



PARECER UNICO 0182/2010
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 336369/2010

Licenciamento Ambiental Nº 0178/2004/020/2009	DNPM: 4575/1935
LP- Licença Prévia + LI Licença de Instalação	VALIDADE: 4 anos

Empreendedor: GERDAU AÇOMINAS S/A	
Empreendimento: Mina de Miguel Burnier	
CNPJ: 17.227.422/0001-05	Município: Ouro Preto -MG

Bacia Hidrográfica: Bacia do rio das Velhas

Atividades objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
A-05-01-0	Unidade de tratamento de Minerais UTM	6
A-02-04-6	Lavra a céu com tratamento a úmido – minério de ferro	6

Medidas mitigadoras: X SIM <input type="checkbox"/> NAO	Medidas compensatórias: X SIM <input type="checkbox"/> NAO
Condicionantes: X SIM <input type="checkbox"/> NAO	

Auto de Fiscalização: 013394/2010	DATA: 23/02/2010
--------------------------------------	---------------------

Data: 20/05/2010

Equipe Interdisciplinar:	MASP	Assinatura
Aline Selva Maia Campos	1008990-2	
Gleisson da Silva Rafael	1227144-1	
Erika Cristina Borba Pereira	1195962-4	
Gisele Guimarães Caldas	1150769-6	

Visto: Isabel Cristina R. R. Meneses	Visto: Leonardo Maldonado Coelho
Assinatura:	Assinatura:
Data: ___/___/___	Data: ___/___/___



1. INTRODUÇÃO

Os estudos apresentados a SUPRAM CM correspondem à ampliação das atividades de Miguel Burnier, prevendo um aumento na produção atual de 1,5 MTPA - Milhões de Toneladas Por Ano, para 3,5MTPA.

Para ampliação das atividades de Miguel Burnier será necessário o aumento de horas trabalhadas no período de operação mineira, elevando a quantidade de ROM extraído bem como a otimização da Planta de Beneficiamento, através da implantação do concentrador magnético de alta intensidade, o qual possibilitará a retomada de finos da Barragem do Bocaina.

Ressalta-se que não haverá expansão dos *pits* ora licenciados através do Processo Copam 01778/2004/017/2009 e nem da pilha de estéril, uma vez que a expansão da retirada de minérios se dará através do aumento do ritmo de trabalho, com o acréscimo de mais um turno. No entanto, tendo em vista o aumento do ROM este processo também contempla uma LP+LI da cava, pois a sua produção aumentará. A referida ampliação contempla as atividades realizadas nas cavas da Campina, Bocaina e Miguel Burnier bem como uma área adjacente, a Planta de Beneficiamento. Também não será necessária a supressão de nenhum tipo de vegetação, nem intervenção em curso d'água.

Foi realizada vistoria na área em questão, no dia 23/02/2010 (Auto de Fiscalização 013394/2010) e não foram solicitadas informações

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO



Figura 01. Mapa de Localização.



O empreendimento objeto desse licenciamento será instalado no Complexo Minerário de Miguel Burnier, localizado no município de Ouro Preto. O Município de Ouro Preto situa-se na porção centro-sul do Estado de Minas Gerais limita-se com os municípios de Itabirito, Santa Bárbara, Ouro Branco, Catas Altas da Noruega, Piranga, Itaverava, Mariana, Belo Vale e Congonhas.



Imagem 01. Vista área do empreendimento e entorno.

Fonte: ZEE e Google Earth – Maio de 2010.

3. ALTERNATIVAS LOCACIONAIS

3.1. Planta de Beneficiamento

Durante a fase de concepção da ampliação proposta para a UTM de Miguel Burnier a avaliação das alternativas locais para a implantação dos novos equipamentos, optou-se pela instalação industrial ali existente. Alguns fatores operacionais determinantes foram:

- Posicionamento da ampliação em série com a instalação existente;
- Terreno apropriado, plano, já antropizado;
- Terreno inserido nos limites da área industrial.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 19/05/10 Página: 3/24
-------------	--	--------------------------------



Sob os aspectos ambientais o fator predominante da escolha do local em questão referiu-se ao grau de antropização da área, considerando a total ausência de cobertura vegetal, comunidades próximas e a não interferência com os recursos hídricos.

3.1.2. Unidade de Tratamento de Minerais – Planta de Concentração Magnética

A Unidade Magnética será implantada acoplada à atual planta de beneficiamento que já está antropizada, devido a isso não foi necessário apresentar três alternativas locais.

4. ÁREAS DE INFLUÊNCIA

A definição das áreas de estudo foi realizada segundo os procedimentos usuais de observação das características do empreendimento, das principais relações por ele estabelecidas com as diferentes regiões em que está inserido e, por fim, da repercussão destas relações nos vários elementos ambientais.

4.1. Definição das Áreas de Influência

A delimitação de área de influência, para fim de estudo ambiental, é um assunto de relativa complexidade que, assume importância, conforme o tipo de empreendimento e os fatores ambientais colocados em risco. Para se definir e dimensionar determinado espaço como área de influência, é essencial conhecer o tipo de empreendimento e os possíveis impactos que poderá gerar, tendo em vista que cada projeto modifica de forma e intensidade diferente o meio ambiente.

4.1.2. Área de Influência Indireta (AII)

A Área de Influência Indireta (AII) é definida como a área real ou potencialmente afetada pelos impactos indiretos da ampliação e operação da UTM de Miguel Burnier, abrangendo os ecossistemas e o sistema sócio-econômico que podem ser impactados pelas alterações ocorridas na área de influência direta.

