonações;
- A carga utilizada é o mínimo possível, pois basta utilizar um bloco maior em 03 porções menores, não havendo necessidade de fragmentação em inúmeras partes menores. Basta que os blocos sejam reduzidos a tamanhos adequados para serem recolhidos através da pá carregadeira, carregados em caminhões basculantes e conduzidos até a pilha de estéril.

6. Descrição dos Programas/Projetos

- **Projeto de Drenagem Pluvial:** o controle da drenagem pluvial das áreas de apoio 1 e 2 da empresa é realizado de forma independente. Na área de apoio 1 a drenagem converge para um único ponto a montante do rio Gunahães. A água escoava convergindo a uma canaleta escavada em terreno natural que lança o efluente pluvial no rio Gunahães. Já na área da frente de lavra (Área de Apoio n° 2), a drenagem pluvial, em quase toda sua totalidade, converge a um único ponto localizado na parte baixa da lavra. Ao longo desta trajetória a água é direcionada por dispositivos de controle, seja por canaletas, bueiros, bacias de decantação ou até mesmo por cavidades decorrentes da atividade mineraria. Esses dispositivos são geralmente preenchidos com blocos de rocha a fim de

conter reduzir a velocidade de fluxo evitando o início do processo erosivo e onde há retenção de sólidos.

- **Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas:** para recuperação das áreas degradadas, caracterizadas pelos avanços de lavra, pilha de estéril e seus respectivos acessos, as principais ações resumem-se a:

- Geometrização dos taludes e bermas, de maneira a permitir melhor estabilidade, menor impacto visual, drenagem mais efetiva e melhores condições para revegetação, sendo esta última no que diz respeito à pilha de estéril;
- Implantação de um sistema de drenagem pluvial adequado para impedir o desenvolvimento de erosões superficiais – e processo de voçorocamento;
- Revegetação das áreas à medida que vão tornando-se disponíveis para tal.

- **Projeto de Educação Ambiental:** o empreendimento mantém, junto com duas escolas da cidade de Dolores de Guanhães, um projeto de educação ambiental para discutir questões básicas referentes ao meio ambiente, tratando dos problemas e eventuais soluções em relação à água, poluição ambiental, preservação, resíduos, lixo, reciclagem e ar. A participação da empresa nas escolas se dá através de palestras, campanhas de preservação, passeios, doações de materiais didáticos, mudas para jardins, pomares, além de contribuições para reforma das escolas sempre que solicitado. A empresa também recebe visitas de alunos de cursos técnicos nas áreas de segurança e geologia de cidades vizinhas, oferecendo para estes estágios remunerados. Ressalta-se que a Deliberação Normativa COPAM n.º 110/2007 aprovou o Termo de Referência para Educação Ambiental não formal no Processo de Licenciamento Ambiental para determinadas tipologias e classes, dentre elas a mineração. No caso em apreço, verifica-se que o empreendimento minerário enquadra-se em classe 05, conforme critérios definidos pela Deliberação Normativa COPAM n.º 74/2004, motivo pelo qual deverá o empreendedor apresentar o Programa de Educação Ambiental nos termos da legislação vigente, conforme condicionante n.º 04, descritas no anexo II deste parecer.

7. Da Reserva Florestal Legal

A Reserva Florestal Legal (RFL), conforme Lei n.º 14.309/2002 e Decreto n.º 43.710/2004 é:

(...) uma área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, ressalvada a de Preservação Permanente, representativa do ambiente natural da região e necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção da fauna e flora nativas, equivalente a, no mínimo, 20% (vinte por cento) da área total da propriedade.

A área onde se desenvolvem as atividades do empreendimento encontra-se matriculada no Serviço Registral de Imóveis de Guanhães (M-3.085), sendo, sua proprietária a Sra. Maria das Dolores Bretas Campos.

A Reserva Florestal Legal do imóvel encontra-se devidamente averbada à margem da referida matrícula, correspondendo a 44,0ha, composta por vegetação primária (Bioma Mata Atlântica) em estágio médio a avançado de regeneração.

8. Da Autorização para Intervenção Ambiental

Durante o período de concessão da Licença de Operação (Certificado n.º 044) houve emissão de duas licenças de desmate, uma no início da operação, fornecida pelo IBAMA, com área de 2,2 hectares e a outra fornecida pelo IEF, com área de 16,31 hectares. As duas licenças acobertaram intervenções em A.P.P. (topo de moro – na lavra, e margem do rio – área de apoio 01).

Em função do empreendimento nos dias atuais ainda não ter atingido a sua extensão territorial de projeto e mesmo possuindo um documento autorizativo, a empresa optou por não desmatar superfícies desnecessárias as suas utilizações imediatas para não expô-las a impactos ambientais como, por exemplo, o surgimento de processos erosivos. Houve somente supressão de vegetação em 11,92 hectares. A licença de desmate atualmente se encontra vencida e não pode ser utilizada mesmo não tendo sido exercida em sua plenitude, sendo assim, não estão previstas novas intervenções que necessitem de supressão de vegetação.

