

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	0263685/2014 14/03/2004 Pág. 1 de 28
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro	

PARECER ÚNICO		PROTOCOLO SIAM Nº 0263685/2014
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental Autorização para Intervenção Ambiental	PA COPAM: 10004/2005/003/2011 8110/2011	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Instalação Corretiva - LIC		

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Outorga	PA COPAM: 17986/2012	SITUAÇÃO: Autorizada
--	--------------------------------	--------------------------------

EMPREENDEDOR: Rede Gusa Minerações LTDA	CNPJ: 06.280.642/0001-78
EMPREENDIMENTO: Rede Gusa Minerações LTDA	CNPJ: 06.280.642/0001-78
MUNICÍPIO: Santa Maria de Itabira	ZONA: Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA: LAT/Y 19° 23' 32,69"	LONG/X 42° 56' 38,66"
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO	
BACIA FEDERAL: Rio Doce	BACIA ESTADUAL: Rio Santo Antônio.
UPGRH: DO3 - Região da Bacia do Rio Santo Antônio	
CÓDIGO: A-02-03-8 A-05-01-0 A-05-04-5	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco Unidade de Tratamento de Minerais - UTM Pilhas de Rejeito/Estéril
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Lithos Geologia Engenharia e Meio Ambiente LTDA	CNPJ/REGISTRO: 26.226.522/0001-08
CONDICIONANTES: Sim	
MEDIDAS MITIGADORAS: Sim	
MEDIDAS COMPENSATÓRIAS: Sim	
AUTOMONITORAMENTO: Sim	
RELATÓRIO DE VISTORIA: 182/2012	DATA: 09/02/2011

EQUIPE INTERDISCIPLINAR:	MATRÍCULA	ASSINATURA
Renilson Paula Batista – Analista Ambiental (Gestor)	1251349-5	
Juliana Ferreira Maia – Analista Ambiental	1217394-4	
Vando José de Miranda – Analista Ambiental	1244190-3	
Emerson de Souza Perini – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1151533-5	
De acordo: Wesley Cardoso – Diretor Regional de Apoio Técnico	1223522-2	
De acordo: Gesiane Lima e Silva – Diretora de Controle Processual	1354357-4	

1. Histórico

Com intuito de promover a adequação ambiental, o empreendedor da Rede Gusa Minerações preencheu o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) em 10/10/2011, por meio do qual foi gerado o Formulário de Orientação Básica (FOBI) nº 521545/2011B em 13/10/2011 que instrui o processo administrativo de Licença Prévia e de Instalação concomitantemente. E em 26/12/2011, através da entrega de documentos, foi formalizado o processo de nº 10004/2005/003/2011 contemplando as atividades de Pilhas de Rejeito/Estéril, Unidade de Tratamento de Minerais – UTM e Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco (Ferro).

A equipe interdisciplinar recebeu o referido processo para análise em 18/01/2012 e realizou vistoria técnica no local a ser instalado o empreendimento, gerando o Relatório de Vistoria Nº S – 182/2012 no dia 09/02/2012.

Foram solicitadas informações complementares (of. SUPRAM-LM Nº 133/2012) em 27/02/2012. Em 05/03/2012 em reunião da equipe SUPRAM LM com o empreendedor ficou definida a reorientação do processo para Licença de Instalação Corretiva – LIC tendo em vista que foi constatado em vistoria o início da implantação da ampliação do empreendimento. Foi gerado o protocolo 0177760/2012 para o documento Síntese de Reunião Supram-LM N.º 02/2012. Em 03/04/2012 foi gerado FOBI Retificador nº 521545/2011C.

Em 12/07/2012 houve pedido de prorrogação de prazo para as respostas às informações complementares pelo empreendedor. Com novo prazo concedido o empreendedor protocolizou as informações complementares no dia 25/09/2012. No dia 09/10/2012 foi gerado o FOBI retificador 521545/2011E. Em 06/05/2013 foi enviado o ofício SUPRAM-LM N.º 36/2013 para reiteração da solicitação das informações complementares. O empreendedor protocolou estas no dia 23/07/2013.

2. Controle Processual

Trata-se inicialmente de pedido de Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação (LP+LI) formulado por Rede Gusa Minerações Ltda¹ para as atividades de Lavras e Extrações (Cód. DN 74/04 A-02-03-8); Unidade de Tratamento de Minerais (Cód. DN 74/04 A-05-01-0); Pilha de rejeito/estéril (Cód. DN 74/04 A-05-04-5) e Estradas para transporte de minério/estéril (Cód. DN 74/04 A-05-05-3) em empreendimento localizado na Fazenda do Cuietê, Distrito de Itauninha, zona rural dos municípios de Santa Maria de Itabira e Antônio Dias/MG.

As informações originalmente prestadas no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) foram de responsabilidade da consultora ambiental da empresa, a Sra. Geralda Hélia Tobias Silva, cujo vínculo com o empreendimento foi comprovado por meio do Instrumento Particular de Procuração apresentado e cópia de documentação pessoal.

O empreendedor requereu em 10/10/2011 a retificação do FOBI n.º 521545/2011, sendo, gerado o FOBI retificador n.º 521545/2011B, contendo a exclusão da atividade de Estradas para transporte de minério/estéril (Cód. DN 74/04 A-05-05-3). Registra-se, ainda, que o FOBI fora retificado mais uma vez para fim de inclusão das intervenções em recursos hídricos gerando o

¹ O empreendimento possui uma Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF n.º 01506/2009) com validade até 27/05/2013.

FOBI retificador n.º 521545/2011E, que instrui o presente Processo Administrativo – PA n.º 10004/2005/003/2011.

A equipe técnica da Supram-LM promoveu vistoria no local do empreendimento em 03/03/2012 realizando em 05/03/2012 reunião com o empreendedor, uma vez que fora constatada o início da instalação do dreno de fundo sem a devida regularização ambiental². Assim, foi o presente Processo Administrativo reorientado para Licença de Instalação Corretiva (LIC), conforme se verifica por meio da Papeleta de Despacho n.º 03/2012 de 12/03/2013.

O requerimento de licença foi firmado pelo Sr. Edson Lanes Barbosa, sócio administrador da empresa.

Pelas informações prestadas no último FCEI datado de 28/05/2012 verifica-se tratar-se de ampliação de atividade minerária regularizada por meio da Autorização Ambiental de Funcionamento n.º 01506/2009 – PA n.º 10004/2005/001/2009. Os dados apresentados no FCEI informam que o empreendimento não se encontra no interior ou entorno de nenhuma Unidade de Conservação. Verifica-se, também, que para o exercício das atividades pleiteadas será necessário o uso/intervenção em recurso hídrico, para tanto, foram formalizados os Processos Administrativos de Outorga e Usos Insignificantes, cuja descrição encontra-se em capítulo diverso neste mesmo Parecer Único.

Consta no FCEI que para ampliação do empreendimento não haverá necessidade de supressão/intervenção em vegetação nativa ou plantada, entretanto, ocorrerá intervenção em Área de Preservação Permanente (APP); assim, foi formalizado o Processo Administrativo de Intervenção Ambiental n.º 08110/2011, cuja análise ocorre de forma integrada ao pedido de LIC.

A Prefeitura Municipal de Santa Maria de Itabira, por meio do Prefeito Municipal, o Sr. Geraldo Coelho do Nascimento, declarou que o tipo de atividade a ser desenvolvida e o local das instalações do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município.

As intervenções minerárias ocorrerão em áreas cujas poligonais encontram-se no processo DNPM n.º 802.140/1972. Foi expedida em favor da empresa em 06/07/2009 a Guia de Utilização n.º 55/2009 com validade até 27/05/2013 para fins de alienação comercial de minério de ferro (300.000ton/ano) referente ao Alvará de Pesquisa n.º 5344.

Informa o empreendedor que a lavra é conduzida a céu aberto com desmonte mecânico sem a utilização de explosivos³.

É importante esclarecer que o licenciamento ambiental obedece às fases junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), tal determinação encontra-se na Deliberação Normativa COPAM n.º 04/1990, vejamos:

Art. 3º - Para o empreendedor exercer as atividades de lavra e/ou beneficiamento mineral das classes I, III, IV, V, VI, VII, VIII e IX, excetuado o regime de permissão de lavra garimpeira, deverá submeter seu pedido de licenciamento ambiental ao COPAM, nos termos desta Deliberação.

