



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

PARECER ÚNICO Nº. 012/2012		PROTOCOLO Nº. 0046879/2012	
Indexado ao(s) Processo(s)			
Licenciamento Ambiental Nº. 04722/2007/003/2011	Licença de Operação Corretiva	Validade: 4 anos	
Outorga Processo Nº.: 10444/2011 - Certidão de registro de uso de água		Cadastro efetivado	
APEF Nº. Não se aplica		-	
Reserva legal: Matrícula Nº. 6.245 - Comarca de Belo Vale/MG		Averbada	

Empreendimento: Espólio José Raimundo Rufino	
CNPJ: 270.131.896-34	Município: Belo Vale/MG

Unidade de Conservação: Nenhuma indicativo de restrição encontrada.	
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub Bacia: Rio Paraopeba

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	DESCRIÇÃO	Classe
A-02-03-8	Lavra a céu aberto com ou sem tratamento a seco – minério de ferro	1
A-05-01-0	Unidade de tratamento de minerais – UTM	
A-05-02-9	Obras de infra-estrutura (pátios de produtos)	

Medidas mitigadoras: SIM	Medidas compensatórias: SIM
Condicionantes: SIM	Automonitoramento: SIM

Responsável Técnico pelo empreendimento: Bernardo do Carmo Marques	Registro de classe -
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Mariana Gomide Pereira	Registro de classe CREA: 94.220/D

Auto de fiscalização Nº. 79519/2011	DATA: 25/08/2011
--	-------------------------

Data: 09/08/2011		
Equipe Interdisciplinar:	MASP	Assinatura
Igor Rodrigues Costa Porto	1206003-4	
Cesar Moreira P. Rezende	1136261-3	
Adriane Oliveira Moreira Penna	1.043721-8	

De acordo	Isabel Cristina R. R. C. de Menezes Diretora Técnica - MASP 1043798-6	
	Diego Koiti de Brito Fugiwara Chefe do Núcleo Jurídico MASP: 1.145.849-4	



Introdução

Decreto 45.629/2011

O presente Parecer Único tem por objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Licença de Operação Corretiva para Espólio José Raimundo Rufino (DNPM 008.863/1943). Trata-se de um empreendimento minerário de extração de minério de ferro em área denominada Mina Casas Velhas, localizada na zona rural do município de Belo Vale - MG.

O empreendedor obteve em 18/06/2007, conforme PA COPAM Nº. 04722/2007/001/2007, a Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF Nº. 1950/2007, com validade até 18/06/2011, para a realização da atividade ora mencionada. Com o vencimento do prazo de validade da AAF em questão e a impossibilidade de requerer nova autorização de funcionamento, o empreendedor optou em requerer a Licença Ambiental de Operação, em caráter corretivo.

Trata-se de área de mineração com passivo de décadas de atividades minerárias. Além da AAF supracitada, a empresa obteve em agosto de 2008, autorização para funcionamento através de Termo de Ajustamento de Conduta-TAC firmado com a Fundação Estadual do Meio Ambiente-FEAM.

Atualmente, a empresa encontra-se com todas as suas atividades de extração e beneficiamento paralisadas. De acordo com o empreendedor, as atividades foram suspensas em outubro de 2010. Durante a vistoria observou-se que as atividades estavam paralisadas. Foi observada a necessidade de implantar um PRAD na área da antiga frente de lavra da empresa.

Para o retorno das atividades minerárias, a empresa recuperou os sistemas de controle de sedimentos e de drenagem.

Em 21 de dezembro a empresa apresentou documento - Memorial Descritivo e Mapa de Localização devidamente assinado pelo Procurador Chefe do DER, com firma reconhecida no Cartório Oliveira – Serviço Notarial do 10º Ofício, como anuência do DER em função de parte do empreendimento estar localizada na área de servidão da MG-442.

1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A área de lavra em questão, relacionada ao processo DNPM 008.863/1943, teve suas operações iniciadas na década de 1970, sempre a título de arrendamento. Foi operada por inúmeras empresas, como WH Muller, Minas do Itacolomy, CFM e Santa Mariana.

