



<b>PARECER ÚNICO – SUPRAM LESTE MINEIRO</b>		<b>PROTOCOLO SIAM Nº 623764/2012</b>
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 28937/2011/001/2012	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença Prévia - LP		

<b>EMPREENDEDOR:</b> Itazul Mineração LTDA	<b>CNPJ:</b> 14.311.059/0001-05	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Itazul Mineração LTDA	<b>CNPJ:</b> 14.311.059/0001-05	
<b>MUNICÍPIO:</b> Nova Era	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS: LAT/Y</b> 19° 36,' 08,0" <b>LONG/X</b> 43° 31' 08,0"		
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Doce	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Piracicaba	
<b>UPGRH:</b> DO2 - Região da Bacia do Rio Piracicaba		
<b>ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO:</b>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	
<b>VULNERABILIDADE NATURAL:</b> Média	<b>QUALIDADE AMBIENTAL:</b> Média	
<b>PRIOR. DE RECUPERAÇÃO:</b> Muito Alta	<b>RISCO AMBIENTAL:</b> Muito Baixo	
<b>PRIOR. DE CONSERVAÇÃO:</b> Baixa	<b>POTENCIAL SOCIAL:</b> Muito Precário	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b>	<b>CLASSE</b>
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM	5
F-06-01-7	Ponto de abastecimento de combustíveis	1
A-02-04-6	Lavra a céu aberto com tratamento a úmido – minério de Ferro	5
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Com Ciência Consultoria e Projetos Ambientais Ltda/Elisa Monteiro Marcos		<b>CNPJ/REGISTRO:</b> 10.510.041/0001-81
<b>CONDICIONANTES:</b> Sim		
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 190/2012		<b>DATA:</b> 01/06/2012

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Renilson Paula Batista – Analista Ambiental (Gestor)	1251349-5	
Paulo Henrique Cardoso de Souza – Analista Ambiental	1197280-9	
Amilton Oneide Vial – Analista Ambiental	CREA-MG30269-D	
Emerson Perini – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1151533-5	
Andréia Colli – Diretora Regional de Apoio Técnico	1150175-6	
Eduardo Valadares Dias – Diretor Regional de Controle Processual	1296992-9	

## 1. Histórico

Com objetivo de promover a regularização ambiental, o empreendedor da Itazul Mineração LTDA preencheu o Formulário de Caracterização do Empreendimento Integrado (FCEI) em 20/04/2012, através do qual foi gerado o Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI) nº 936233/2011 em 20/04/2012 que instrui o Processo Administrativo de Licença Prévia.

Em 03/05/2012, após a entrega de documentos, foi formalizado o Processo Administrativo nº 28937/2011/001/2012, para as atividades de “lavra a céu aberto com tratamento a úmido – minério de ferro”, “unidade de tratamento de minerais – UTM” e “ponto de abastecimento de combustíveis”.

A equipe interdisciplinar recebeu o referido processo para análise em 08/05/2012 e realizou vistoria técnica no local a ser instalado o empreendimento, gerando o Relatório de Vistoria Nº S – 190/2012 no dia 01/06/2012.

Foram solicitadas informações complementares (OF.SUPRAM-LM nº 324/2012) em 09/07/2012, cuja documentação solicitada foi entregue no prazo estabelecido.

## 2. Controle Processual

Cuida-se de pedido de Licença Prévia (LP) formulado por ITAZUL MINERAÇÃO LTDA. para as atividades de Unidade de Tratamento de Minerais (UTM) para minério de ferro, com capacidade de 600.000 ton/ano (Cód. DN 74/04 A-05-01-0); Lavra a céu aberto com tratamento a úmido – minério de ferro com capacidade de 600.000 ton/ano (Cód. DN 74/04 A-02-04-6) e Sistema de Abastecimento Aéreo de Combustíveis (Cód. DN 74/04 F-06-01-7), em empreendimento localizado na Fazenda Itazul, zona rural do município de Nova Era/MG.

Segundo dados extraídos dos estudos apresentados<sup>1</sup>, o empreendimento *destina-se ao reprocessamento dos finos de minério de ferro, considerados como rejeito do processo da Mina Piçarrão, à época das atividades da Companhia Vale do Rio Doce, os quais encontram-se depositados em uma bacia de rejeitos.*

As informações prestadas no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) são de responsabilidade da Sra. Elisa Marcos, cujo vínculo com o empreendimento está comprovado através do Instrumento Particular de Procuração e cópia dos documentos pessoais. Por meio das informações prestadas, gerou-se o Formulário Básico de Orientação Integrada (FOBI n.º 936233/2011) que instrui o presente Processo Administrativo.

O empreendedor solicitou em 12/01/2012 (Ofício n.º CE/YKS 124/11) a substituição do Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) por Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental (RCA/PCA), com base na fundamentação contida no doc. SIAM n.º R190949/2012. A Supram/LM, por meio de despacho exarado em 20/04/2012 apresentou manifestação favorável à solicitação do empreendedor.

O requerimento de licença é de responsabilidade do Diretor da Empresa, o Sr. Rodrigo Lemos Barros Quintão, cujo vínculo com o empreendimento está comprovado através do Contrato de Constituição da Empresa<sup>2</sup> juntado.

<sup>1</sup> Relatório de Controle Ambiental – RCA p. 11; fls. 57.

<sup>2</sup> Cláusula VII do Contrato de Constituição de Itazul Mineração Ltda.

Verifica-se pelos dados constantes no FCEI, que o empreendimento não se encontra localizado no interior ou entorno de nenhuma Unidade de Conservação (UC).

A Prefeitura Municipal de Nova Era/MG, por meio da Prefeita Municipal, a Sra. Laura Maria Carneiro de Araújo, 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.

Consta no processo cópia digital e declaração informando que se trata de cópia fiel dos documentos em meio físico, presentes no processo, bem como, coordenadas geográficas de um ponto central do empreendimento.

O pedido de Licença Prévia (LP) foi publicado pelo empreendedor na imprensa regional, Jornal Hoje em Dia, com circulação no dia 27/04/2012, e também pelo COPAM, na Imprensa Oficial de Minas Gerais de 25/05/2012.

A empresa requerente é titular do Processo Administrativo n.º 831.424/2007 junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e possui Alvará de Pesquisa n.º 6631/2007 para exploração de minério de ferro, conforme se verifica por meio da Publicação no Diário Oficial da União (DOU) em 30/06/2010. Consta, ainda nos autos, cópia da publicação no DOU em 27/06/2012 no qual o DNPM aprova o Relatório Final de Pesquisa do empreendimento.

É importante esclarecer que o licenciamento ambiental obedece às fases junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), tal determinação encontra-se estampada 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.