² Em vista do início da instalação das atividades passíveis de regularização ambiental, foi o empreendedor autuado em 11/03/2014 – Auto de Fiscalização n.º 11/2014 e Auto de Infração n.º 164543.

³ EIA pág. 22

Parágrafo único - Para solicitação da Licença Prévia - LP, de Instalação - LI e de operação - LO, deverão ser apresentados os documentos relacionados nos anexos I, II e III, desta Deliberação, salvo outras exigências complementares formuladas pelo COPAM.

Tipos de Licença	Documentos Necessários
ANEXO I Licença Prévia - LP (fase de planejamento e viabilidade do empreendimento)	1 - Requerimento da LP. 2 - Cópia da publicação do pedido da LP. 3 - Certidão da Prefeitura Municipal. 4 - Estudo de Impacto Ambiental - EIA e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA
ANEXO II Licença de Instalação - LI (fase de desenvolvimento da Mina, de instalação do complexo minerário, inclusive a usina, a implantação dos projetos de controle ambiental).	1 - Requerimento da LI. 2 - Cópia da publicação do pedido da LI. 3 - Cópia da publicação da concessão da LP. 4 - <u>Cópia da comunicação do DNPM julgando satisfatório o PAE - Plano de Aproveitamento Econômico.</u> 5 - Plano de Controle Ambiental 6 - Licença para desmate expedida pelo órgão competente, quando for o caso. 7 - Cópia da autorização para derivação de águas públicas, quando for o caso.
ANEXO III Licença de Operação - LO (fase de lavra, beneficiamento e acompanhamento de sistemas de controle ambiental)	1 - Requerimento da LO. 2 - Cópia da publicação do pedido de LO. 3 - Cópia da publicação da concessão da LI. 4 - <u>Cópia autenticada da Portaria de Lavra.</u>
ANEXO IV Licença de Operação - LO (fase de lavra, beneficiamento e acompanhamento de sistemas de controle ambiental)	1 - Requerimento da LO. 2 - Cópia da publicação do pedido de LO. 3 - Certidão da Prefeitura Municipal 4 - Cópia da portaria de lavra ou comunicação do DNPM julgando satisfatório o PAE - Plano de Aproveitamento Econômico 5 - Relatório de Controle Ambiental. 6 - Plano de Controle Ambiental. 7 - Licença para desmate expedida pelo órgão competente, quando for o caso. 8 - Cópia da autorização para derivação de águas públicas, quando for o caso.

Juntou o empreendedor cópia do Ofício n.º 2435/2012 emitido pelo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) em 14/12/2012 informando que o Plano de Aproveitamento Econômico da Mina foi julgado satisfatório, sendo, necessária, a apresentação da Licença Ambiental de Instalação (LI) para fins de prosseguimento da outorga de Portaria de Lavra. Registra-se que para formalização do pedido de Licença de Operação (LO) deverá o empreendedor apresentar cópia autenticada da Portaria de Lavra, conforme legislação e condicionante estabelecida (condicionante N.º 05).

Consta no processo cópia digital e declaração devidamente assinada pelo representante legal do empreendimento, informando que se trata de cópia fiel dos documentos em meio físico,

presentes no processo administrativo, bem como coordenadas geográficas de um ponto central do empreendimento.

O edital de publicação do pedido de licença referente ao Estudo de Impacto Ambiental - EIA e Relatório de Impacto Ambiental - RIMA foi publicado pelo empreendedor no Jornal Hoje em Dia com circulação em 12/06/2012 e também pelo COPAM na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais (IOF/MG) do dia 16/02/2012. Registra-se que ambas as publicações constam abertura de prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para solicitação de audiência pública, sendo, constatado no Sistema de Informações Ambientais (SIAM) em 10/03/2014 a inexistência de pedido de realização de audiência pública. Verifica-se, ainda, pela Certidão n.º 0242247/2014 emitida pela Supram-LM em 10/03/2014 que o empreendimento não possui débito de natureza ambiental.

A empresa responsável pelo tratamento e destinação final dos resíduos contaminados com óleo é a Lwart Lubrificantes Ltda., conforme se verifica da cópia do Contrato de Prestação de Serviços. Acompanha o referido contrato a cópia da Licença de Operação n.º 109/2012 da Lwart Lubrificantes Ltda., emitida pela Supram Central Metropolitana em 28/05/2012, com validade até 28/05/2018.

Os custos referentes ao pagamento dos emolumentos constam devidamente quitados, conforme se verifica por meio do Documento de Arrecadação Estadual (DAE) apresentado. Os custos referentes à análise processual serão apurados em Planilha de Custos. Ressalta-se que nos termos do art. 7 da Deliberação Normativa n.º 74/04 o julgamento e a emissão da respectiva licença ambiental ficam condicionados à quitação integral dos referidos custos.

Dessa forma, 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 responsável pelo empreendimento Rede Gusa Minerações LTDA formalizou o requerimento de Licença de Instalação (LI) para as atividades de "Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco, Unidade de Tratamento de Minerais – UTM e Pilhas de Rejeito/Estéril", conforme DN 74/04, tendo como atividade principal Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco. Os parâmetros informados pelo empreendedor enquadram o empreendimento em classe 3.

O empreendimento está localizado na fazenda Cuité, situada a noroeste do centro urbano de Santa Maria de Itabira no Distrito de Itauninha, próxima à divisa com o município de Antônio Dias, na região Central de Minas Gerais, e distante cerca de 160 km de Belo Horizonte.

A propriedade está situada sob as coordenadas geográficas: latitude S 19º 23' 32,69" e longitude O 42º 56' 38,66" e possui uma área de 75,6250ha. O acesso à área do empreendimento, partindo de Belo Horizonte, é feito pela rodovia BR-381 seguindo em direção a João Monlevade, até o entroncamento com a rodovia MG-434, que dá acesso ao município de Itabira. Na MG-434 percorre-se 33km até a sede desse município, de onde se segue pela MG-120 por mais 20km até o entroncamento com a estrada de terra que dá acesso a Nova Era e Piçarrão. A partir desse entroncamento, situado a aproximadamente 3km antes da sede municipal de Santa Maria de Itabira, existem placas de sinalização indicando o caminho para a Cuité Minerações. São aproximadamente

40km do início da estrada de terra até a portaria do empreendimento, passando pelo distrito de Hematita e a localidade de Tatu.

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor e na vistoria técnica realizada pela equipe da Supram Leste Mineiro na área do empreendimento. Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's juntadas ao processo, devidamente quitadas, tais estudos encontram-se responsabilizados pelos seguintes profissionais:

Tabela 1. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
1-40958101	Geralda Hélia Tobias da Silva	Eng. de Minas	EIA/RIMA/PCA
1-40958102	Danilo Marques de Magalhães	Geógrafo	EIA/RIMA/PSUP/PCA
2011/07757	Anselma Dias Lapertosa	Bióloga	Caracterização do meio biótico
2011/05850	Felipe Eduardo Rodrigues de Freitas	Biólogo	Caracterização da Fauna
1-41033915	Clarissa Silva Pereira	Eng. Ambiental	Projeto para instalação de lavador de veículos
14201200000000773237	Mayara Pinheiro Duarte	Geógrafo	Justificativa Técnica sobre a dispensa de elaboração de Estudo Arqueológico
14201300000001263267	Artur Chaves de Carvalho	Eng. Ambiental	Projeto, Saneamento, Limpeza Urbana; Tratamento do Lixo
14201200000000617732	Paulo Augusto Ruiz Guidi	Eng. Ambiental	Conjunto de Fossa Séptica e Filtro Anaeróbico
14201200000000612604	Cristiano Schiara Rocha	Eng. Civil	Separador de Água e Óleo

4. Caracterização do Empreendimento

A estrutura instalada e projetada para o empreendimento envolve uma área de 26ha ocupada por suas estruturas tais como frentes de lavra, pilhas de estéril/rejeito (instalada e projetada), estradas de acesso, planta de beneficiamento e pátio de estocagem de ROM e de produtos. Além disso, as edificações como escritório, refeitório, instalações sanitárias, almoxarifado, guarita, balança, lavador, oficina de reparos e obras de proteção ambiental, como bacias de decantação de finos e sistema de drenagem também ocupam essa área apresentada.