As reservas minerais da área em questão encontram-se em fase de exaustão, tendo sido avaliada uma quantidade remanescente de aproximadamente 200.000 toneladas de minério rolado, formado por fragmentos e blocos de hematita compacta. Prevê-se a lavra de 50.000 t/ano, restando, portanto, uma vida útil de 4 anos para as atividades de lavra deste título minerário. Por tratar de cava em fase de exaustão será condicionada a elaboração de plano de fechamento de mina.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 –Belo Horizonte – MG 20/01/2012 CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3328-7700	Página: 2/17
-------------	--	--------------



O beneficiamento é a seco, com as etapas de alimentação, britagem e peneiramento. Considerando que o licenciamento refere-se a uma alimentação de 300.000 t/ano nas instalações em operação na área e que o minério ROM desta área será alimentado na proporção de 50.000 t/ano, o restante, equivalente a 250.000 t/ano será o ROM lavrado na Mina da Argentina, DNPM 006.644/1963, localizada nas proximidades da Mina Lagoa das Casas Velhas.

Os trabalhos de lavra e beneficiamento ocorrerão em 01 turno diário de 2ª feira a sábado, sendo de 2ª à 6ª de 7 às 18 horas, com 2 hora para almoço, e no sábado de 7 às 11 horas.

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

MEIO FISICO

Em consulta ao Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM), verifica-se que o empreendimento não se situa dentro ou no entorno de unidade de conservação.

A mina situa-se sobre rochas filíticas, com cobertura laterítica. Está posicionada na borda oeste do Sinclinal Moeda, que em seu conjunto é constituído por litologias pertencentes ao Supergrupo Minas, de idade Proterozóica inferior e estruturada em seqüências dos Grupos Caraça, Itabira e Piracicaba.

Localmente, a área de Casas Velhas, caracteriza-se pela peculiar feição geomorfológica de parte de um antigo pedimento (superfície plana e inclinada), que margeava a encosta da serra formada no alinhamento do pico da Bandeira. Este pedimento foi formado pelo significativo aporte de blocos e fragmentos de hematita, sobre a superfície desgastada do filito, resultando em uma camada superficial, com espessura variando entre 3,00 a 10,00 metros, disposta diretamente sobre os filitos.

Quanto ao uso do solo, a área objeto do presente licenciamento, encontra-se totalmente antropizada.

A área de interesse regional abrange as sub-bacias hidrográficas do Córrego das Areias e do córrego Vargem das Flores, está inserida nas UPGRH SF3, representada pela bacia do rio Paraopeba.

O relevo caracterizado por formas Fluviais de Dissecação é resultante do trabalho de entalhamento linear por cursos de água de diferentes ordens de grandeza. Possui características físicas locais, a saber, forte declividade, cobertura vegetal pouco densa e alta pluviosidade, está normalmente sujeita a intenso processo erosivo.

A região é classificada pelo clima Cwb, ou seja, clima quente, inverno seco e verão morno. Possui características pluviométricas similares às do sudeste brasileiro, com duas estações bem definidas, uma seca e outra úmida. A distribuição média mensal varia entorno de 123 mm com picos elevados nos meses de janeiro e dezembro, próximo de 300 mm, e meses com escassez hídrica em torno de 15 mm, julho e agosto.

Em relação a espeleologia, na ADA do empreendimento atual não há nenhum tipo de feição espeleológica. Contudo, está condicionado neste parecer a elaboração de um caminhamento espeleológico em toda a propriedade da empresa.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 –Belo Horizonte – MG 20/01/2012 CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3328-7700	Página: 3/17
-------------	--	--------------



MEIO BIOTICO

Flora

Fitogeograficamente, a região de Belo Vale – MG, insere-se na transição da Mata Atlântica e o Cerrado (Rizzini 1979). Estas unidades fitogeográficas apresentam diversas variações fisionômicas, estruturais e florísticas, com formas perenifólias a caducifólias, relacionadas às condições climáticas, padrões geomorfológicos, modelos fisiográficos e formações pedológicas, interagentes entre si. Segundo os estudos, a região apresenta como principal tipo fisionômico, as florestas mesófilas (estacionais semidecíduais) e suas sucessões secundárias.

De acordo com o RCA, nas regiões mais preservadas é possível encontrar espécimes arbóreos de grande porte pertencentes às espécies *Cedrela fissilis* (cedro), *Hymenaea courbaril* (jatobá), *Dalbergia nigra* (caviúna), *Aspidosperma spp.*(perobas), *Ocotea spp.* (canelas), *Cariniana legalis* e *C. estrellensis* (jequitibás), *Melanoxylon brauna* (braúna), *Platymenia foliolosa* (vinhático), *Ficus spp* (gameleira), etc.

Porém, conforme estudo, atualmente a cobertura vegetal da região encontra-se completamente alterada em decorrência da intensa atividade antrópica. Como principal agente modelador da paisagem regional, a mineração, o reflorestamento com eucaliptos e a formação de pastagens para a pecuária leiteira imprimiu extensas áreas campestres onde antes existiam florestas.