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 - <b><u>Cópia da comunicação do DNPM julgando satisfatório o PAE - Plano de Aproveitamento Econômico.</u></b> 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	1 - Requerimento da LO. 2 - Cópia da publicação do pedido de LO. 3 - Cópia da publicação da concessão da LI. 4 - <b><u>Cópia autenticada da Portaria de Lavra.</u></b>

controle ambiental)	
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.

Tem-se que para formalização do pedido de Licença de Instalação (LI) deverá o empreendedor apresentar cópia da comunicação do DNPM julgando satisfatório o PAE - Plano de Aproveitamento Econômico do empreendimento minerário, conforme legislação e condicionante estabelecida.

Foi emitida pela Supram/LM em 03/05/2012, Certidão n.º 324542/2012, informando que não foi constatada a existência de débito de natureza ambiental para o empreendimento ITAZUL MINERAÇÃO LTDA.

Os custos referentes ao pagamento dos emolumentos constam devidamente quitados, conforme se verifica no 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. 7º 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 Itazul Mineração Ltda. formalizou o requerimento de Licença Prévia (LP) para as atividades de “lavra a céu aberto com tratamento a úmido – minério de ferro”, “unidade de tratamento de minerais – UTM” e “ponto de abastecimento de combustíveis”, conforme DN 74/04, tendo como atividades principais “Lavra a céu aberto com tratamento a úmido – minério de ferro” e “Unidade de tratamento de minerais – UTM”. Os parâmetros informados pelo empreendedor enquadram o empreendimento em classe 5.

A área em questão está situada no centro leste do Estado de Minas Gerais, no limite entre os municípios de Nova Era e Antônio Dias, a cerca de 130km de Belo Horizonte e 20km do Complexo de Minério de Ferro de Itabira, limitando-se a norte com antiga Mina de Piçarrão (CVRD), quando foram produzidas cerca de 30Mt de minério de ferro no período de 1970/80. Esta jazida teve a sua paisagem totalmente recuperada através de um PRAD desenvolvido pela VALE na década 2001-2010. O acesso ao empreendimento pode ser feito partindo-se de Belo Horizonte em direção ao município de Nova Era pela BR 381, percorrendo-se cerca de 130 km. Após passar sob a ferrovia Vitória-Minas, toma-se à esquerda uma estrada vicinal conhecida localmente como Piçarrão, de bom acesso na qual segue-se por 5 km, margeando a ferrovia, alcançando-se assim o local. As

coordenadas geográficas do ponto onde será implantada a UTM são S 19° 36,' 08,0" e O 43° 31' 08,0".

A análise técnica discutida deste 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
14201200000000564778	Fabiano José de Oliveira Costa	Eng. de Minas	Coordenação do Projeto de Reprocessamento dos finos depositados na barragem Piçarrão
14201200000000649030	Gláucio Martins de Souza	Eng. Civil	Const. Mista para fins Industriais
14201100000000393440	Branca Horta de Almeida Abrantes	Geógrafo	Estudo, Meio Ambiente, RCA/PCA
2012/02772 (CRBio)	Elisa Monteiro Marcos	Bióloga	Coordenação do RCA/PCA / Caracterização da Flora
2011/04844 (CRBio)	Lucas Borges de Resende	Biólogo	Caracterização da Ictiofauna
2011/04845 (CRBio)	Paulo Guimarães Neto	Biólogo	Caracterização da Ictiofauna
2011/04962 (CRBio)	José Augusto Miranda Scalzo	Biólogo	Levantamento, diagnóstico, avaliação do impacto ambiental e do PCA da Herpetofauna
2011/04111	Bruno Senna Correa	Biólogo	Caracterização da Avifauna
2011/04160	Juliana Macaron Longo	Biólogo	Levantamento Mamíferos
14201200000000649030	Gláucio Martins de Souza	Eng. Civil	Projeto Civil e de Estruturas Metálicas para beneficiamento de minérios
2012/4539	Elisa Monteiro Marcos	Bióloga	Coordenação e Orientação da elaboração do mapas temáticos

#### 4. Caracterização do Empreendimento

Através do Alvará de Pesquisa DNPM 831.424/2007, foram realizadas e concluídas pesquisas na antiga Barragem de Rejeitos da Mina de Piçarrão operada pela então Companhia Vale do Rio Doce, que durante a década 1960/1970 explorou esta jazida retirando aproximadamente 30 milhões de produto derivado de ROM originado de itabirito friável que naquela oportunidade sofreu um tradicional beneficiamento a úmido. O volume de rejeito depositado na bacia perfaz cerca de 7,5 milhões de toneladas, contendo 2,5 milhões de toneladas de minério de ferro.

A preparação de terrenos para construção da área industrial inclui o nivelamento do piso, para o qual serão necessários os serviços de uma máquina de esteiras e uma motoniveladora. A unidade de tratamento receberá o material já no intervalo granulométrico conveniente a separação magnética, conforme citado anteriormente e beneficiará 1,2 milhões toneladas/ano.

Na área industrial será necessária somente abertura de um acesso de contorno à planta de beneficiamento, que servirá ao isolamento da passagem de gado e dos proprietários da fazenda na

qual se insere o empreendimento. Quanto aos acessos internos à área de lavra deverão ser preparados acessos para a dragline sobre a bacia de minério. A circulação de caminhões deverá se realizar por sobre as bordas laterais, cujo acesso de contorno já existe.

O Canteiro de obras/área de apoio será uma construção provisória destinada apenas ao apoio dos operários/administração durante o período de construção da unidade. Sua construção baseia-se em uma fundação direta do tipo radier em concreto, paredes em placas de madeira e cobertura em fibrocimento. Por ser uma obra de pequeno porte e um período curto de tempo (120 dias), as frentes de trabalho serão dotadas de banheiros químicos. Para a execução das bases civis, montagens mecânicas e elétricas terão um número reduzido de operários chegando ao pico de obra em 20 operários. Para os trabalhos de terraplanagem as atividades serão mecanizadas e o processo executivo será baseado em corte/aterro com uso de escavadeira hidráulica, pá carregadeira e rolo compactador. Não será necessário o uso de caminhões basculantes e nem mesmo uma área de bota-fora.

Estão previstos trabalhos de lavra ininterruptos durante todo o ano, mesmo no período de chuvas. As características físicas do depósito de minério e as implicações com relação ao meio ambiente local levaram à decisão de adoção do método de lavra em tiras, com o emprego de escavadeira hidráulica sob esteiras durante a remoção do minério da parte seca da barragem e de uma escavadeira tipo dragline na remoção do minério atualmente submerso; alternativamente, pode-se prever o uso de desmonte hidráulico caso as condições no interior da bacia inviabilizem a operação com a dragline. O quadro de pessoal para a operação do empreendimento em questão, foi dimensionado para 43 funcionários diretos considerando um regime de trabalho de 08 hs por turno sendo: 03 turnos por dia, 06 dias semana, 25 dias no mês totalizando 300 dias por ano.