O objetivo do empreendimento é a extração de minério de ferro para uso industrial. Todo o produto obtido no processo é comercializado com a USIMINAS, localizada na Região Metropolitana do Vale do Aço no Estado de Minas Gerais. O propósito de se oferecer matéria prima para o setor industrial é justificado pela boa qualidade do material e pela quantidade considerável do minério presente na área.

A estrutura atualmente instalada no empreendimento ocupa pouco mais de 21ha. Essa área é composta pelas frentes de lavra (Frente 01 e Frente 02), estradas de acesso, planta de beneficiamento, pátio de estocagem de ROM e de produtos e edificações, como escritório, refeitório, instalações sanitárias, guarita, balança e sua respectiva cabine de controle, almoxarifado, lavador, fossa séptica biodigestora, oficina de reparos (solda), oficina mecânica, tanque de combustível,

gerador de energia a diesel e casa de comando. As estruturas estão dimensionadas para receber, diariamente, um contingente de 43 trabalhadores e operam com uma capacidade de produção de até 25.000 toneladas por mês de ROM de minério de ferro.

Devido às características da jazida a lavra é conduzida a céu aberto com desmonte mecânico, não havendo, portanto, uso de explosivos. O processo de beneficiamento é simples e envolve as operações de britagem e peneiramento a seco.

A vida útil da mina, considerando a escala de produção proposta e a reserva total avaliada, supera o horizonte previsível de 30 anos. A produção prevista será por via seca, por meio de britagem mecânica e peneiramento.

Toda a energia elétrica utilizada no local das instalações e iluminação, tanto no período diurno quanto noturno, é obtida de geradores a diesel de 450kVA (um principal e um reserva). Além disso, todo o maquinário envolvido nas atividades da mina e do beneficiamento utilizam motores a diesel.

A água é utilizada para consumo humano e para higienização na área do escritório, refeitório, instalações sanitárias, oficina de reparos e, também, para aspersão das vias internas e externas realizadas por caminhões pipa com capacidade de aproximadamente 7m³ (7.000 litros) e 4m³ (4.000 litros). Atualmente, para o abastecimento interno, a água é captada em um barramento existente nos limites da propriedade rural.

O processamento do minério se desenvolve nas etapas descritas abaixo:

Preparação da frente de lavra (Desenvolvimento da mina): É utilizado um trator de esteiras, de porte médio, para a abertura dos acessos e do início das bancadas de lavra. Uma pá carregadeira com capacidade de 1,4 m³ na caçamba auxilia na abertura de acessos, construção das leiras de proteção e carregamento do material estéril. No preparo das bancadas também é utilizada uma escavadeira hidráulica. O desmonte mecânico é realizado por um rompedor de 12t acoplado a uma escavadeira hidráulica.

Desmonte da rocha: Devido às características da jazida, todo o desmonte é mecânico, executado por escavadeira hidráulica e por um rompedor hidráulico, não havendo, portanto, necessidade de desmonte a explosivo.

Transporte: Na etapa seguinte, todo o material é retomado com carregadeira frontal e escavadeira e transportado em caminhões de 17 toneladas até o pátio de alimentação da usina de beneficiamento. O material estéril segue para a pilha de deposição de estéril/rejeito.

Beneficiamento: O material transportado através de caminhões é descarregado em um silo que tem em sua base uma calha vibratória com saída para uma grelha, para retirada do fino da alimentação do britador primário. O material passante pela grelha vai a uma peneira de classificação de 3m x 1m, com um deck de 3/8" de malha. O material passante nessa tela constitui o material de limpeza e o retido retorna para o circuito.

Carregamento e transporte: O carregamento dos produtos para expedição em caminhões de 30 toneladas é feito por pá carregadeira. A operação de transporte é realizada diariamente, durante 26

dias por mês e 12 horas por dia, resultando na movimentação de 721 toneladas de produto/dia, 90 ton/hora e de 3 caminhões/hora.

Disposição controlada de estéril/rejeito: A área destinada ao depósito de estéril/rejeito está localizada a jusante da frente de lavra, ocupará 4,7ha nos limites da fazenda Cuité e terá capacidade para armazenamento de cerca de 500 mil toneladas de material estéril/rejeito, comportando a deposição por um período de 4 anos. Esta área deverá ser preparada antes da deposição, iniciando a retirada da cobertura vegetal e a camada superior de solo (solo orgânico), que devem ser estocados adequadamente para utilização na recuperação de áreas liberadas. Essa limpeza evitará a formação de possíveis planos de instabilidade, favorecendo a consolidação da pilha. Ao final da deposição e revegetação do local, espera-se que a área volte a funcionar do ponto de vista geodinâmico, em condições semelhantes às originais. O transporte de estéril/rejeito para o depósito será feito por um caminhão basculante.

Geologia, características do minério e reservas: Na área prevalecem rochas do Complexo Mantiqueira, de idade arqueana, representada por gnaisses e migmatitos. Sotoposto a este embasamento ocorrem metassedimentos proterozoicos, que devido a intensa metamorfização são recristalizados formando seqüências representadas por quartzitos, itabiritos e xistos.

Na área da mina de Cuité ocorrem itabiritos friáveis e compactos, hematita compacta e secundariamente friável, quartzitos, veios de quartzo e pegmatitos. As unidades apresentam características de recristalização e metamorfismo. O minério mais rico é a hematita que ocorre como lentes na formação ferrífera, possivelmente, originada pela mobilização da sílica dentro dos itabiritos e recristalização do ferro.

O minério caracterizado é composto por hematita, itabiritos ricos e itabiritos pobres. Os trabalhos de pesquisa realizados pela Rede Gusa permitiram avaliar uma reserva total de 25,7 milhões de toneladas de minério de ferro, caracterizados como:

Hematita – minério rico com até 68.7% de Fe; sílica até 1.4%; alumina, até 0,78%; PPC até 0,4. Ocorre como lentes e camadas na formação ferrífera, não necessita de pré-concentração. Possivelmente originada pela mobilização e remoção da sílica dentro dos itabiritos.

Itabirito Rico – entre 56 e 62% de Fe; sílica entre 4 e 16%; alumina entre 1 e 2,6%; PPC entre 1 e 4%. Ocorre em camadas de espessura e continuidade variáveis.

Itabirito Pobre – entre 38 e 43% de Fe; 32 a 43% de sílica; PPC entre 0,6 e 4,4.

5. Caracterização Ambiental

As atividades do empreendimento afetam o ambiente natural e antrópico de forma diferenciada, provocando impactos negativos ou positivos que atuam direta ou indiretamente a área

de influência. O diagnóstico da mina de Cuité em virtude de sua localização geográfica apontou áreas de influência distintas, caracterizadas conforme se segue.

A delimitação das áreas de influência de um empreendimento faz parte dos requisitos legais para avaliação de impactos ambientais (Resolução CONAMA 01/86) e, além disso, é necessária para direcionar a coleta de dados para o diagnóstico ambiental. Classicamente, são utilizados os conceitos de:

Área de Influência Direta (AID), como sendo aquela área onde as relações sociais, econômicas, culturais e os aspectos físico-biológicos sofrem os impactos de maneira primária, tendo suas características alteradas, ou seja, há uma relação direta de causa e efeito. E Área de Influência Indireta (AII), onde os impactos se fazem sentir de maneira secundária ou indireta.

Área Diretamente Afetada (ADA): está inserida nos limites da fazenda Cuité, onde se desenvolve a frente de lavra e espaços necessários a servidão da mina, que são o pátio de estocagem de material, depósitos de estéril/rejeito, acessos locais, cortes/aterros, estradas e infra-estruturas de apoio, como: oficina, lavador (inativo), escritório, almoxarifado, refeitório, sanitários, etc., totalizando uma área aproximada de 26ha. Vale ressaltar que a ADA se encontra alterada em função das atividades minerárias, ou seja, não estão previstas grandes alterações no cenário atual de intervenção no solo.

Buscando facilitar a análise e, sobretudo, não generalizar o conjunto complexo de informações, considerar-se-á que o empreendimento poderá gerar impactos negativos e positivos de maneira distinta sobre os meios físico, biótico e socioeconômico. Por isso, neste parecer foram consideradas duas escalas de análise na determinação das áreas de influência, distinguindo os impactos causados sobre o conjunto de fatores que compõem o meio físico e biótico, e sobre os fatores que compõem o meio socioeconômico.