A cobertura vegetal na área da Mina Lagoa das Casas Velhas foi totalmente removida, resultando em uma área escavada em toda extensão, onde ocorrem as atividades operacionais da empresa.

Fauna

Para a caracterização da composição herpetofaunística foram utilizadas metodologias conjugadas para a obtenção de dados primários para a Área de Influência (obtidos no levantamento para a Mina da Baixada, CERN 2011), devido a sua proximidade com a Mina Lagoa das Casas Velhas, e secundários (dados museológicos e bibliográficos).

Quanto a herpetofauna, os ambientes amostrais foram selecionados de modo a representar as diferentes fisionomias vegetais encontradas na região. Os pontos de amostragem foram escolhidos preferencialmente relacionados aos locais de agregações reprodutivas (brejos, riachos, lagoas, etc.) ou refúgios (sob troncos caídos, pedras, serrapilheira, entulhos ou restos de habitações humanas, etc.), pois a probabilidade de encontro com espécimes do grupo é maior nesses ambientes.

De acordo com os estudos, durante o dia as trilhas foram percorridas e todo o folhiço e troncos podres foram revirados para o registro de répteis por encontro visual, já durante a noite, foram percorridos, utilizando essa metodologia, riachos permanentes visando o registro de anfíbios de ambientes lóticos.



Durante a campanha de campo (AID Mina da Baixada, CERN, 2011) foram registradas oito espécies de anfíbios anuros, pertencentes a duas famílias, sendo cada uma representada por quatro espécies.

A família Hylidae esteve representada pelas espécies *Hyla albopunctata* (perereca cabrinha), *H. minuta* (perereca), *H. polytaenia* (perereca de pijama) e *Scinax fuscovarius* (perereca de banheiro) e a família Leptodactylidae pelas espécies *Leptodactylus fuscus* (rã assobiadeira), *L. labyrinthicus* (rã pimenta), *L. ocellatus* (rã manteiga) e *Physalaemus cuvieri* (rã cachorro). Não foi registrada nenhuma espécie de anfíbio rara, endêmica ou ameaçada de extinção.

Para a classe reptilia, de acordo com dados bibliográficos, constatou-se a ocorrência de quatro espécies de lagartos (*Ameiva ameiva*, *Tropidurus* sp., *Cnemidophorus ocellifer* e *Tupinambis* sp.) e, pelo menos, quatro espécies de serpentes (*Bothrops* sp., *Crotalus durissus*, *Micrurus* sp. e *Sibynomorphus* sp.) na área da Mina Casas Velhas. Não foi registrada nenhuma espécie de réptil rara, endêmica ou ameaçada de extinção.

Com relação aos anfíbios anuros, verificou-se através dos estudos que em decorrência do perfil da área, sob influência do futuro empreendimento, já impactado por atividades relacionadas à mineração, era esperado que espécies com hábitos mais generalistas e alto grau de adaptabilidade a essas ações obtivessem maior sucesso.

Para os répteis, todas as espécies registradas possuem hábitos generalistas e se encontram amplamente distribuídas, sendo bem comuns neste tipo de ambiente.

Para o estudo da avifauna, as buscas foram realizadas de dia e de noite, durante o dia todo (6:00 às 17:00) e no período crepuscular (17:00 às 20:00), durante 3 dias, totalizando 30 horas de estudo. Foram realizados caminhamentos na Área de Influência Indireta (AII), (CERN, 2011), em busca de ambientes propícios para a observação e vocalização de aves. Após determinadas às áreas de observação, os ambientes foram vasculhados.

Segundo o RCA, foram realizadas entrevistas com funcionários da empresa. Para estas últimas eram efetuadas perguntas que levassem a uma possível identificação ou descrição de determinada espécie, com o auxílio de amostra de fotos em guias de campo e fotos do arquivo pessoal da equipe.

Dentre as espécies citadas nos estudos tem-se: *Fluvicola nengeta* (lavadeira mascarada), *Leptotila* sp. (juriti), *Crypturellus parvirostris* (inhambu-chororó), *Cathartes aura* (urubu da cabeça vermelha), *Geranoaetus albicaudatus* (gavião do rabo branco), *Aramides cajanea* (saracura), *Cariama cristata* (seriema), *Vanellus chilensis* (quero quero), *Columbina talpacoti* (rolinha), *Aratinga leucophthalma* (periquitão), *Piaya cayana* (alma de gato), *Tyto alba* (coruja da igreja), *Colibri serrirostris* (beija flor de orelha violeta), *Dysithamnus mentalis* (choquinha lisa), *Leptocolaptes angustirostris* (arapaçu do cerrado), *Todirostrum poliocephalum* (teque teque), *Colonia colonus* (viuvinha), *Saltatricula atricollis* (bico de pimenta), *Dacnis cayana* (saí azul), *Psarocolius decumanus* (japu), *Molothrus bonariensis* (vira bosta), dentre várias outras.