Todo o minério removido na etapa preliminar será estocado de forma mais conveniente a sua futura retomada em área adjacente à bacia ou carregado diretamente sobre uma correia transportadora (dependendo de sua umidade) até o sistema de peneiramento em trommel rotativo, visando remover matéria orgânica e possíveis partículas mais grosseiras.

## **5. Caracterização Ambiental**

### **5.1. Meio Biótico**

As áreas de influência direta e indireta do empreendimento Itazul encontram-se ambientalmente descaracterizadas devido ao nível de antropização, reflexo das atividades de plantio de eucalipto, criações de gado, operações de fábricas locais, além dos impactos sofridos anteriormente em função das ações de atividades minerárias. Como reflexo direto deste cenário, a antiga barragem de rejeitos da Mina Piçarrão, atual área de instalação e operação do empreendimento Itazul, bem como seu entorno, encontram-se com sua fitofisionomia alterada, fator que afeta diretamente à vegetação acessória, de extrema importância para a biota local. Apesar da área de inserção do empreendimento, se encontrar entre o Espinhaço Sul e o Parque Estadual do Rio Doce, essa não se configura como prioritária à conservação de nenhum dos grupos faunísticos estudados para este projeto (BIODIVERSITAS, 2007). Mas quando analisada a macrorregião do quadrilátero ferrífero, essa se caracteriza por ser uma área de importância biológica especial e extrema para a conservação da biodiversidade (BIODIVERSITAS, 2007), devido ao grande potencial

biótico e a pressão antrópica que vem sofrendo. Contudo, constata-se que devido a grande parte das espécies registradas da fauna e flora são espécies generalistas com alta tolerância aos impactos de origem antrópica, o que reflete o estado de conservação da maior parte da área. Porém, ressalta-se que foram levantadas também, espécies dependentes de requisitos ecológicos mais especialistas restritas tanto a áreas mais conservadas da região, como também a novos microhabitats que surgiram em função da alteração do ambiente.

## 5.2. Meio Físico

A área de inserção do empreendimento apresenta um ambiente já alterado em decorrência de atividades minerárias pretéritas, com a existência de acessos e infraestruturas abandonadas. No que tange ao assoreamento do curso d'água ocasionado no passado, identificase atualmente alteração da qualidade físico-química das águas. Sobre o aspecto da espeleologia, a área de estudo não apresenta calcários e cangas o que evidencia a inexistência de cavidades, que foi corroborado pelo caminhamento espeleológico realizado na área de estudo. Do rejeito gerado pela produção na Itazul cabe destacar que o mesmo terá utilização denominada areia ecológica (subproduto do beneficiamento) para a construção civil na região, bem como para a produção de tijolos. As emissões de particulados serão atenuadas pela característica de produção desse empreendimento, o minério de ferro será extraído a úmido e transportado direto de dutos para a UTM, além do produto já sair com teor de água que minimizará a dispersão dos particulados durante o escoamento. Os acessos ao empreendimento, a partir da cidade de Nova Era, apresentam movimentação constante de veículos, principalmente de caminhões, em função das operações da Nova Era Silicon e da intensa atividade de exploração de eucaliptos na região, da própria Nova Era Silicon e da Cenibra, portanto o acréscimo no trânsito de veículos da Itazul não trará impactos significativos, aos existentes.

## 5.3. Meio Socioeconômico

O local onde será implantado o empreendimento está situado em uma área rural, distante de moradias, núcleos populacionais ou quaisquer benfeitorias que justifiquem um estudo sócio-econômico da área diretamente e indiretamente afetada. Esse fato inclusive corroborou a dispensa de um EIA/RIMA para o licenciamento da Itazul Mineração Ltda pelo órgão ambiental.

## 6. Análise do Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais

O Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE ([www.zee.mg.gov.br](http://www.zee.mg.gov.br)) é uma base organizada de informações, que apóia a gestão territorial, orientando os investimentos do Governo e da sociedade civil no planejamento e orientação das políticas públicas e das ações em meio ambiente, segundo as peculiaridades de cada região, utilizando critérios de sustentabilidade econômica, social, ecológica e ambiental para subsidiar tecnicamente a definição de áreas prioritárias para o desenvolvimento sustentável, porém sem caráter limitador, impositivo ou arbitrário, funcionando como uma informação complementar ao licenciamento e auxiliando na análise dos resultados.

Segundo o Zoneamento Ecológico e Econômico de Minas Gerais (ZEE, 2011). A região de Nova Era possui risco ambiental muito baixo e qualidade ambiental média. Seu território está

caracterizado por possuir potencialidade social muito precária, vulnerabilidade natural média, possui ainda 50% do território com uma baixa integridade da fauna, está configurada como de risco ambiental médio, 40% do seu território possui uma prioridade de recuperação muito alta e 66% do seu território possui uma baixa prioridade de conservação.

## 7. Possíveis Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras

A Resolução CONAMA nº 01 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 aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

**- Possibilidade de Desenvolvimento de Processos Erosivos:** A alteração das propriedades do solo pode ocorrer quando este é exposto ao contato com substâncias diversas, podendo interagir, ou não, com estas substâncias. A alteração pode também decorrer de mudanças na organização do seu perfil através de terraplanagens ou mesmo de sua impermeabilização, como também da modificação da dinâmica da água ao longo do seu segmento de percolação. Algumas características intrínsecas do solo, como estrutura, porosidade, teor de matéria orgânica são modificadas quando o solo é revolvido ou quando sua cobertura vegetal é retirada.

As alterações da estrutura e morfologia do solo ocorrem durante a instalação da UTM e também são consequência da implantação das bacias de decantação bem como da remoção dos finos depositados na barragem, tornando a área susceptível a efeitos adversos. São efeitos relacionados à ocorrência de eventos geotécnicos como erosões, escorregamentos, deslizamentos, entre outros, diretamente ligados à potencialidade dos efeitos das águas pluviais e aos parâmetros geotécnicos e hidrológicos utilizados no dimensionamento da estrutura em questão (fundação, conformação do terreno, elementos de drenagem interna e superficial, etc). Por se tratar de uma área coberta por material desagregado não litificado, esta se encontra sujeita à instalação de processos erosivos e movimentos de massa.

A instalação de processos desnudacionais apresenta ainda, impactos sobre os recursos hídricos, uma vez que parte dos sedimentos oriundos destes processos (e mesmo das operações de escavações, etc.) pode alcançar os cursos d'água, contribuindo para o seu assoreamento e enriquecimento das águas com substâncias estranhas às mesmas. O impacto potencial deste empreendimento na fase de instalação é considerado de média intensidade, tem uma abrangência local e conseqüentemente significância crítica.