Meio Físico e Biótico: Compreende o conjunto de relações desenvolvidas sobre os aspectos geológico, geomorfológico, pedológico, hidrológico e biológico. Foi considerada como Área de Influência Direta (AID) sobre os meios Físico e Biótico a bacia do rio Taquaraçu, delimitada por este curso d'água e seus tributários – os córregos Coité e Coité de Baixo – que poderão ser afetados pelo carreamento de material particulado proveniente das áreas decapeadas pela atividade minerária na fazenda Cuité.

Para a Área de Influência Indireta (AII) sobre os meios Físico e Biótico foi considerada todo o trecho de estrada não pavimentada que liga o empreendimento à localidade de Liberdade, onde há o entroncamento com a MG-790. Esse trecho foi considerado por se tratar de uma estrada local que inicialmente não foi projetada para receber o fluxo diário de veículos de grande porte.

Para a caracterização da cobertura vegetal regional considerou-se que o município de Santa Maria de Itabira-MG, de acordo com Mapeamento e Inventário da Flora Nativa e dos Reflorestamentos de Minas Gerais (UFLA/IEF), está inserido nos domínios do bioma da Mata Atlântica, em Floresta Estacional Semidecídua (FESD). A cobertura vegetal do município encontra-se fortemente fragmentada, observando um mosaico vegetacional apresentando áreas fortemente antropizadas em meio a áreas com cobertura vegetal remanescente.

A propriedade onde se insere o empreendimento possui uma área total de 75,6250ha e está situada próxima à porção sul da Cadeia do Espinhaço. O local se caracteriza por possuir um relevo bastante dissecado, apresentando substrato rochoso constituído por quartzito e itabirito nas porções altas. A propriedade é constituída, em grande parte, por solo exposto ou antropizado em função do desenvolvimento das atividades minerárias. Além disso, existem formações vegetacionais campestres e secundárias em diferentes fases de regeneração. Em geral, as áreas de preservação permanente (APP), assim como a área de Reserva Legal, estão bem preservadas.

Ocorrem também brejos que se tornam alagados durante a estação chuvosa. Estas áreas encontram-se cobertas por vegetação herbácea. A vegetação ciliar ocorre em solos úmidos ao longo das drenagens e encontra-se em estreitas faixas com composição florística própria, sendo que em vários pontos ocorre em continuidade com a floresta estacional semidecídua. A propriedade é drenada por afluentes do Córrego Coité de Baixo que juntam suas águas às do Córrego Taquaraçu, os quais são tributários do rio do Tanque.

A propriedade possui reserva legal averbada abrangendo uma área total de 15,12ha e é constituída por floresta estacional semidecídua em estágio médio de regeneração. Algumas glebas que estão em estágio relativamente mais avançados apresentam aspecto mais estruturado, estando concentradas nas áreas de encosta e de acesso mais dificultados, por vezes se estendendo até as áreas marginais ao longo dos tributários do Córrego Cuité de Baixo. Nota-se uma diversidade biológica significativa, tendo como espécies florestais ocorrentes a *Mabea fistulifera* (canudo de pito), *Cecropia sp.* (embaúba), *Xilopia sp.* (pindaíba), *Erythrina sp.* (mulungu), *Anademanthera sp.* (angico), *Piptadenia gonoacantha* (jacaré), *Ocotea sp.* (canela), dentre outras. O papel principal desta reserva é garantir o abrigo da fauna silvestre e a preservação do banco de germoplasma da flora local.

O levantamento da fauna ocorrente nas áreas de influência do empreendimento foi realizado através de observações em campo, baseadas na detecção visual, auditiva e de informações colhidas junto aos moradores e trabalhadores locais, além de consultas a trabalhos realizados na região. No entanto, os resultados obtidos constituem apenas uma análise amostral e indicação preliminar da composição e estrutura da fauna no local.

As áreas de amostragem foram pré-determinadas de modo a contemplar todas as fitofisionomias que ocorrem na área de influência direta (AID) do empreendimento. Os grupos faunísticos alvo foram mamíferos, aves, anfíbios e répteis, considerando que estes são os táxons mais influenciados pelo funcionamento do empreendimento. Os trabalhos de campo foram realizados em julho e agosto de 2011.

É importante ressaltar que durante as campanhas de levantamento faunístico e florístico não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção

Meio Socioeconômico: Entende-se como Meio Socioeconômico todo espaço geográfico em que se desenvolvem relações sociais e/ou econômicas que, de alguma forma, estão direta ou indiretamente envolvidas com as atividades da mina e com os produtos gerados na mesma. Assim, a Área de Influência Direta (AID) sobre o Meio Socioeconômico foi considerada o entorno da fazenda Cuité ocupado por moradores vizinhos a mina, a localidade denominada Tatu e os distritos de Itauninha e Hematita que se localizam ao longo do trecho da estrada que liga o empreendimento à localidade de Liberdade. Nesse espaço considera-se que as localidades e os distritos poderão ser diretamente afetados pelo empreendimento, mediante oferta de empregos e geração de renda, e em função do

trânsito constante de veículos de carga que poderá gerar poeira, danos a pista de rolamento, ruídos, poluentes atmosféricos e riscos de acidentes.

Para a Área de Influência Indireta (AII) sobre o meio Socioeconômico foram considerados os limites do município de Santa Maria de Itabira, pois é neste espaço onde se destacam os principais impactos positivos gerados pelo empreendimento, como geração de empregos, arrecadação de tributos e fomento e circulação do capital nas esferas de comércio e serviços.

A realização do estudo do meio socioeconômico baseou-se em dados secundários, obtidos junto ao Instituto de Desenvolvimento Integrado de Minas Gerais (INDI) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e em dados primários obtidos em trabalhos de campo, que levaram em consideração a percepção da população local para com as atividades minerárias e a inserção dessas populações nas rotinas das atividades da mina. Foi realizada, também, uma investigação dos impactos negativos causados à qualidade de vida dessas populações instaladas em pequenos núcleos urbanos que se desenvolvem ao longo da estrada de acesso ao empreendimento. Foi realizada, também, uma análise qualitativa dos dados estatísticos disponibilizados pelo IBGE.

De acordo com a documentação territorial fornecida pelo IBGE por meio de sua biblioteca digital, a fundação de Santa Maria do Itabira remonta à época das explorações auríferas. Anteriormente denominado distrito de Santa Maria, este município era integrado ao município de Itabira até 31 de dezembro de 1943. Ainda de acordo com o IBGE, o município conta com os seguintes núcleos de população, além da sede municipal: Itauninha, Córrego da Lapa, São Pedro, Chaves, Paneleiros, Barro Preto, Morro Escuro, Jardim, Baú, Lopes, Santana do Rio Preto, Vazes, Cuité e Tatu. Desses, destaca-se que o distrito de Itauninha e a localidade de Tatu são os núcleos populacionais diretamente afetados pelo empreendimento, seja em virtude do trânsito de caminhões, seja pela oferta de empregos gerada. Além desses, destaca-se o distrito de Hematita e a localidade de Liberdade, pertencentes ao município de Antônio Dias, que também estão expostos às mesmas influências do empreendimento.

6. Análise do Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais

Foram utilizados dados do Zoneamento Ecológico Econômico de Minas Gerais (ZEE-MG) para caracterização da Qualidade Ambiental nas Áreas de Influência do Empreendimento. O objetivo é “mostrar o estado atual dos recursos naturais no que diz respeito às condições de vida que esses recursos proporcionam, em determinada área” (ZEE, 2011). A metodologia utilizada, pela equipe do ZEE, para a elaboração da síntese de Qualidade Ambiental foi a sobreposição de três fatores condicionantes da qualidade do meio ambiente, juntamente com suas ponderações:

- 1 – O grau de conservação da vegetação nativa, considerando o grau de conservação da vegetação, o total ainda existente de vegetação nativa de uma gleba de terreno, influenciou em 40%;
- 2 – A produção de sedimentos, levando-se em consideração que altos índices erosivos são, geralmente, considerados indicadores de elevada degradação ambiental, influenciou em 30%;
- 3 – A qualidade de água, haja vista que foi considerada a poluição das águas superficiais, a partir das cargas poluidoras oriundas dos esgotos domésticos em que simulou-se o potencial de poluição, a capacidade de diluição e de autodepuração dos cursos d'água, com 30% de influência.