Os resultados obtidos sugerem uma biodiversidade associada a ambientes antropizados, associada à ocorrência de poluição sonora e pouca disponibilidade de recursos alimentares para aves. Não houve citação nos estudos de registro de espécies ameaçadas de extinção.

Quanto a mastofauna, procurou-se fazer o reconhecimento das formações vegetacionais existentes na área em referência e consulta à bibliografia especializada.

Os dados obtidos qualitativos da mastofauna obtidos nos estudos consultados indicam uma riqueza de espécies de mamíferos ainda bastante significativa para toda esta região. Com toda certeza, esta riqueza está associada à presença na região de matas, principalmente ciliares e de galeria, que se interligam funcionando como corredores de dispersão de fauna.

Contudo, há que se considerar que estes dados foram levantados para áreas mais preservadas e protegidas, quando comparadas com as áreas objeto do presente estudo.

Conforme estudos, pode-se admitir que a mastofauna presente na região é formada por um maior número de indivíduos pertencentes a espécies consideradas não ameaçadas, como cachorro-do-mato, gambá, mico-estrela, tapeti, tatu-peba, diferentes espécies de roedores e marsupiais, podendo ser encontradas espécies vulneráveis, raras e ameaçadas, apresentando baixas densidades, como paca, a cutia, o veado, lobo guará, guigó, o tamanduá-mirim, os felinos (gato-mourisco, gato-do-mato e jaguatirica), o lobo-guará e o tatu do rabo mole.

Apenas o guigó, destas espécies, parece possuir populações mais representativas, sendo que sua vocalização pode ser sempre ser ouvida em matas da região do empreendimento, segundo entrevistados.

Em resumo, a fauna de mamíferos da Área de Influência do empreendimento é típica da região, sendo composta de espécies relativamente resilientes a atividades humanas e outros tipos de perturbação ambiental. Considerando-se os ambientes florestais existentes no entorno, as diferentes espécies de mamíferos apresentam um potencial para permanecerem nesse hábitat, mesmo que apenas como abrigo diurno e temporário.

MEIO ANTROPICO

Belo Vale pertence à região Central de Minas Gerais. Faz parte da Zona Metalúrgica de Minas Gerais, no Quadrilátero Ferrífero. Limita-se com os municípios de Bonfim, Moeda, Ouro Preto, Congonhas, Jeceaba e Piedade das Gerais. A principal rodovia que serve ao município é a MG 442 que, ao longo de 22 km de via asfaltada, liga o município à Rodovia BR 040.

Atualmente a cidade possui, em sua área urbana, representando, em média 5km², 10 Bairros. O município de Belo Vale apresenta uma população total de 7.536 habitantes em uma área territorial de 367,17 km². O crescimento populacional neste município, entre os anos de 1970 a 2010 se deu de forma descendente fator este que refletiu na variação da densidade demográfica do município, que em 1970 era de 24 hab/km² para 21 hab/km² em 2010. A maior parte de sua população residente na área rural, somando 56,9% em 2010.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 –Belo Horizonte – MG 20/01/2012 CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3328-7700	Página: 6/17
-------------	--	--------------



A zona rural é formada por pequenas comunidades e são denominadas: Roças Novas de Baixo, Salgado, Roças Novas de Cima, Boa Morte, Pintos, Costas, Vargem de Santana, Gameleira, Curral Moreira, Laranjeiras, Pedra, Chácara dos Cordeiros, Córrego dos Pintos, Chacrinha dos Pretos, João Alves, Posse, Lajes, Troia Arrojado, Palmital, Barra Nova.

Ano	1991	2000
Mortalidade até 1 ano de idade (por 1000 nascidos vivos)	37,2	27,4
Esperança de vida ao nascer (anos)	65,4	70,4
Taxa de Fecundidade Total (filhos por mulher)	2,7	2,2

Indicadores de Longevidade, Mortalidade e Fecundidade, 1991 e 2000. Fonte: Atlas de desenvolvimento humano.

De Dezembro de 2010 e Fevereiro de 2011 a movimentação de relações de trabalho do município apresentou índice negativo, apresentando uma variação relativa de - 2,36 %. Houve mais demissões que admissões.