**Medidas mitigadoras:** Os impactos ambientais decorrentes dos processos desnudacionais podem ser adequadamente controlados desde que considerados desde a fase de elaboração dos projetos detalhados de engenharia do empreendimento. Com o intuito de se diminuir ao máximo ou até

mesmo a promover eliminação destes impactos, quaisquer obras necessárias deverão ser executadas preferencialmente em período de pouco ou nenhuma intensidade pluviométrica. O “sistema de drenagem e controle de processos erosivos” e o “PRAD – Plano de Reabilitação de Áreas Degradadas” apresentados também funcionarão como medidas mitigadoras.

**- Alteração da Qualidade do Ar:** Durante as obras de instalação da UTM na fazenda Itazul eleva-se o potencial de emissão de material particulado na atmosfera. As fontes de emissão são difusas (poeiras), originadas a partir do solo exposto. O material particulado se apresenta de cor avermelhada, de granulometria variável e inerte. É emitido principalmente na etapa de preparação e regulação do terreno e na movimentação dos equipamentos e dos veículos nas vias de acesso a área. É importante destacar que de acordo com a característica granulométrica do material o impacto pode apresentar efeito de propagação além das imediações da área onde se dá a reação. Ressalta-se, no entanto, que a movimentação dos caminhões e veículos estará restrita a área assoreada da barragem e seu entorno. Para a fase de implantação prevêem-se baixas emissões atmosféricas. Como não haverá movimentação de minérios, as emissões nesta etapa se restringirão à movimentação de terra proveniente da adaptação da topografia local, e da movimentação de veículos na área de implantação. Para as emissões durante a fase de operação, considera-se que não haverá emissão de particulados por se tratar de processo a úmido, cuja matéria prima está armazenada na antiga barragem de rejeitos. As emissões gasosas consistirão nos fumos e gases produzidos na queima de combustíveis e soldas, quando da fase de implantação e queima de combustíveis, óleo diesel, requerido para abastecimento da planta e para os caminhões envolvidos no manuseio de rejeitos sedimentados.

**Medidas mitigadoras:** As emissões de material particulado serão controladas e minimizadas pela umectação de vias e acessos, tanto durante a fase de implantação quanto na fase de operação, através de irrigação diária com caminhões pipas. A alteração da qualidade do ar acarretada pelas emissões atmosféricas citadas dependerá, fundamentalmente, das condições meteorológicas, das condições operacionais e de controle dos aspectos ambientais que possam desencadear as emissões de poluentes para a atmosfera.

**- Interferência em Recursos Hídricos:** Os impactos relacionados aos recursos hídricos referem-se principalmente a potencialidade de contaminação das águas superficiais e subterrâneas, durante as atividades construtivas, associadas a possibilidade de carreamento de sólidos. O solo exposto durante as obras de implantação é um potencial agente de impacto adverso relacionado às águas superficiais atuando como áreas de aporte de sedimentos. As áreas desnudas e as pilhas de produtos promovem a exposição desse material às chuvas e ao vento, o que poderá intensificar os processos erosivos e o escoamento das águas pela superfície do terreno. Tais fatores podem levar a um aumento da carga de sedimentos nos corpos hídricos à jusante da UTM, elevando o grau de turbidez e conseqüentemente diminuindo a qualidade das águas. Além do escoamento de águas pluviais na área deve-se considerar as águas residuais utilizadas na aspersão das vias.

A movimentação e manutenção de máquinas e equipamentos na área da UTM poderão gerar vazamentos acidentais de combustíveis e, conseqüentemente, resultar em eventuais vazamentos oleosos e possível infiltração no solo e contaminação de água superficial e subterrânea. A permanência do pessoal de obras, principalmente na instalação dos equipamentos, resulta em

incremento na taxa de geração de esgoto e lixo doméstico, cuja destinação final e disposição inadequada, são também, atividades com potencial de impacto sobre a qualidade das águas.

**Medidas mitigadoras:** De forma a assegurar a minimização desse impacto, que pode ter abrangência regional com o assoreamento de outros cursos d'água da bacia, será implantado concomitante ao empreendimento o Programa de Controle de Processos Erosivos. Tal programa contempla a execução de dispositivos de drenagem pluvial e de contenção de sedimentos, bem como o correto direcionamento das águas até a barragem. O "sistema de drenagem" e o "PRAD – Plano de Reabilitação de Áreas Degradadas" apresentados também funcionarão como medidas mitigadoras.

**- Alteração no Nível de Pressão Sonora:** A intensidade dos impactos causados por ruídos de um empreendimento depende não somente dos níveis de pressão sonora, gerados nas fontes, mas também da distância entre os pontos de geração e recepção e das condições de atenuação existentes no percurso. Os diversos processos e tarefas que serão responsáveis pela alteração dos níveis de pressão sonora, podem ser exemplificados pela operação de máquinas e veículos, transporte de materiais, transporte de pessoal e circulação de veículos a fim de prepararem a área em que a UTM será instalada. Nessa fase de instalação, o ruído, apesar de ser um impacto adverso apresenta abrangência regional e é restrito aos limites do empreendimento. O ruído é reversível, uma vez suspenso o movimento das máquinas cessa os efeitos ambientais. No caso das vibrações, estas podem ser consideradas de abrangência local, ocasionadas pelo movimento de caminhões e máquinas, sendo durante toda a vida útil do empreendimento, de pouca significância para as vizinhanças mais próximas.

Na fase de operação, do ponto de vista ambiental as principais fontes geradoras de ruídos serão os veículos de carga e transporte dos finos, funcionamento dos equipamentos da planta de beneficiamento e sistemas de bombeamento. A principal fonte de emissão de ruídos será a planta de concentração, que funcionará em 3 turnos de 8 horas, durante 6 dias/semana. Por se tratar de uma planta de beneficiamento onde praticamente estarão instalados equipamentos de agitação de polpa, o nível de ruído se manterá em valores reduzidos, e circunscritos ao perímetro da planta. As atividades de lavra por escavadeiras/dragline, movida a motor de combustão a diesel e de bombeamento de polpa (motores elétricos), não se constituem fontes de ruídos que mereçam destaque, pois são facilmente dispersos em ambiente aberto. Em suma, o empreendimento ficará restrito a uma pequena área, cujas condições ambientais serão minimamente afetadas. Trata-se de um projeto de pequeno porte que implicará em reduzido impacto tanto na fase de instalação, quanto na operação da referida UTM

**Medidas mitigadoras:** Sobre o ponto de vista ocupacional serão adotadas medidas preventivas que priorizam o isolamento das fontes e será obrigado o uso de EPI's por parte dos funcionários que estiverem expostos a níveis significativos de ruídos, conforme previsto na legislação trabalhista. Como forma de controlar os níveis de pressão sonora no entorno do empreendimento, as ações previstas envolverão a adequada manutenção de equipamentos, máquinas e veículos, assim como a definição de horários e locais para o desenvolvimento de determinadas atividades relacionadas à atividade proposta.