A qualidade ambiental nas áreas de influencia da mina de Cuité sobre os meios físico e biótico variou entre Alta, Média e Baixa. Esse índice representa a capacidade que um determinado

ecossistema apresenta em manter e sustentar os seres vivos nele existentes, ou seja, quanto maior a qualidade ambiental maior será essa capacidade que o ecossistema tem em manter sua biodiversidade.

É importante salientar que há grandes áreas caracterizadas como de Alta Qualidade Ambiental no entorno imediato ao empreendimento, na porção de médio e baixo curso da bacia do Taquaraçu e ao longo da estrada de terra que dá acesso ao empreendimento, sobretudo no trecho que vai da portaria do empreendimento à localidade de Tatu. Essas áreas são compostas, predominantemente, por cobertura vegetal densa de porte arbóreo, caracterizada como Floresta Estacional Semidecídua, e merecem maior atenção para sua preservação, pois condicionam a qualidade ambiental dessa região. Vale destacar que o município de Santa Maria de Itabira apresenta uma vasta área degradada ambientalmente em função de atividades agropecuárias ou de monocultura do eucalipto. Dessa maneira, esses resquícios de vegetação merecem destaque para manutenção da biodiversidade regional.

7. Possíveis Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras

A Resolução CONAMA nº1 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.

Relevo e morfologia: Considerando que alterações na morfologia do terreno já foram consolidadas pela abertura de frentes de lavra, pelo decapeamento realizado para exposição da rocha e pela abertura de acessos, não se espera uma grande alteração do cenário atual, uma vez que o objetivo é a continuidade dos trabalhos na mesma escala de produção. Destaca-se a criação de novo depósito de estéril/rejeito que demandará uma área de 4,7ha. A área é caracterizada como alterada antropicamente em função do antigo garimpo que existiu no local.

Medidas mitigadoras: Ver programa descrito no item 8.3 - Medida Compensatória dos Impactos sobre o Meio Biótico

Destruição da Estrutura do Solo: Compromete a qualidade do solo pelo fato de as atividades do empreendimento proporcionarem a remoção das camadas superiores do solo. Esse impacto ocorre diretamente no Desenvolvimento da Frente de Lavra e na Abertura de Estradas e Acessos. Considerando que alterações na morfologia do terreno já foram consolidadas pela abertura de frentes de lavra, pelo decapeamento realizado para exposição da rocha e pela abertura de acessos,

não se espera uma grande alteração do cenário atual. A área é caracterizada como alterada antropicamente em função do antigo garimpo que existiu no local.

Medidas mitigadoras: Criação de um sistema de drenagens com canaletas, diques de contenção, leiras de proteção, etc., que direcione o escoamento superficial das águas pluviais promovendo a contenção dos sedimentos, e impedindo o carreamento para a rede de drenagem. Isso evitará a formação de sulcos erosivos que possam comprometer a estabilidade das vertentes.

Contaminação do Solo por Resíduos de Óleo e Graxas: Áreas da planta de beneficiamento, de abastecimento, oficina de reparos (solda), oficina mecânica e lavador e pelo funcionamento do maquinário em geral (caminhões, tratores, escavadeiras, etc.). O resíduo gerado durante a operação da mina é em pequena quantidade, sendo representado por estopas sujas, peças usadas, filtros trocados, latas de óleo, dentre outros

Medidas mitigadoras: A correta regulação dos motores, utilização de escapamentos em boas condições, diminuição do tempo ocioso, dentre outras ações, diminuirão a carga de material particulado e gases emitidos na atividade de lavra. A eliminação imediata de vazamentos em máquinas e equipamentos, bem como na área de abastecimento, é imprescindível para evitar a contaminação do solo e água. Além disso, a instalação de contenção e impermeabilização dos pisos nos locais de armazenamento de combustível, troca de óleo e manutenção é importante para evitar danos ao meio ambiente.

Os resíduos gerados serão segregados e acondicionados em contenedores apropriados que serão identificados, possibilitando sua posterior destinação adequada.

Qualidade do ar e ruído: Considera-se que a emissão de poeiras e de ruídos geram impactos negativos à fauna, flora e comunidades vizinhas. A localização geográfica do empreendimento, bem como a geomorfologia local, favorecem para que esses impactos sejam significativos apenas no entorno imediato do empreendimento. Contudo, deve-se considerar que o transporte para expedição do produto gera impactos às populações e ao meio físico em todo o trecho de estrada não pavimentada (All da Mina de Cuité sobre o Meio Físico).

Medidas mitigadoras: O responsável pelo empreendimento deve fornecer aos trabalhadores da mineração equipamentos de proteção individual, em conformidade com suas atividades realizadas, para atenuar agentes insalubres como ruído e poeira provenientes da operação de desmonte e britagem da rocha. Além disso, devem ser observadas as normas legais de segurança do trabalho. Funcionários treinados e com os EPIs e EPCs (Equipamentos de Proteção Coletiva) corretos poderão evitar acidentes e danos materiais. Reparos como encascalhamento, e aspersão das vias de acesso que diminuem sensivelmente o desenvolvimento de processos erosivos e a emissão de poeira serão adotados. A lavagem do sistema de rodagem dos veículos para o transporte de minério também será implantada (Anexo I, itens 8 e 9).

Redução da cobertura vegetal: Como o empreendimento já se encontra em operação, a cobertura vegetal da ADA, foi quase totalmente suprimida, encontrando-se o solo exposto na área da mina. Em algumas áreas da propriedade, a cobertura vegetal foi anteriormente suprimida para a realização de atividades agropecuárias e de extração de quartzo/pedras preciosas (garimpo).

Medidas Mitigadoras: Não existem medidas mitigadoras previstas para este impacto, no entanto, visto que ocorrerá intervenção em APP será necessária a recomposição vegetal em área equivalente, conforme será discutido abaixo como forma de compensação.

Redução do desenvolvimento da vegetação: A vegetação existente nas áreas do entorno da ADA pode ser afetada pela deposição de particulados (poeiras) sobre a folhagem, o que pode ter como conseqüências a redução do desenvolvimento da vegetação, interferindo na capacidade fotossintética em alguns exemplares da flora, podendo reduzir a composição florística no local.

Medidas Mitigadoras: Considerando que há medidas para promover o controle da geração de particulados, o impacto gerado pode ser classificado como Direto, Adverso, Regional, a Médio e Longo Prazo, Temporário, Reversível e de Pequena Magnitude.

Caça e captura de animais: Este impacto se origina indiretamente do aumento de trabalhadores na área do empreendimento. Desta forma, alguns animais poderão ter sua caça e captura aumentadas. O impacto negativo sobre a fauna local pode ser considerado como Indireto, Local, de Curto Prazo, Cíclico, Reversível e de Média Intensidade.

Medidas Mitigadoras: Deverá ser promovido trabalho de educação ambiental com os trabalhadores da mineração para conscientizá-los da necessidade de preservação dos recursos ambientais. Atividades como a caça, apreensão de animais, supressão de espécies vegetais, poluição do solo e recursos hídricos podem ser evitadas com a aplicação dessa medida.

Aumento do risco de atropelamento dos animais: Na fase de operação, com as atividades exercidas necessárias ao transporte de pessoal, equipamentos, insumos e escoamento da produção, podem ocasionar uma pressão maior sobre a fauna circundante podendo ocorrer atropelamento de animais. Trata-se de um impacto Indireto, Local, de Curto Prazo, Cíclico, Reversível e de Média Intensidade.

Medidas Mitigadoras: Deverá ser promovido trabalho de educação ambiental com os trabalhadores da mineração para conscientizá-los da necessidade de atenção quanto as atividades que podem ocasionar interferência na fauna.

Perturbação e afugentamento da fauna: A movimentação de veículos e maquinários gerará ruído e poeira que perturbarão a fauna dos ambientes próximos a área da mina, alterando o comportamento de algumas espécies e podendo causar o afugentamento da fauna para ambientes mais afastados. Este afugentamento pode incrementar as relações ecológicas no local de destino, ocasionando alterações nas populações encontradas nestas áreas. O impacto negativo sobre a fauna local pode ser considerado como Indireto, Local, de Curto Prazo, Cíclico, Reversível e de Média Intensidade.