O município de Belo Vale possui 07 (sete) unidades de atendimento de saúde e uma de apoio administrativo. Sendo 01 (uma) é Centro de Saúde/Unidade Básica, 01 é hospital e 05 são consultórios isolados. Destes estabelecimentos, 3 (três) prestam atendimento pelo Sistema Único de Saúde – SUS. O município iniciou o programa de saúde da família em 2005 com cobertura de 75,6% da população, em 2006 este índice atingiu 81,6% da população.

O IDH-M Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de Belo Vale era de 0,637 em 1991, subindo para 0,733 em 2000, classificado como médio em um índice que varia de 0 a 1, onde cada vez maior o índice melhor o IDH.

O município apresenta baixo recolhimento de ICMS e IPI, no entanto verifica-se uma tendência de crescimento. Boa parte do PIB é gerado a partir das atividades de serviços, em 2006 o PIB per capita do município foi de R\$ 4.082,56. No município 56,9% da população reside em zona rural, com boa vocação a atividades agropecuárias.

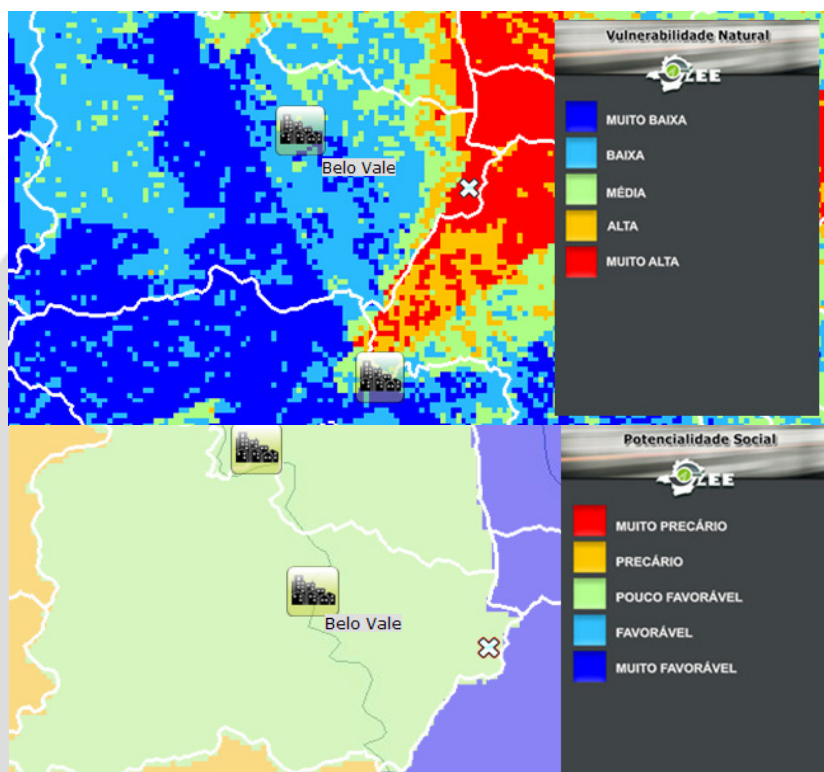
O setor industrial tem baixa participação no conjunto de economia do município, com pequenas industria extrativas minerais. Apesar de estar inserido no Quadrilátero Ferrífero, e de todo histórico de crescimento na arrecadação do imposto nesta região, Belo Vale tem baixa arrecadação de CFEM, tendendo a diminuir como ocorrido de 2009 a 2010 com uma redução de R\$ 1.636.072,21 para R\$ 387.314,21.

O município conta com dezesseis escolas da rede pública, nas quais se realizam as séries do ensino fundamental e do médio e o ensino infantil, a taxa de analfabetismo no município de Belo Vale, teve uma redução significativa, principalmente na faixa etária de 7 a 14 anos, que em 1991 era de 11,7% passando para 4% em 2000.

Conta com rede telefônica da operadora concessionária Oi. Os serviços de água são de responsabilidade da COPASA, na área rural, não há atendimento da concessionária, em muitos casos, o próprio morador é responsável pela captação da água, onde a consome “in natura”. Em



relação ao serviço de esgotamento sanitário, o mesmo fica a cargo da Prefeitura Municipal sendo que o município não possui uma Estação de Tratamento de Esgoto, bem como não possui aterro sanitário para destinação de resíduos sólidos. A responsável pela distribuição da energia elétrica em Belo Vale é a Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG.