- **Risco de Contaminação do Solo:** As atividades de carga, transporte, descarga e empilhamento do produto conferem potencial de contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas decorrentes de vazamentos acidentais de óleos combustíveis e lubrificantes que por ventura possam ocorrer nos veículos e máquinas.

**Medidas mitigadoras:** As ações previstas envolverão a adequada manutenção de equipamentos, máquinas e veículos para o desenvolvimento das atividades relacionadas as atividades propostas.

- **Geração de resíduos sólidos não-perigosos:** Os resíduos sólidos gerados em função da implantação da UTM, que possui maior relevância será aquele decorrente do processo de concentração. Este será constituído de sílica a granulometria < 1,0mm e conterá somente teores residuais de ferro. Estima-se que serão gerados 120 a 130 t/h de resíduos sólidos, que se dispostos adequadamente poderão ser comercializados na região (para construção civil). O decapeamento do solo superficial da barragem apresenta espessura média de 0,5 m e não se constituirá num resíduo, posto que este deve ser estocado de forma tal que permita seu uso posterior na reconstituição desta cobertura. Os resíduos formados por restos de alimentos, cascas e outros de origem orgânica gerados no refeitório, serão segregados, coletados e transportados e dispostos em aterro sanitário devidamente autorizado. Para a fase operacional da planta, serão considerados como fontes geradoras de resíduos as unidades de apoio operacional como escritórios, oficina e almoxarifado. Serão gerados resíduos como papeis, e papelões, vidros, metais e plásticos, componentes eletrônicos, resíduos sanitários, lixo de varrição, dentre outros.

**Medidas mitigadoras:** Além dos resíduos já citados haverá geração de sucatas metálicas. Estes e outros resíduos de natureza diversa que por ventura forem gerados serão dispostos temporariamente em pátios adequados para então serem encaminhados à destinação final controlada. O gerenciamento de resíduos a ser implantado possuirá como foco principal a coleta seletiva de resíduos sólidos. Deve garantir a correta separação, manuseio e acondicionamento dos resíduos, que deverão estar de acordo com as especificações de projeto das destinações finais previstas. A coleta seletiva consistirá na separação, na própria fonte geradora, dos componentes que podem ser acumulados, mediante um acondicionamento distinto para cada componente ou grupo de componentes.

- **Geração de resíduos sólidos Classe I:** Serão gerados resíduos perigosos durante a implantação dos novos equipamentos na planta de beneficiamento. Tais resíduos consistem em óleos lubrificantes usados, materiais impregnados com óleo e graxa, e embalagens de materiais perigosos. Na ocasião de serviços de manutenção mecânica serão gerados resíduos sólidos classificados como “não inertes e perigosos”, conforme norma ABNT específica. Os resíduos perigosos se caracterizam por materiais contaminados com óleos e graxas, baterias, pilhas e outros.

**Medidas mitigadoras:** Os resíduos serão segregados na fonte, acondicionados em containers, identificados e armazenados temporariamente em Depósito Intermediário de Resíduos (DIR) e/ou na Central de Armazenamento de Resíduos (CAR), de acordo com as normas técnicas aplicáveis ao armazenamento de resíduos perigosos. O tratamento e/ou a disposição final será realizado por empresas credenciadas e de acordo com procedimentos estabelecidos pela Itazul Mineração. Os resíduos classe I serão devidamente coletados, segregados e dispostos temporariamente nos depósitos para então serem encaminhados à destinação final controlada.

- **Geração de Efluentes Líquidos:** Os principais efluentes líquidos que serão gerados no empreendimento, durante a etapa de implantação e operação da UTM na fazenda Itazul, são listados a seguir:

Efluentes oleosos: A geração de efluentes oleosos durante a etapa de implantação será de baixa quantidade. A origem desses será proveniente das lubrificações dos equipamentos em instalação, pequenas trocas de óleos dos equipamentos utilizados nessa etapa. Para a fase de operação, dentro da planta de tratamento, não haverá geração de efluentes oleosos.

Efluentes sanitários: Como qualquer outra atividade onde existe a presença e circulação de pessoas, haverá a geração de efluentes sanitários.

Efluentes pluviais e industriais: Os efluentes industriais da UTM serão provenientes de limpeza de piso onde podem ocorrer vazamentos e derrames de polpa de minério. As drenagens pluviais na área industrial também são fonte potencial de efluentes carreadores de sólidos para o ambiente, principalmente em áreas não impermeabilizadas.

Efluentes de processo: As atividades de tratamento a úmido de minérios de ferro, em sua natureza, implicam em geração de substâncias, inorgânicas, rejeitadas pelo processo. Estas substâncias, em sua maioria, são compostos inorgânicos que devem ser dispostos adequadamente, após o processo de produção de minério de ferro. O rejeito da separação magnética se constituirá de uma polpa contendo essencialmente sílica (quartzo) e água, não implicando em riscos para a saúde humana e contaminação junto a drenagem local.

**Medidas mitigadoras:**

Efluentes oleosos: Uma pequena fração, proveniente de alguma lubrificação localizada (pingos graxeiros), que por ventura venha cair sobre o piso ou sobre o próprio equipamento será limpa no ato da manutenção, evitando dessa forma contaminações. Em caso de lavagem e limpeza de veículos envolvidos na operação, estas acontecerão em oficinas próprias de manutenção, garantindo a não contaminação de sistemas de esgoto ou pluviais com óleos e graxas.

Efluentes sanitários: Para os efluentes sanitários gerados na área da planta serão instalados sanitários químicos, utilizando-se também os sanitários existentes nos vestiários em alvenaria, os quais terão seus efluentes encaminhados para a fossa séptica.

Efluentes pluviais e industriais: Os efluentes gerados pela ação das chuvas serão canalizados visando reduzir a sua ação erosiva no perímetro da usina e o eventual carreamento de sólidos para a drenagem local. Na etapa de implantação serão instalados sistemas provisórios de drenagem pluvial para evitar erosões e reter sólidos carreados. Para a etapa de operação serão instalados sistemas de drenagens direcionando todo o sedimento, que por ventura, for carreado ao sistema de manuseio de rejeitos.

Efluentes de processo: O rejeito será escoado por gravidade para área limítrofe à barragem, possibilitando o escoamento da água para o interior da bacia (para recirculação no processo). O piso industrial (unidade móvel de concentração) será instruído de forma tal que todos os efluentes ali produzidos, em decorrência de eventuais transbordos e lavagem do piso, sejam contidos, canalizados e também bombeados de retorno para a planta ou opcionalmente, para o depósito de minério.