Medidas Mitigadoras: Visando ampliar a área com vegetação de mata secundária no entorno do empreendimento de modo a favorecer a preservação da vida silvestre na região e, sobretudo, minimizar a propagação dos impactos ambientais desencadeados na ADA pelo empreendimento, propõe-se a recuperação da vegetação nas áreas de APP por meio de regeneração natural.

Efluentes líquidos sanitários: Oriundos do escritório e cozinha do empreendimento.

Medidas mitigadoras: O esgoto atualmente gerado no empreendimento é destinado a uma fossa séptica biodigestora. Essa encontra-se no limite de sua capacidade e, por isso, uma nova fossa séptica será dimensionada e construída conforme a norma técnica NBR 7229/1993 da ABNT, compatível com o número de empregados da mineração.

8. Descrição dos Programas/Projetos

8.1 Manutenção das Vias de Acesso. As vias de acesso local devem ser monitoradas através de manutenções periódicas, principalmente no período de chuvas (novembro a março). Além do desassoreamento constante do sistema de drenagem, reparos como encascalhamento, que diminuem sensivelmente o desenvolvimento de processos erosivos e a emissão de poeira devem ser adotados.

A aspersão das vias internas e em toda a estrada de terra que liga o empreendimento até o distrito de Hematita (aproximadamente 30 km) ocorrerá, durante o período de estiagem (abril a outubro), duas vezes ao dia. São utilizados dois caminhões pipa com capacidade para 7,5m³ e 15m³ para a aspersão das vias externas. Para a aspersão das vias internas ao empreendimento é utilizado um caminhão com capacidade para 7,5m³ que realiza, também, duas viagens por dia.

8.2 Monitoramento dos Recursos Hídricos/Qualidade das águas. Tem por objetivo garantir a qualidade das águas na área do empreendimento, bem como assegurar seu uso consciente e racional, garantindo o atendimento à legislação ambiental. Serão propostos pontos nos cursos d'água próximos ao empreendimento que permitirão aumentar o conhecimento acerca das características dos corpos d'água da região, acompanhando as transformações advindas de sua implantação e operação. Para a execução do monitoramento proposto, tendo em vista a localização topográfica do empreendimento, em topo de morro que verte para as drenagens sujeitas a sofrer com as intervenções ambientais do empreendimento, sugere-se que os pontos de monitoramento da água superficial sejam a jusante das áreas de servidão da mina, nos tributários do córrego Coité de Baixo. Serão quatro pontos e a frequência de coleta de água para análise dos parâmetros sugeridos será de duas vezes ao ano, sendo uma coleta no período seco e outra no período chuvoso. No entanto, caso seja observado alguma atividade não-conforme ou algum acidente que possa contribuir para alterar as águas superficiais destes cursos, a coleta deverá ser efetuada de imediato.

Cabe ressaltar que, em relação aos impactos da atividade no local, o aporte de sedimentos para os cursos d'água é um dos mais importantes geradores de danos sobre os recursos hídricos e, por isso, o parâmetro turbidez é fundamental para identificar possíveis falhas no processo operacional. Além disso, sabe-se que o parâmetro Fe dissolvido encontra-se listado como um dos parâmetros não-conforme, de acordo com o Projeto Águas de Minas (IGAM, 2010) na bacia do rio do Tanque, sendo prioritário que esteja dentro do limite legal estabelecido pela DN COPAM / CERH - 01/2008 especificado para a classe 2, na qual esta bacia encontra-se enquadrada. Assim, como os demais padrões estabelecidos para esta referida classe.

Como as principais fontes poluidoras na área estão relacionadas à pecuária, ao assoreamento e a carga difusa, serão monitorados parâmetros relacionados ao empreendimento, que permitem a compreensão das características do ambiente e dos impactos relacionados a água,

bem como o cálculo do Índice de Qualidade das Águas (IQA) os aspectos monitorados serão: Óleos e graxas, Temperatura, Cor, Turbidez, Sólidos em suspensão, Sólidos suspensos, pH e Coliformes.

Locais Amostragem	Coordenada X	Coordenada Y
Ponto 1	715754	7853941
Ponto 2	716190	7855169
Ponto 3	716485	7855028
Ponto 4	716443	7855202



Figura 1: Pontos de monitoramento das águas superficiais

8.3 Medida Compensatória dos Impactos sobre o Meio Biótico. De um modo geral, as APPs apresentam vegetação que variam de formações campestres – pasto sujo – a formações florestais – estacional semidecídua. Propõe-se que seja feito o cercamento da área, acompanhado de

monitoramento, visando impedir o acesso de pessoas e do gado para que a vegetação, naturalmente, possa se recompor. Como são observados diversos trechos de mata secundária em estágio médio de regeneração natural, acredita-se que o isolamento da área será suficiente para promover a recomposição da vegetação. Essa medida favorecerá a preservação das redes de drenagem, a manutenção da qualidade das águas, a preservação de habitats para a fauna associada, dentre outros.

8.4 Monitoramento constante das pilhas de estéril/rejeito. Garante a segurança no que se refere a sua estabilidade, a avaliação das situações de riscos e evita a necessidade de retaludamento. Esse acompanhamento deve ser feito, também, com o objetivo de liberar as pilhas já desativadas para recuperação ambiental. O processo de revegetação das pilhas de estéril/rejeito e das demais áreas desativadas poderá ser documentado através de fotografias, permitindo a averiguação de sua eficácia e desenvolvimento, de acordo com as técnicas propostas.

8.5 Controle da Intervenção Antrópica. Será promovido trabalho de educação ambiental com os trabalhadores da mineração para conscientizá-los da necessidade de preservação dos recursos ambientais. Atividades como a caça, apreensão de animais, supressão de espécies vegetais, poluição do solo e recursos hídricos podem ser evitadas com a aplicação dessa medida. Além disso, a vegetação em torno da área diretamente afetada deverá ser preservada, principalmente a vegetação em áreas de preservação permanente e as matas secundárias, uma vez que estas formações oferecem recursos para a fauna local e estabilidade dos cursos d'água.

8.6 Projeto de Drenagem e Contenção. Um sistema eficiente de drenagem das águas pluviais contribui significativamente para reduzir a erosão do solo exposto nas áreas de servidão da mina e a deposição desses sedimentos nas vegetações e cursos d'água a jusante. O sistema de drenagem contemplará todas as instalações do empreendimento, considerando área de lavra, estradas de acessos, área de beneficiamento e estocagem do material e pilhas de deposição controlada de estéril/rejeito. Será criado um sistema eficiente para controlar a drenagem e promover a contenção dos sedimentos na PDE projetada. Este sistema coletará e direcionará as águas superficiais, diminuindo sua velocidade e poder de erosão. Serão utilizadas calhas escavadas no próprio terreno, sendo revestidas nos pontos onde o material é mais inconsistente. As águas de enxurrada serão direcionadas para bacias de decantação, onde a carga em suspensão ficará, grande parte, retida. Para que o sistema seja eficiente as bacias serão desassoreadas periodicamente, ou seja, todo material fino decantado deverá ser retirado sempre que necessário. Quando necessário, as bacias deverão desassoreadas e o material retirado deverá ser depositado nas pilhas de deposição controlada de estéril/rejeito. Outra possibilidade para a destinação desse material proveniente do desassoreamento das bacias seria sua utilização no acerto das vias de acesso.

Na frente de lavra serão construídas duas linhas básicas de canaletas limitando a lavra lateralmente, acompanhando a linha de maior declividade. Estas canaletas desembocarão em bacias de contenção de finos e estará barrada por dique de enrocamento localizadas em pontos estratégicos. As vias de acesso deverão conter canaletas laterais ao longo de sua extensão, com saídas d'água (sangras) a cada 20 metros. Essas canaletas e saídas d'água serão construídas com fragmentos de

rocha com a finalidade de atuarem como filtros, evitando o carreamento de sedimentos para os cursos d'água e a erosão das vias de acesso.