Ressalta-se que, mesmo não intervindo, na plenitude, na área licenciada para desmate, a empresa destinou uma área e implantou um projeto de reflorestamento com espécies nativas, como medida de compensação florestal.

9. Da Compensação Ambiental

A Lei Federal n.º 9.985/2000 que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal de 1988 e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, determina, dentre outros, em seu art. 36, que:

Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

Em Minas Gerais o Decreto Estadual n.º 45.175/2009 veio estabelecer a metodologia para gradação dos impactos ambientais, bem como os procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental.

O art. 1º da norma acima citada define significativo impacto ambiental como:

Para os fins deste Decreto, considera-se:

I - Significativo Impacto Ambiental: impacto decorrente de empreendimentos e atividades considerados poluidores, que comprometam a qualidade de vida de uma região ou causem danos aos recursos naturais.

Os dados repassados pelo Núcleo de Compensação Ambiental (NCA) informam da inexistência de processo de Compensação Ambiental para o empreendimento em tela. Assim, em consonância com a legislação vigente e com fundamento do Parecer Jurídico n.º 15.016 da Advocacia Geral do Estado (AGE) foi estabelecida a compensação ambiental por caracterizar a intervenção como significativo impacto, a saber: Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras); Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação; Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar; Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"; Interferência em paisagens notáveis; Aumento da erodibilidade do solo e Emissão de sons e ruídos residuais.

Conforme Decreto n.º 45.175/2009, que estabelece metodologia de gradação de impactos ambientais e procedimentos para a fixação e aplicação de compensação ambiental, segue no Anexo IV deste Parecer Único, tabela de valoração dos impactos ambientais.

10. Da Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendimento faz uso de recurso hídrico proveniente de captações superficiais no Rio Guanhães (Portaria n.º 982/2002) e Córrego Limoeiro (Portaria n.º 983/2002), ambas vencidas em 26/10/2007. Verifica-se pelo Sistema de Informações Ambientais (SIAM) que o empreendedor promoveu a revalidação das referidas outorgas, obtendo pelo órgão ambiental parecer técnico e jurídico favoráveis, culminando na publicação das respectivas portarias revalidadas: Portaria n.º 2267/2010 e Portaria n.º 2268/2010.

Registra-se, ainda, que o empreendimento faz captação de água subterrânea por meio de poço manual, considerado como uso insignificante devidamente registrado (Processo n.º 005441/2010 / Protocolo n.º 310126/2010 – válida até 12/05/2013).

11. Discussão

Condicionante 1: *“Dar continuidade a apresentação dos relatórios de monitoramento da qualidade da água do rio Guanhães com os mesmos parâmetros aprovados anteriormente. A frequência de monitoramento, os parâmetros e os pontos de amostragens constam no Quadro 1 do anexo II.”*

Prazo: *“Anual”.*

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: Condicionante foi executada de acordo com o estabelecido, ressaltando-se que esta, naturalmente terá sua aplicação ao longo da vida útil deste empreendimento.

12. Conclusão

Por fim, a equipe interdisciplinar sugere pelo deferimento dessa Licença Ambiental na fase de Revalidação de Licença de Operação (RevLO), para o empreendimento Monte Santo Mineradora e Exportadora Ltda. da empresa Monte Santo Mineradora e Exportadora Ltda. para a atividade de lavra

a céu aberto com ou sem tratamento – rochas ornamentais e revestimento (mármore e granito), no município de Dores de Guanhões, MG.

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 Leste Mineiro.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais autorizados nessa licença, sendo a elaboração, instalação e operação, tanto 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.

13. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (X) Sim

14. Validade

Validade da Licença Ambiental: **06 (seis) anos**.

15. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação da Monte Santo Mineradora e Exportadora Ltda.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação da Monte Santo Mineradora e Exportadora Ltda.

Anexo III. Relatório Fotográfico do Monte Santo Mineradora e Exportadora Ltda.

Anexo IV. Planilha de Cálculo do Grau do Significativo Impacto Ambiental da Monte Santo Mineradora e Exportadora Ltda. (Decreto n.º 45.175, de 17 de setembro de 2009).

ANEXOS

Empreendedor: Monte Santo Mineradora e Exportadora Ltda.
Empreendimento: Monte Santo Mineradora e Exportadora Ltda.
Atividade: Lavra a céu aberto com ou sem tratamento – Rochas ornamentais e revestimento (mármore e granitos)
Código DN 74/04: A-02-06-4
CNPJ: 62.644.505-0003-08
Municípios: Dolores de Guanhanes
Responsabilidade pelos Estudos: Paulo Akira Ono
Referência: Revalidação de Licença de Operação
Processo: 00245/2000/005/2009
Validade: 6 (seis) anos