- **Contaminação de drenagens por insumos tóxicos (óleos e graxa):** Na operação do empreendimento estão envolvidos a utilização de diversos equipamentos que utilizam lubrificantes

como óleos e graxas. Durante a manutenção destes equipamentos, principalmente na lavagem dos mesmos é gerado um efluente que apresenta teores apreciáveis de hidrocarbonetos. Caso esse efluente não seja tratado existe a real possibilidade de contaminação das águas superficiais com a projeção de impactos sobre a biota aquática, principalmente ictiofauna amostrada na barragem. A situação de impacto potencial é de intensidade alta, de abrangência local, significância crítica e irreversível, tendendo a progredir durante a vida do empreendimento.

**Medidas mitigadoras:** A mitigação para esse impacto envolve a implantação e monitoramento da eficiência de caixas separadoras de óleos e água.

**- Iluminação Noturna:** A fauna e flora, bem como o ser humano, têm um ciclo natural que pode ser drasticamente afetado pela invasão luminosa. Alguns animais diurnos podem ser beneficiados pela extensão de horário, outros têm o seu sono prejudicado e sua sobrevivência afetada, outros animais, de hábito noturno são comprometidos por precisarem da escuridão para a sua estratégia de vida, outros tiram partido da luz artificial para estender sua reprodução. Como a planta de reprocessamento de finos da Itazul está prevista para funcionar em 3 turnos de 8 horas, é necessário prever uma correta iluminação que atenda às necessidades operacionais bem como às ambientais. A iluminação inadequada usada de forma intensa está se refletindo de forma nociva ao ecossistema: alterando o fotoperíodo de plantas, prolongando a fotossíntese induzida pela luz artificial; atraindo espécies, levando a diminuição do número de indivíduos; desequilibrando as espécies, já que algumas são cegas a certa longitude de onda de luz e outras não, assim as predadoras podem prosperar enquanto se extinguem as depredadas; diminuição de insetos, alterando a polinização das plantas; criando barreiras visuais que restringirão a possibilidade de circulação de pequenos mamíferos; desnorteando espécies de aves migratórias, alterando os percursos tradicionais.

**Medidas mitigadoras:** A principal solução para o problema da poluição luminosa é o uso de fontes de luz direcionadas, as quais serão utilizadas na UTM, capazes de canalizar toda a sua luz para baixo da horizontal, de tal forma que a própria fonte de luz, a lâmpada, não seja tão visível pelos lados.

**- Possibilidade de risco de ocorrência de acidentes:** O aspecto que irá contribuir diretamente para a possibilidade de risco de ocorrência de acidentes nos locais utilizados para a instalação e operação do projeto Itazul Mineração, ora em licenciamento, é o aumento do tráfego de veículos decorrente do transporte de equipamentos e trabalhadores no período de instalação do empreendimento e, durante a operação, relacionado ao escoamento da produção. Nas áreas internas à mineração, os riscos associados às atividades cotidianas de exploração também serão considerados, ainda que estes tendam a ser subvalorizados haja visto que serão implementadas rotinas que garantirão a saúde e a segurança do contingente envolvido nas atividades de implantação e operação. Nestes termos, o aspecto em questão atua de forma negativa e indireta para o referido impacto.

**Medidas mitigadoras:** A ocorrência de tal impacto será mitigada através da execução do programa de saúde, alerta e segurança do trabalhador.

## 8. Descrição dos Programas/Projetos

**Programa de drenagem e controle de processos erosivos:** O sistema de drenagem e controle de processos erosivos a ser desenvolvido, deverá focar as condições ambientais do terreno, que sofrerá alterações no relevo e no sistema natural de drenagem. Estes processos promovem o carreamento de sedimentos para áreas a jusante e assoreamento de cursos d'água, além do comprometimento da estabilidade do terreno. No contexto da execução das obras e operação do empreendimento o controle dos processos erosivos é fundamental para evitar focos de degradação e geração de passivos. Requer a adoção de cuidados operacionais, que procurem evitar ao máximo a sua ocorrência, particularmente, em situações que envolvam obras de conformação de terreno e drenagem.

**Programa de recuperação de áreas degradadas:** O Programa de Reabilitação justifica-se não só para atendimento à legislação ambiental vigente, que determina a reabilitação dessas áreas, principalmente, para minimização e mitigação dos impactos diagnosticados. O programa de reabilitação tem como objetivo principal a revegetação futura da área do empreendimento, visando à proteção do solo desnudo, ao controle de erosão, à recuperação da flora local e à minimização do impacto visual causado pelas modificações no relevo e na paisagem da região.

**Programa de controle de poeira:** A emissão na atmosférica causada pelas atividades da UTM a ser instalada na Fazenda Itazul não é significativa, mas é fundamental a implantação de formas de impedir ou de minimizar seus efeitos. Durante as fases de implantação e operação do empreendimento, as seguintes medidas de controle deverão ser adotadas:

- Umectação das vias de acesso não pavimentadas;
- Definição de limites de velocidade de veículos nas vias de acesso;
- Permissão à circulação apenas de veículos autorizados nas áreas envolvidas;
- Adequada manutenção de veículos e equipamentos.

**Projeto de tratamento de efluentes líquidos sanitários:** Na fase de operação, o contingente de mão de obra será de aproximadamente 43 empregados atuando nas diversas áreas operacionais. O esgoto sanitário gerado em decorrência da permanência deste pessoal será objeto de tratamento adequado, considerando que em qualquer atividade antrópica é exigência básica. Visa a não contaminação das águas superficiais, subterrâneas e também do solo. O objetivo desse projeto é, portanto, o tratamento do esgoto sanitário gerado na fase de operação da UTM, projeto Itazul.

**Programa de tratamento de efluentes oleosos:** Para garantir a qualidade ambiental do empreendimento é necessária a correta coleta e tratamento dos efluentes oleosos gerados na oficina de manutenção, de modo a reduzir a carga poluidora antes de seu descarte final. O sistema de tratamento desses efluentes compreende ações que garantem a coleta, o transporte, o tratamento e o descarte seguro do efluente final.

**Programa de gerenciamento e monitoramento dos resíduos sólidos:** A mitigação dos impactos causados pela geração dos resíduos sólidos na área operacional, consiste na implementação de um

programa de gestão baseado no estabelecimento de medidas operacionais de acondicionamento, armazenamento temporário e destinação final. Como premissa básica, todos os resíduos serão coletados nas fontes de geração e separados em recicláveis e não recicláveis.