Além disso, as plataformas da pilha de estéril/rejeito e dos bancos de lavra deverão ter declividade suave (3%) voltada para o interior das bancadas, de modo a evitar o escoamento de águas pluviais pelos taludes, iniciando processos erosivos. Para assegurar a estabilidade da PDE projetada será construído um sistema de dreno de fundo, utilizando pedras de mão, manta Geotêxtil Bidim, filtro interno com enrocamento médio e, para camada superior do filtro que corresponde à base do aterro, rejeito da planta de beneficiamento. Além disso, serão construídos dois diques filtrantes com enrocamento grosso, visando conter os sedimentos e permitir a percolação da água.

9. Da Intervenção em Recursos Hídricos

Em consulta ao Sistema de Informações Ambientais (SIAM) verifica-se que o empreendimento faz uso de recurso hídrico, a saber:

- PA N.º 17986/2012: CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO DE ÁGUA. Obteve pareceres técnico e jurídico favoráveis, bem como, aprovação pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos publicado na IOF/MG em 22/02/2014, p. 34.
- CERTIDÃO DE REGISTRO DE USO DA ÁGUA: Processo de Cadastro: 018706/2011 Protocolo: 64057/2012. Captação de 1.0 l/s de águas públicas do curso de água não informado, durante 8:00 hora(s)/dia, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 19º23'27"s e de longitude 42º56'42"w. Prazo de validade de 03 (três) anos, contados à partir de 26/01/2012
- CERTIDÃO DE REGISTRO DE USO DA ÁGUA: Processo de Cadastro: 17985/2012 Protocolo: 815802/2012. Captação de 1.0 l/s de águas públicas do curso de água não informado, durante 8:00 hora(s)/dia, em barramento com 5 m³ de volume máximo acumulado, no ponto de coordenadas UTM X 711850, Y 7847877, para fins de consumo humano. Prazo de validade de 03 (três) anos, contados à partir 09/10/2012.
- CERTIDÃO DE REGISTRO DE USO DA ÁGUA. Processo de Cadastro: 17984/2012 Protocolo: 774026/2012. Captação de 0.78 l/s de águas públicas do curso de água não informado, durante 8:00 hora(s)/dia, no ponto de coordenadas UTM X 712646, Y 7849282. prazo de validade de 03 (três) anos, contados à partir 26/09/2012.
- CERTIDÃO DE REGISTRO DE USO DA ÁGUA. Processo de Cadastro: 17982/2012 Protocolo: 963563/2012. Captação de 0.78 l/s de águas públicas no ponto de coordenadas UTM X 709152, Y 7841743, prazo de validade de 04 (quatro) anos, contados à partir 29/11/2012.

10. Da Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

O empreendimento necessita de autorização para intervenção ambiental, pois fará intervenção em Área de Preservação Permanente sem supressão de vegetação nativa em 7,64ha.

Para tanto, encontra-se vinculado ao presente pedido de licença ambiental, o Processo Administrativo n.º 8110/2011, que visa avaliar as referidas intervenções solicitadas.

Foram apresentados: Estudo Técnico de Alternativa Técnica Locacional; Plano Simplificado de Utilização Pretendida (PUP); Contrato Social da Empresa; cópia do FCEI; Desenhos e Relatório Fotográfico.

10.1. Da Reserva Florestal Legal

A Reserva Legal (RFL), conforme a Lei Estadual n.º 20.922/2013 é:

Das Áreas de Reserva Legal

Art. 24. Considera-se Reserva Legal a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos desta Lei, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e da biodiversidade, abrigar a fauna silvestre e proteger a flora nativa.

O empreendimento encontra-se localizado em propriedade rural denominada Fazenda Cuieté, cuja matrícula é M-2735 e com área total de 75,62,50ha, sendo, 15,12,50ha de Reserva Florestal Legal, devidamente averbada à margem da matrícula.

A propriedade do imóvel pertence à Mineradora Federal S.A. que firmou Contrato de Comodato com a empresa requerente, Rede Gusa Minerações Ltda., com vigência até o esgotamento da reserva mineral.

A Reserva Florestal Legal é constituída por áreas com vegetação arbustiva e árvores isoladas e faixas de vegetação do tipo floresta estacional semidecidual em estágio médio de regeneração. Algumas glebas em estágio relativamente mais avançado apresentam aspecto mais estruturado, estando concentradas nas áreas de encosta e de acesso mais dificultado, por vezes se estendendo até as áreas marginais ao longo dos tributários do Córrego Cuieté de Baixo.

Nota-se uma diversidade biológica significativa, tendo como espécies florestais ocorrentes a *Mabea fistulifera* (canudo de pito), *Cecropia sp.* (embaúba), *Xilopia sp.* (pindaíba), *Erythrina sp.* (mulungu), *Anademanthera sp.* (angico), *Piptadenia gonoacantha* (jacaré), *Ocotea sp* (canela), dentre outras. O papel principal desta reserva é garantir o abrigo da fauna silvestre e a preservação do banco de germoplasma da flora local.

10.2. Da Intervenção em Área de Preservação Permanente

Para fins de intervenção em APP, a Resolução CONAMA n.º 369/2006 destaca que:

Art. 2. O órgão ambiental competente somente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em APP, devidamente caracterizada e motivada mediante procedimento administrativo autônomo e prévio, e atendidos os requisitos previstos nesta resolução e noutras normas federais, estaduais e municipais aplicáveis, bem como no Plano Diretor, Zoneamento Ecológico-Econômico e Plano de Manejo das Unidades de Conservação, se existentes, nos seguintes casos:

I - utilidade pública:

- a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;
- b) as obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia;
- c) as atividades de pesquisa e extração de substâncias minerais, outorgadas pela autoridade competente, exceto areia, argila, saibro e cascalho;
- d) a implantação de área verde pública em área urbana;
- e) pesquisa arqueológica;
- f) obras públicas para implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e de efluentes tratados; e
- g) implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e de efluentes tratados para projetos privados de aquicultura, obedecidos os critérios e requisitos previstos nos §§ 1 o e 2 o do art. 11, desta Resolução. (g. n.)

No caso em tela, verifica-se a possibilidade de intervenção em APP, uma vez tratar-se de atividade de extração mineral considerada como utilidade pública pela Resolução CONAMA n.º 369/2006.

A Pilha de Deposição de Estéril (PDE) será instalada em uma área de 4,7ha composta basicamente por solo exposto e de vegetação rasteira (2,12ha), que já foi alvo de ações antrópicas (garimpo) em época pretérita, e cuja supressão consistirá na remoção de vegetação rasteira. Além disso, este trabalho visa regularizar a intervenção que ocorre em 7,46ha de Áreas de Preservação Permanente (APP) de Topo de Morro, onde opera a frente de lavra.

10.3. Da Compensação Florestal

Considera-se quanto à intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) o disposto no art. 5º da Resolução CONAMA n.º 369/2006 que traz:

Art. 5º - O órgão ambiental competente estabelecerá, previamente à emissão da autorização para a intervenção ou supressão de vegetação em APP, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas no § 4º, do art. 4º, da Lei nº 4.771, de 1965, que deverão ser adotadas pelo requerente.

(...)

§ 2º - As medidas de caráter compensatório de que trata este artigo consistem na efetiva **recuperação ou recomposição de APP** e deverão ocorrer na mesma sub-bacia hidrográfica, e prioritariamente:

- I - na área de influência do empreendimento, ou
- II - nas cabeceiras dos rios.” (g.n.)

Isto posto e, com base nos dados apresentados pelo empreendedor, tem-se a área de intervenção:

Tabela 3. Área de Intervenção.

Tipo de Intervenção	Área de Intervenção	Área de compensação
Intervenção em APP sem supressão de vegetação	7,64ha	7,64ha
Total	7,64ha	7,64ha

Dito isto, fica o empreendedor obrigado, de acordo com condicionante fixada neste parecer, a apresentar proposta de compensação florestal por intervenção em APP, conforme previsão legal acima mencionada, devidamente protocolizada junto à Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas, para deliberação da Câmara de Proteção à Biodiversidade, órgão competente para tanto, de acordo com o inciso IX, art. 18 do Decreto Estadual n.º 44.667/07 (condicionantes 03 e 04).

11. 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. (g. n.)

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. (g. n.)