Conforme consulta ao Zoneamento Ecológico Econômico do Estado de Minas Gerais o município apresenta vulnerabilidade natural em sua maior parte variando de muito baixa a baixa, no entanto o empreendimento esta localizado em áreas de vulnerabilidade natural muito alta com potencialidade social pouco favorável. Vulnerabilidade natural é a incapacidade de uma unidade espacial resistir e/ou recuperar-se após sofrer impactos negativos decorrentes de atividades antrópicas consideradas normais, isto é, não-passíveis de licenciamento ambiental pelo órgão competente.



4. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

A seguir serão caracterizados todos os impactos relacionados com a operação do empreendimento.

4.1 Meio Biótico

Considerando que não haverá supressão de vegetação na área em virtude desta encontrar antropizada pode-se dizer que, para a implantação da mina, os impactos sobre o meio biótico, inerentes às atividades de mineração, serão pouco relevantes.

Assim, impactos como a redução de habitat e de recursos alimentares para a fauna, de locais de abrigo, proteção e reprodução das espécies, bem como outros, já aconteceram na área, sendo que as espécies ali presentes estão adaptadas a conviver naquele tipo de paisagem.

Alguns impactos que permanecerão em virtude da operação da mina são: o afastamento das espécies faunísticas devido ao tráfego de caminhões e máquinas, além dos ruídos gerados pela operação de beneficiamentos dos equipamentos e a geração de poeira que pode alterar a taxa fotossintética das plantas.

Porém, considerando tratar-se de uma área de relevância biológica especial para alguns grupos, principalmente a avifauna e herpetofauna, haverá necessidade de monitoramento e proposição de ações/medidas por parte da empresa para conservação das espécies no local, conforme condicionante.

4.2 Drenagem Pluvial

As águas pluviais são consideradas fontes potenciais de transporte de sedimentos para o sistema hidrológico caso não sejam adequadamente controladas. As enxurradas podem arrastar materiais de naturezas diversas para as drenagens e gerar alterações negativas tais como assoreamentos, aumentos de turbidez, presença de óleos, etc.

No empreendimento são adotadas ações no sentido de proteger a área dos efeitos de eventuais chuvas intensas implantando o sistema de drenagem pluvial destinado a devida condução e lançamento das águas de chuvas. Existe o planejamento de um sistema de captação e drenagem em toda área operacional, como mina, depósito de finos, bacia de contenção e planta de tratamento. Para a mina a céu aberto prevê-se a implantação de canaletas de drenagem, caixas de passagem e bacias de contenção de sólidos nos trechos dos acessos considerados mais críticos.

4.3 Resíduos Sólidos Industriais

O resíduo sólido industrial refere-se aos finos gerados pela UTM, na proporção de 120.000 t/ano. Este resíduo é disposto em pilhas temporárias nas proximidades da Instalação de Beneficiamento e comercializado com empresas na região pois o material representa um subproduto com elevada

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 –Belo Horizonte – MG 20/01/2012 CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3328-7700	Página: 9/17
-------------	--	--------------



potencialidade de aproveitamento através do rebeneficiamento em planta de concentração de finos via úmida.

Não está prevista a geração de estéril para este empreendimento.

4.4 Controle de Geração de Poeira

O controle será feito através da aspersão contínua de águas e da utilização de caminhões “pipa” ao longo das vias de circulação e acesso da área da pesquisa. A água utilizada para o controle da poeira será captada no rio Paraopeba. Para tal atividade o empreendedor obteve, junto ao IGAM, a certidão de registro de uso da água.

4.5 Controle de Ruídos

Os equipamentos utilizados que geram ruídos mais acentuados encontram-se nas frentes de lavra e nas unidades de classificação, britagem e moagem, ficando os níveis excessivos limitados aos seus locais de instalação. Os funcionários são obrigados ao uso de EPI's.

4.6 Esgoto Sanitário

Será realizado através da utilização de Banheiros Químicos, os quais serão contratados de empresas especializadas e devidamente licenciadas para este tipo de atividade.

4.7 Efluentes Oleosos

São gerados nas áreas de manutenção e abastecimento de equipamentos, o tratamento será feito através da implantação de uma caixa separadora de água/óleo, em local previamente selecionado.

4.8 Lixo Doméstico

O lixo doméstico gerado nas áreas de apoio, como escritório e refeitório, será devidamente coletado em recipientes apropriados e destinado a aterros sanitários da região.

5 RESERVA LEGAL

A reserva legal esta averbada na Comarca de Belo Vale sob protocolo 9.294 de 20/06/2007. Livro nº2 - matrícula 6.245.