**Programa de controle e monitoramento de assoreamento de cursos d'água:** O objetivo desse programa é acompanhar a evolução dos impactos inerentes à UTM sobre o regime de produção de sedimentos na microbacia hidrográfica do ribeirão Piçarrão. Esse acompanhamento permitirá identificar a eventual necessidade de adoção de medidas corretivas ou de mitigação, se necessárias. O monitoramento do assoreamento do ribeirão Piçarrão deverá considerar as drenagens sob a influência do empreendimento localizado na sub-bacia do córrego supracitado.

**Plano de emergência:** Plano contendo os procedimentos necessários para o controle de emergência nas instalações da empresa, em atendimento a Resolução nº 293, de dezembro de 2001 – Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Portaria 3.214 de 8 de junho de 1978 do Ministério do Trabalho e Emprego – Norma Regulamentadora – NR 23 do Ministério do Trabalho e Emprego. Tem como objetivo direcionar as ações de controle para solucionar situações de emergências e, através de procedimentos técnicos e disciplinares que minimizem seus efeitos nocivos dos acidentes sobre empregados, a comunidade, instalações e ao meio ambiente, retornando a normalidade no menor espaço de tempo.

**Programa de educação ambiental:** Criação de espaços de relacionamento com a população envolvida com o intuito de informá-la de todas as medidas que serão adotadas, explicando a importância de cada uma delas, os possíveis transtornos temporários que podem ser gerados e as condutas que cada parte interessada deverá adotar para que ocorra uma implementação adequada das medidas. Nesse sentido, o programa servirá de estímulo ao fortalecimento dos valores que contribuem para o estabelecimento de uma melhor relação entre o homem e o meio, considerando os aspectos sócio-culturais, físicos e bióticos, visando a conservação dos recursos naturais e, principalmente, seus usos. Ademais, avaliações periódicas das atividades realizadas permitirão adequações às dinâmicas contextuais específicas de cada público, alinhando linguagem, métodos e ferramentas de avaliação.

**Programa de segurança do tráfego e medidas sócio-educativas:** Mesmo tratando-se de uma atividade de pequeno porte, a etapa de expedição do produto, pelas estradas vicinais, sem pavimentação até a BR-381, já tendo sido considerada no caso da mitigação dos efeitos de geração de poeira, ruído e vibração demandará uma atenção especial, face os riscos de acidentes aos demais usuários das vias e sobre os diversos segmentos da fauna terrestre da região. Objetivando proteger os usuários das citadas vias, bem como a fauna em trânsito no entorno da área, foi elaborado o presente programa de segurança do tráfego e medidas socioeducativas que contenham orientações que correlacionam às funções de rotina desempenhadas por cada um com atitudes ecologicamente corretas.

**Programa de Comunicação Social:** O Programa tem como objetivo a criação de um canal de comunicação, direto e confiável, entre a população e o empreendedor. Tal mecanismo será utilizado

tanto para a orientação das partes interessadas a respeito das etapas de implantação e operação do empreendimento, quanto como um canal de feedback das impressões da população relativas ao andamento das atividades inerentes a esse processo. Atuando dessa maneira, o Programa de Comunicação Social servirá para reduzir as expectativas inconsistentes, preocupações e anseios da população local; alertar sobre as restrições de segurança; promover uma relação harmônica com o empreendimento; assegurar a melhor compreensão acerca das características do mesmo; e estreitar as relações do empreendedor com a comunidade local.

## 9. Da Intervenção em Recursos Hídricos

Informa o empreendedor no FCEI que o empreendimento não fará uso de recurso hídrico nesta fase do licenciamento. Verifica-se, porém, por meio do RCA (p. 35) que o minério será extraído à úmido. Assim, informa o empreendedor no ofício de atendimento às informações complementares que a intervenção em recurso hídrico será devidamente regularizada por ocasião da formalização do Processo Administrativo de Licença de Instalação (LI). A referida orientação encontra-se na Resolução SEMAD n.º 390/2005, que, estabelece normas para a integração dos processos de autorização ambiental de funcionamento, licenciamento ambiental, de outorga de direito de uso de recursos hídricos e de autorização para exploração florestal (antiga APEF).

## 10. Da Reserva Legal

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

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

Os dados descritos no FCEI informam que o empreendimento encontra-se na área rural do município de Nova Era. Para tanto, foi apresentada Certidão de Registro Imobiliário do imóvel.

O referido imóvel encontra-se matriculado no Serviço Registral de Imóveis da Comarca de Nova Era/MG, sob o n.º M-4.920, com área total de 248,25ha denominado Fazenda Itazul de propriedade da empresa Itazul Agronegócios Ltda.

Consta averbado a título de Reserva Legal uma área de 56,37ha, conforme se verifica por meio da AV. n.º 2-M-04.920 da Certidão de Registro Imobiliário.

Juntou-se cópia do Contrato de Comodato de Imóvel firmado entre a proprietária e o empreendedor para uso de uma área 5ha. para instalação do empreendimento, cuja validade é de 60 (sessenta) meses, com início em 14/02/2012 até 13/02/2017.

## 11. Da Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

O empreendedor informa que no FCEI que não fará supressão em vegetação nativa e plantada, nem intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) nesta fase do licenciamento.

A regularização das referidas intervenções ocorrerão por ocasião da formalização do Processo Administrativo de Licença de Instalação (LI) conforme orientação contida na Resolução SEMAD n.º 390/2005.

### 11.1. 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.)

O Decreto n.º 45.629/2011 alterou o Decreto nº 45.175/2009, e definiu em seu art. 10:

**Os impactos ambientais de empreendimentos sujeitos à compensação ambiental na fase de revalidação da licença de operação, em processo de licenciamento ou já licenciados e com processos de compensação ambiental em análise serão identificados nos estudos ambientais solicitados pelo órgão ambiental, inclusive e, se for o caso, no EIA/RIMA.** (g. n.)

Assim, restritivamente, a legislação estadual prevê a incidência da Compensação Ambiental mesmo em Processos Administrativos instruídos com estudos que não sejam o EIA/RIMA.

Para o empreendimento proposto, verifica-se através dos estudos apresentados pelo empreendedor e vistoria realizada no local do empreendimento, que a intervenção será de significativo impacto ambiental.

A equipe interdisciplinar da Supram-LM conclui, então, pela aplicabilidade da Compensação Ambiental por caracterizar a intervenção como significativo impacto, a saber: presença de espécies raras e ameaçadas de extinção da fauna, alteração das águas superficiais com deposição do estéril proveniente do beneficiamento do minério de ferro.

## 12. Discussão

Em vistoria realizada no local de implantação da Itazul Mineração verificou-se que os dados apresentados para a caracterização deste no RCA, corroboram com o atual cenário, bem como a caracterização ambiental extrapolada para a área de influência analisada no ZEE.