Com a entrada em vigência do Decreto 45.629/2011, os artigos 2º e 3º do Decreto anterior tiveram seus textos modificados e a incidência da compensação ambiental passou a ser regida da seguinte forma:

Art. 2º - Incide a compensação ambiental nos casos de licenciamento de empreendimentos considerados, **com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA**, como causadores de significativo impacto ambiental pelo órgão ambiental competente.

Art. 3º - Compete à Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental – URC/COPAM, a definição, **com base no EIA/RIMA**, da incidência da compensação ambiental prevista como condicionante do processo de licenciamento ambiental pela Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

O processo administrativo em questão foi instruído com EIA/RIMA e PCA no qual se verificou a existência de significativo impacto ambiental a saber: Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar e Aumento da erodibilidade do solo. Ademais, a atividade de mineração é considerada pela Constituição Federal como impactante ao meio ambiente, dispendo em seu art. 225, §2º que ao explorar os recursos minerais, o minerador deverá recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com a solução técnica exigida pelo órgão público.

Posto isso, fica o empreendedor condicionado a protocolar, na Gerência 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. (Anexo I, itens 5 e 6)

12. Discussão

Na Área de Influência Direta da mina de Cuité sobre os meios Físico e Biótico a vulnerabilidade ambiental varia entre muito baixa, baixa e média. Quanto menor a vulnerabilidade natural menor será o impacto das atividades antrópicas, ou seja, menos vulnerável o meio ambiente está em relação ao desenvolvimento dessas atividades. O histórico da área onde está situado o empreendimento é de alto grau de antropização em função de um garimpo antigo e posteriormente instalação e operação da Rede Gusa por vários anos até a paralização das atividades em abril de 2013.

Como o empreendimento já se encontra em operação, a cobertura vegetal da ADA, foi quase totalmente suprimida, encontrando-se o solo exposto na área da mina. No meio físico os principais impactos são alteração da qualidade do solo e das águas pela geração de resíduos sólidos e efluentes, desenvolvimento de processos erosivos e alteração da qualidade das águas superficiais pelo eventual carreamento de sedimentos. Podemos inferir que os impactos causados pela mineração serão sentidos, principalmente, nos cursos d'água (Ribeirão Coité, Coité de Baixo e Taquaraçu e seus afluentes), devendo, então, serem tomados cuidados técnicos para mitigação dos mesmos. Caso ocorram, os danos ambientais a essas áreas poderão comprometer este índice, piorando a situação de Vulnerabilidade Natural da região.

Apesar de contribuir para o aumento da atividade econômica e gerar base para arrecadação municipal, é uma movimentação econômica relativamente pouco expressiva no contexto de Santa Maria de Itabira e região. Adicionalmente, não gera efeitos multiplicadores relevantes sobre outros segmentos da economia local.

13. Conclusão

Por fim, a equipe interdisciplinar da Supram Leste Mineiro sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Instalação Corretiva (LIC), para o empreendimento Rede Gusa Minerações LTDA Rede Gusa Minerações LTDA para as atividades de “Pilhas de Rejeito/Estéril”, “Unidade de Tratamento de Minerais – UTM” e “Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco (Ferro)”, no município de Santa Maria de Itabira, 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.

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 Leste Mineiro, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais autorizados 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. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (**X**) Sim

13. Validade

Validade da Licença Ambiental: 03 (três) anos.

Validade da Autorização para Intervenção Ambiental: 03 (três) anos.

14. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Instalação Corretiva (LIC) Rede Gusa Minerações LTDA.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Instalação Corretiva (LIC) Rede Gusa Minerações LTDA.

Anexo III. Relatório Fotográfico Rede Gusa Minerações LTDA.

ANEXOS

Empreendedor: Rede Gusa Minerações LTDA.
Empreendimento: Rede Gusa Minerações LTDA.
CNPJ: 06.280.642/0001-78
Município: Santa Maria de Itabira
Atividades: Pilhas de Rejeito/Estéril, Unidade de Tratamento de Minerais – UTM e Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco (Ferro).
Códigos DN 74/04: A-05-04-5, A-02-03-8 e A-05-01-0
Responsabilidade pelos Estudos: Lithos Geologia Engenharia e Meio Ambiente LTDA
Referência: Licença de Instalação Corretiva e Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)
Processos: 10004/2005/003/2011 e 8110/2011
Validade: 3 (três) anos.

Anexo I. Condicionantes para Licença de Instalação Corretiva (LIC) da Rede Gusa Minerações LTDA.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o “ <u>Programa de Automonitoramento</u> ”, no tocante Qualidade das Águas; Resíduos Sólidos e Oleosos, descrito no Anexo II deste Parecer Único.	Durante a vigência da Licença de Instalação Corretiva (LIC)
02	O empreendedor deverá executar os <u>programas listados no item 08 deste parecer</u> . Deverão ser protocolados relatórios com periodicidade <u>semestral</u> na SUPRAM LM.	Durante a vigência da Licença de Instalação Corretiva (LIC)
03	Apresentar proposta de <u>Compensação Florestal</u> por intervenção em APP prevista na Resolução CONAMA n.º 369/2006, devidamente protocolizada junto à Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas, para deliberação da Câmara de Proteção à Biodiversidade, órgão competente para tanto, de acordo com o inciso IX, art. 18 do Decreto Estadual n.º 44.667/07.	60 (sessenta) dias
04	Apresentar à Supram-LM cópia do <u>Termo de Compromisso de Compensação Florestal</u> firmado junto ao IEF-GECAM.	30 (trinta) dias após a publicação do extrato
05	Apresentar protocolo referente a Gerência 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.	60 (sessenta) dias
06	Apresentar à Supram-LM cópia do <u>Termo de Compromisso de Compensação Ambiental</u> firmado junto ao IEF-GCA; publicação de seu extrato, bem como recolhimento do valor apurado ou parcela correspondente, de acordo com a Lei nº 9.985/00 e Decreto estadual nº 45.175/09.	30 (trinta) dias após a publicação do extrato

07	Apresentar cópia autenticada da Portaria de Lavra.	Na formalização da Licença de Operação (LO)
08	Apresentar projeto de lavagem do sistema de rodagem dos veículos para o transporte de minério, bem como as respectivas medidas de controle ambiental, acompanhado de anotação de responsabilidade técnica (ART) do profissional responsável por sua elaboração.	30 (trinta) dias
09	Implantar o projeto de lavagem do sistema de rodagem dos veículos, após aprovação pela equipe técnica da Supram. Apresentar relatório fotográfico comprovando a instalação do referido sistema.	Antes do início da operação

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

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Instalação Corretiva (LIC) da Rede Gusa Minerações LTDA.

1. Qualidade das Águas e efluentes líquidos

Locais de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Ponto 1 Coordenadas UTM: X=715754 Y=7853941	Coliformes totais, óleos e graxas, concentração de oxigênio dissolvido, pH, concentração sólidos dissolvidos, concentração de Fe dissolvido, turbidez, cor	<u>Trimestral</u>
Ponto 2 Coordenadas UTM: X=716190 Y=7855169		
Ponto 3 Coordenadas UTM: X=716485 Y=7855028		
Ponto 4 Coordenadas UTM: X=716443 Y=7855202		
Entrada da fossa séptica e saída do filtro anaeróbico.	Coliformes totais, óleos e graxas, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos dissolvidos, DBO, DQO, agentes surfactantes	<u>Trimestral</u>
Entrada e saída do sistema separador de água e óleo.	Óleos e graxas, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos dissolvidos, DBO, DQO, agentes surfactantes	<u>Trimestral</u>

Relatórios: Relatórios: Enviar anualmente a Supram-LM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratório(s) acreditado(s), para os ensaios e calibrações realizadas, nos termos da ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005 junto ao Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), ou homologado(s), para os ensaios e calibrações realizadas junto à Rede Metrológica de âmbito estadual integrante do Fórum de Redes Estaduais e que disponha de um sistema de reconhecimento da competência de laboratórios com base nos requisitos da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, conforme exige a DN 167/2011, 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 à Supram-LM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, 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.

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 e/ou proteção contra vazamentos, derramamentos ou transbordamento de combustíveis;

- 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 Rede Gusa Minerações LTDA.



Foto 01. Limite da frente de lavra



Foto 02. Ponto de abastecimento de combustível



Foto 03. UTM Rede Gusa Minerações



Foto 04. Local da pilha de estéril