6 UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICO

De acordo com o banco de dados do SIAM o empreendedor possui uma certidão de registro de uso da água (uso insignificante), sob processo de cadastro nº 10444/2011 e protocolo 559567/2011. Para captação de 1,0 L/s durante 12 horas/dia.



7 COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Em função dos impactos a serem gerados pelo empreendimento (movimentação de veículos e equipamentos; geração de efluentes e resíduos, geração de ruídos e vibrações pelo uso de explosivos, alteração do uso do solo...), entende-se que tenha ocorrido e ocorrerá significativo impacto ambiental.

Diante do exposto acima, entende-se que haja incidência da compensação ambiental ao empreendimento, considerando-se que na fase de instalação e operação ocorra significativo impacto ambiental. Será solicitado em condicionante deste parecer que o empreendedor apresente à SUPRAM CM documento de comprovação de protocolo junto à Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas (GECAM) em relação ao cumprimento da Compensação Ambiental prevista no Decreto N° 45.175 **alterado pelo Decreto 45.629/2011**. Senão vejamos:

“Art. 5º - A incidência da compensação ambiental, em casos de empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental, será definida na fase de licença prévia.

§ 1º - A compensação ambiental para os empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental que não tiver sido definida na fase de licença prévia será estabelecida na fase de licenciamento em que se encontrarem.

*§ 2º - Os empreendimentos em implantação ou operação e não licenciados estão sujeitos à compensação ambiental **na licença corretiva**, desde que tenha ocorrido significativo impacto ambiental a partir de 19 de julho de 2000.*

Conforme art. 36 da **Lei 14.309 de 19 de junho de 2002**, que dispõe sobre a política florestal e de proteção à biodiversidade no Estado de Minas Gerais- “o licenciamento de empreendimentos minerários causadores de significativos impactos ambientais, como supressão de vegetação nativa, deslocamento de populações, utilização de áreas de preservação permanente, cavidades subterrâneas e outros fica condicionado à adoção, pelo empreendedor de estabelecimento de medida compensatória que inclua a criação, implantação ou manutenção de unidades de conservação de proteção integral”.

Diante disso, esse PU sugere a incidência também dessa compensação em virtude dos impactos citados. Será solicitado em condicionante deste parecer que o empreendedor apresente à SUPRAM CM documento de comprovação de protocolo junto à GECAM – IEF em relação ao cumprimento da Compensação Ambiental prevista na Lei Estadual N° 14.309/2002.

8 CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação listada no FOBi, constando dentre outros a certidão da Prefeitura de Belo Vale às fls. 15 dos autos, declarando que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento *lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco- minério de ferro e obras de infraestrutura (pátios de resíduos e produtos e oficinas), estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos .*

Às fls. 17 foi anexada cópia da publicação do Decreto de Lavra.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 –Belo Horizonte – MG 20/01/2012 CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3328-7700	Página: 11/17
-------------	--	---------------



Os custos de análise do licenciamento foram devidamente ressarcidos, conforme se comprovam dos recibos de fls. 19/20 e pela inexistência de débitos de natureza ambiental foi expedida a Certidão Negativa nº 507809/2011.

Em atendimento ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 foi apresentado um exemplar de jornal de circulação regional comprovando o requerimento da licença – fls. 152, e pelo órgão ambiental no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais.

9 CONCLUSÃO

Subsidiado pelo Estudo de Impacto Ambiental (EIA) / Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) apresentados, além do Plano de Controle Ambiental (PCA), sugere-se o deferimento do processo de Licença de Operação Corretiva referente a extração a céu aberto na Mina Casa Velhas de propriedade, por 4 (quatro) anos observadas as condicionantes do Anexo I.

Salientamos que a despeito do empreendimento ser classificado como 1, e a Deliberação Normativa nº 17/96 prever que as LOs deverão ter prazo de validade de acordo com as classes, o que levaria o prazo para 8 anos, no caso em exame recomendamos que a validade da LOC deverá ser fixada em 4 anos, considerando o Plano de Lavra apresentado ao DNPM e informado nos estudos avaliados neste processo.(vide pág. 8 dos autos)



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 04722/2007/003/2011	Classe/Porte: 1 - Médio
Empreendimento: Espolio Jose Raimundo Rufino	
Atividade: Lavra a céu aberto com ou sem tratamento a seco-minério de ferro	
Endereço: Lagoa das Casas Velhas	
Município: Belo Vale / MG	
Referência: Condicionantes da Licença de Operação Corretiva	VALIDADE: 4 anos