Anexo I. Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação da Monte Santo Mineradora e Exportadora Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Solicitar ao Instituto Estadual de Florestas / Gerência de Compensação Ambiental – IEF/GECAM o cumprimento da compensação ambiental, bem como promover a apresentação das planilhas detalhadas do Valor de Referência do empreendimento ao órgão ambiental, conforme Decreto Estadual n.º 45.175/2009.	60 (sessenta) dias
02	Apresentar cópia do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental firmado junto ao IEF-GECAM; publicação de seu extrato, bem como recolhimento do valor apurado ou parcela correspondente, conforme art. 14, II do Decreto Estadual 45.175/09.	60 dias após assinatura do Termo de Compromisso junto a IEF-GECAM
03	Executar o “Programa de Automonitoramento”, no tocante aos Efluentes Líquidos; Resíduos Sólidos e Oleosos; e Qualidade das Águas do rio Guanhanes; descrito no Anexo II deste Parecer Único.	Durante a vigência da Licença (RevLO)
04	Apresentar “Programa de Educação Ambiental” conforme Termo de Referência de Educação Ambiental do SISEMA, MG (Deliberação Normativa COPAM n.º 110/2007).	120 (cento e vinte) dias
05	Executar o “Programa de Educação Ambiental”, após aprovação pela equipe interdisciplinar da Supram.	Durante a vigência da Licença (RevLO)
06	Executar o “Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas”, conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença (RevLO)

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da publicação da Revalidação de Licença de Operação (RevLO) na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação da Monte Santo Mineradora e Exportadora Ltda.

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída da caixa SAO (Tancagem e Oficinas)	pH, sólidos sedimentáveis, vazão média, sólidos em suspensão, óleos, graxas e detergentes.	<u>Semestral</u>
Entrada e saída das Fossas sépticas	DBO, DQO, pH, Sólidos sedimentáveis, Sólidos em suspensão	<u>Semestral</u>

Relatórios: Enviar anualmente a SUPRAM-LM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/2005 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: As análises físico-químicas deverão ser realizadas por empresas independentes, de idoneidade comprovada. Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente a SUPRAM-LM, os relatórios 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.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

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

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM-LM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/87, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

3. Qualidade das Águas do rio Guanhães

Pontos de coleta (cursos d'água)	Parâmetros físico-químico e microbiológico	Frequência de análise
P1 – Rio Guanhães, a montante das instalações.	pH, Cor, Turbidez, DBO. DQO, Sólidos em suspensão, Sólidos sedimentáveis, Sólidos totais, Sólidos dissolvidos totais, OD, Óleos e Graxas, Nitrogênio amoniacal, Nitrogênio Orgânico, Nitrato, Nitrito, Coliformes totais, Coliformes Fecais, <i>Streptococcus fecalis</i>	Mensal
P2 – Rio Guanhães, logo após as instalações.		
P3 – Rio Guanhães, a 300m a jusante do P2.		

Enviar anualmente a SUPRAM-LM o relatório contendo os resultados das medições efetuadas, este deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-LM, face ao desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento de efluentes.
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa 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.*

Anexo III: Relatório Fotográfico da Monte Santo Mineradora e Exportadora Ltda.



Foto 01. Área de Apoio 01



Foto 02. Frente de Lavra



Foto 03. Coleta Seletiva



Foto 04. Tambores de Armazenagem de Efluentes Oleosos

Anexo IV: Planilha de Cálculo do Grau do Significativo Impacto Ambiental da Monte Santo Mineradora e Exportadora Ltda. (Decreto nº 45.175, de 17 de setembro de 2009).

Tabela 1 - Indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, componente do cálculo do grau do impacto ambiental.

Fatores de Relevância		Valoração	Ocorrência
Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pousio e de rotas migratórias		0,075	
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)		0,01	x
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação	ecossistemas especialmente protegidos Lei 14.309	0,05	x
	outros biomas	0,045	
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos		0,025	
Interferência em UCs de proteção integral, seu entorno (10km) ou zona de amortecimento		0,1	
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Especial	0,05	
	Importância Biológica Extrema	0,045	
	Importância Biológica Muito Alta	0,04	
	Importância Biológica Alta	0,035	x
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar		0,025	x
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais	0,03	0,025	
Transformação ambiente lótico em lântico	0,05	0,045	
Interferência em paisagens notáveis	0,03	0,03	x
Emissão de gases que contribuem efeito estufa	0,03	0,025	
Aumento da erodibilidade do solo	0,03	0,03	x
Emissão de sons e ruídos residuais	0,01	0,01	x
Somatório Relevância		0,19	

Tabela 2 - Índices de valoração do fator de temporalidade, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Duração	Valoração (%)	Ocorrência
Imediata - 0 a 5 anos	0,05	
Curta - > 5 a 10 anos	0,065	
Média - >10 a 20 anos	0,085	
Longa - >20 anos	0,1	x

Tabela 3 - Índices de valoração do fator de abrangência, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Localização	Valoração (%)	Ocorrência
Área de Interferência Direta (1)	0,03	x
Área de Interferência Indireta (2)	0,05	

Grau do Significativo Impacto Ambiental	
GI = FR + (FT + FA) =	0,32
FR=	0,19
FT=	0,1
FA=	0,03