Baseado no diagnóstico de amostragem da fauna terrestre, não foi proposto nenhum programa de resgate desta, haja vista a pequena área de intervenção necessária bem como o fato da dispersão de forma natural dos animais na fase de construção, devido à presença de equipamentos e pessoas. Cabe destacar que havendo necessidade de captura, coleta ou transporte de fauna silvestre, deverá ser observado o que estabelece a Instrução Normativa Ibama n.º 146/2007.

O empreendimento estará situado nas margens da lagoa formada pelo barramento, em Área de Preservação Permanente. O empreendedor irá regularizar a devida intervenção na formalização da LI, conforme condicionante 17. Para implantação e operação da atividade de UTM e lavra de minério de ferro ocorrerão intervenções em recurso hídrico. O empreendedor fica comprometido a regularizá-las na formalização da Licença de Instalação, como dita a condicionante 18. Também ficam condicionados os programas e projetos propostos no PCA no intuito de garantir sua execução de forma satisfatória, bem como relatórios trimestrais de acompanhamento das atividades desenvolvidas

## 13. Conclusão

Por fim, a equipe interdisciplinar da Supram Leste Mineiro sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia, para o empreendimento Itazul Mineração LTDA para as atividades de “Lavra a céu aberto com tratamento a úmido – minério de ferro”, “Unidade de tratamento de minerais – UTM” e “Ponto de abastecimento de combustíveis”, no município de Nova Era, 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.*

#### 14. Parecer Conclusivo

Favorável: ( ) Não ( **X** ) Sim

#### 15. Validade

Validade da Licença Ambiental: 04 (quatro) anos.

#### 16. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença Prévia (LP) da Itazul Mineração LTDA.

**Anexo II.** Relatório Fotográfico da Itazul Mineração LTDA.

## ANEXOS

**Empreendedor:** Itazul Mineração LTDA

**Empreendimento:** Itazul Mineração LTDA

**CNPJ:** 14.311.059/0001-05

**Município:** Nova Era

**Atividades:** “Lavra a céu aberto com tratamento a úmido – minério de ferro”, “Unidade de tratamento de minerais – UTM”, e “Ponto de abastecimento de combustíveis”,

**Códigos DN 74/04:** A-05-01-0, F-06-01-7 e A-02-04-6

**Responsabilidade pelos Estudos:** Com Ciência Consultoria e Projetos Ambientais Ltda/ Elisa Monteiro Marcos

**Referência:** Licença Prévia

**Processo:** 028937/2011/001/2012

**Validade:** 4 (quatro) anos

**Anexo I: Condicionantes para Licença Prévia (LP) da Itazul Mineração LTDA.**

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar cópia da comunicação do DNPM julgando satisfatório o PAE - Plano de Aproveitamento Econômico do empreendimento.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
02	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da <u>Compensação Ambiental</u> , que poderá, a critério do IEF, ter isenção de até cem por cento do percentual do grau de impacto, diante da previsão contida no art. 18 do Decreto estadual nº 45.175/09 e comprovar o referido protocolo junto a SUPRAM/LM.	60 (sessenta) dias
03	Apresentar memorial descritivo detalhado especificando a destinação dos efluentes líquidos e resíduos sólidos, assim como arranjo geral " <i>layout</i> " contendo estruturas e processos do <b>canteiro de obras a ser instalado</b> , acompanhado da ART original ou autenticada do responsável técnico por sua elaboração, devidamente quitada.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
04	Apresentar " <i>Programa de Educação Ambiental</i> " conforme Termo de Referência de Educação ambiental do SISEMA, MG (Deliberação Normativa COPAM 110/2007).	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
05	Apresentar estudo esclarecedor sobre forma de tratamento e área onde serão dispostos os rejeitos oriundos do beneficiamento, acompanhado da ART original ou autenticada do responsável técnico por sua elaboração, devidamente quitada.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
06	Apresentar detalhadamente o <u>Programa de Recuperação de Áreas Degradadas</u> , acompanhado da ART original ou autenticada do responsável técnico por sua elaboração, devidamente quitada.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
07	Apresentar detalhadamente o <u>programa de drenagem e controle de processos erosivos</u> , acompanhado da ART original ou autenticada do responsável técnico por sua elaboração, devidamente quitada.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
08	Apresentar detalhadamente o <u>Programa de Controle de Poeira</u> , acompanhado da ART original ou autenticada do responsável técnico por sua elaboração, devidamente quitada.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
09	Apresentar detalhadamente o <u>Projeto de Tratamento de Efluentes Líquidos Sanitários</u> , acompanhado da ART original ou autenticada do responsável técnico por sua elaboração, devidamente quitada.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)

10	Apresentar <u>Programa de Tratamento de Efluentes Oleosos</u> , acompanhado da ART original ou autenticada do responsável técnico por sua elaboração, devidamente quitada.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
11	Apresentar detalhadamente <u>Plano de Emergência</u> , acompanhado da ART original ou autenticada do responsável técnico por sua elaboração, devidamente quitada.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
12	Apresentar detalhadamente o <u>Programa de Gerenciamento e Monitoramento dos Resíduos Sólidos</u> , acompanhado da ART original ou autenticada do responsável técnico por sua elaboração, devidamente quitada.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
13	Apresentar detalhadamente o <u>Programa de Controle e Monitoramento de Assoreamento de Cursos D'água</u> , acompanhado da ART original ou autenticada do responsável técnico por sua elaboração, devidamente quitada.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
14	Apresentar detalhadamente <u>Programa de Comunicação Social</u> , acompanhado da ART original ou autenticada do responsável técnico por sua elaboração, devidamente quitada.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
15	Apresentar detalhadamente, <u>Programa de Saúde, Alerta e Segurança do Trabalhador</u> , acompanhado da ART original ou autenticada do responsável técnico por sua elaboração, devidamente quitada.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
16	Apresentar detalhadamente <u>Programa de Segurança do Tráfego e Medidas Socioeducativas</u> , acompanhado da ART original ou autenticada do responsável técnico por sua elaboração, devidamente quitada.	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
17	Formalizar processo de intervenção ambiental devido a UTM se localizar em Área de Preservação Permanente (APP).	Na formalização da Licença de Instalação (LI)
18	Formalizar os respectivos processos administrativos de Outorga (Captação de água superficial para consumo industrial/Dragagem para extração de minério/Barramento ou dique de curso de água para disposição de rejeitos e Desvio de curso d' água),	Na formalização da Licença de Instalação (LI)

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

\* **Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram-LM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.**

## Anexo II: Relatório Fotográfico da Itazul Mineração LTDA.



**Foto 01.** Vista da área de lavra inundada.



**Foto 02.** Área de lavra não inundada com processos erosivos.



**Foto 03.** Área inundada (barramento) vista do local onde será implantada a UTM.



**Foto 04.** Área da UTM.