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Executar o programa de automonitoramento dos impactos ambientais associados aos efluentes líquidos, resíduos sólidos e emissões atmosféricas conforme Anexo II .	Durante o prazo de validade da licença
2	Realizar aspersão das áreas desnudas (vias, pilha e pátio) periodicamente.	A partir da concessão desta licença e durante a vigência da mesma.
3	Atualizar o empreendimento junto ao Cadastro Técnico de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais no SIAM e efetuar o respectivo pagamento da TFAMG (Taxa de Fiscalização Ambiental de Minas Gerais) conforme a Lei Estadual 14.940/03.	A partir da concessão desta licença e durante a vigência da mesma.
4	Cadastrar o empreendimento no Inventário Estadual de Resíduos Sólidos do Setor Minerário conforme DN 117/2008.	A partir da concessão desta licença e durante a vigência da mesma.
5	Realizar plano de fechamento de Mina-PFEM- com base na DN 127/2008. O PFEM deverá seguir os procedimentos descritos no Termo de Referência da SEMAD.	120 dias
6	Apresentar as licenças ambientais e o certificado de coleta das empresas coletoras dos resíduos sanitários.	30 dias
7	Executar PRAD apresentado no PCA. Apresentar relatório técnico trimestral demonstrando as atividades que foram efetuadas na área de passivo ambiental e a evolução da vegetação plantada.	Durante a vigência da licença. Envio relatório trimestral.
8	Realizar caminhamento espeleológico em toda a propriedade da empresa.	120 dias
9	Realizar o monitoramento semestral para os grupos da avifauna, mastofauna e herpetofauna, enviando relatórios anuais ao órgão ambiental que deverão conter, dentre as informações básicas (metodologia utilizada, pontos monitorados, espécies encontradas, graus de ameaças das espécies), também as medidas/ações que a empresa deverá seguir para garantir a	A partir da data de concessão da licença.



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

	conservação faunística no local.	
10	Apresentar à SUPRAM CM comprovação da solicitação junto à GECAM-IEF o cumprimento da compensação ambiental, de acordo com o Decreto 45.175/2009 alterado pelo Decreto 45.629/2011.	60 dias
11	Apresentar à SUPRAM CM comprovação da solicitação junto à GECAM-IEF o cumprimento da compensação prevista na Lei Estadual Nº 14.309/2002.	60 dias

(*) Contado a partir da data de concessão da licença.

"Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste Parecer Único poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante a análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes".



ANEXO II

Corpo Hídrico

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
P1 – Montante do córrego Quebra Ossos em relação à frente de lavra	Turbidez, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos totais, sólidos dissolvidos, cor, pH e óleos e graxas.	Trimestral
P2 - Jusante do córrego Quebra Ossos em relação à frente de lavra		
P3 – Montante do córrego Quebra Ossos em relação à pilha de estéril.	Turbidez, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos totais, sólidos dissolvidos, cor, pH e óleos e graxas.	Trimestral
P4 - Jusante do córrego Quebra Ossos em relação à pilha de estéril		

Relatórios: Enviar semestralmente a Supram Central, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser feito trimestralmente contendo a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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

***Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN nº 165/2011**

Relatórios: Enviar anualmente a antiga **GEMOG - Gerência de Monitoramento e Geoprocessamento da FEAM**, até o dia 30 de janeiro, os resultados das análises efetuadas no ano anterior. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises além da produção industrial e o número de empregados no período. Proceder conforme a DN Conjunta COPAM/CERH 01 de 05/05//2008 para efeitos de controle ambiental.

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

3. RESÍDUOS SÓLIDOS

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 –Belo Horizonte – MG 20/01/2012 CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3328-7700	Página: 15/17
-------------	--	---------------



<p>Enviar anualmente a antiga GEMOG - Gerência de Monitoramento e Geoprocessamento da FEAM -, até o dia 30 de janeiro, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos, inclusive da lama das fossas sépticas e da borra oleosa da caixa separadora, gerados no ano anterior, contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações. RESÍDUO</p>				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO <u>FINAL</u>			OBS.		
Deno mi- nação	Orige m	Class e	Taxa de geração /recebi- mento (kg/mês)	Razão social	Ender e-ço compl eto	Nº LO e valida de (apen as resídu os clas se I)	Forma (*)	Empresa responsável			
								Razão social	Endere ço comple to	AAF, LO ou Dis- pensa e valida de	

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

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.



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

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento;

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.

Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste Parecer Único, poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante a análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.