De forma a abranger, a variedade de possíveis locais de manifestação dos processos físicos e bióticos de âmbito panorâmico – ou regional - de interesse para os estudos ambientais. A Área de Influência Indireta (AII) referente aos temas físicos e bióticos foi definida como aquela onde há probabilidade de ocorrência de impactos indiretos, sendo que as características ambientais nesta área podem ser potencialmente associadas às ações e operações do empreendimento.

O empreendimento será executado nas imediações instalações já existentes na subbacia do ribeirão Burnier. Portanto, considera-se como AII, para os estudos dos meios físicos e bióticos, a área envolvida por essa microbacia.

Considera-se Área de Influência Indireta AII para os aspectos gerais relativos à organização territorial e socioeconômico-cultural do espaço, o município de Ouro Preto, pois os empreendimentos bem como a Mina de Miguel Burnier estão localizados nos limites geográficos desse.

4.1.3. Área de Influência Direta (AID)

Conceitualmente, a Área de Influência Direta (AID) é definida como a área sujeita aos impactos diretos da implantação e operação do empreendimento. Sua delimitação é

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 19/05/10 Página: 4/24
-------------	--	--------------------------------



função das características sociais, econômicas, físicas e biológicas dos sistemas a serem estudados e das características do empreendimento, correspondendo ao conjunto de espaços no qual se espera ocorrer, com maior intensidade, os impactos diretos do empreendimento.

Essa delimitação, se pensada em termos espaciais rigorosos, é altamente complexa, em face da interação que ocorrerá entre os elementos físico-bióticos e a socioeconomia na presença dos efeitos gerados pelas ações do projeto. Pode-se dizer que, em algum nível, todo impacto sobre qualquer elemento ambiental dos meios físico e biótico tem reflexos nos aspectos socioeconômicos, assim como estes influenciam os elementos físicos e biológicos, de maneira geral.

Assim, a delimitação da Área de Influência Direta (AID) para os Meios Físicos e Bióticos do empreendimento em questão é definida como o entorno do conjunto das terras que serão utilizadas pelas estruturas que serão incrementadas na ampliação da UTM de Miguel Burnier. Seu perímetro é definido, portanto, pelo raio de 300 metros a partir da área ocupada pelo empreendimento proposto.

A área de influência direta do empreendimento encontra-se parcialmente destituída da vegetação original, a qual cedeu lugar as vias de acesso local.

Quanto ao Meio Antrópico, a Área de Influência Direta corresponde às instalações de apoio da mina em referência bem como algumas poucas propriedades rurais no entorno ali alocadas.

4.1.4. Área Diretamente Afetada (ADA)

A área a ser diretamente afetada pela implantação dos empreendimentos em pauta corresponde a uma superfície relativamente reduzida, se comparada às dimensões de outros empreendimentos em atividades minerárias, haja vista a UTM estar instalada, necessitando apenas da adição do Concentrado Magnético, minorando assim os impactos inerentes a tais obras.

Considera-se, portanto, como Área Diretamente Afetada (ADA) dos meios físico, biótico e antrópico todos os locais que serão ocupados pela instalação do empreendimento, em suas diversas fases. Notadamente cabe destacar os aspectos de ruído e emissão de particulados.

5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

5.1. MEIO FÍSICO

5.1.1. Geologia – Aspectos Regionais

As unidades litoestratigráficas que compõem o Quadrilátero Ferrífero, englobam complexos metamórficos (arqueanos); seqüências de natureza vulcano-sedimentares do tipo Greenstone Belt, representadas pelo Supergrupo Rio das Velhas (Arqueano); coberturas plataformais metassedimentares, do Supergrupo Minas (Paleoproterozóico),

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 19/05/10 Página: 5/24
-------------	--	--------------------------------



além de coberturas fanerozóicas de ocorrência restrita, representadas por bacias interiores, depósitos cascalhosos, canga e mudstones.

5.1.2. Geologia Aspectos locais

A área do presente estudo compreende uma série de depósitos minerais incluídos no “Distrito de Burnier” (Guild, 1957), que delimita todos os depósitos minerais que ocorrem entre Vigia e Hargreaves. Os depósitos minerais estão relacionados principalmente ao minério de ferro, ocorrendo ainda minérios de manganês, dolomitos e quartzitos.

As áreas de lavra, bem como a área industrial e das barragens apresentam substrato rochoso formado por rochas dos grupos Itabira e Piracicaba (figura 6.8 – Mapa geológico). A estrutura geral da área pode ser representada por um sinclinal, denominado Sinclinal Dom Bosco (Dorr, 1969), segmentado ao sul por falha vertical denominada Falha do Engenho (Figura 6.8), onde ambas as estruturas possuem eixo maior no sentido E-W. O sinclinal possui núcleo ocupado por rochas do Grupo Piracicaba, estando bordejado por rochas dos grupos Itabira e Caraça sendo que as associações rochosas do último afloram apenas no flanco norte.

As rochas do Grupo Itabira são representadas por itabiritos da formação Cauê, onde se encontram as mineralizações de ferro. O minério de ferro de alto teor do Quadrilátero Ferrífero foi interpretado inicialmente por Dorr (1969) como produto de substituição metassomática sin-metamórfica e por Guild (1957) como produto de alteração hidrotermal. Rosière & Rios (2004) demonstram uma origem hidrotermal desenvolvida em duas fases: uma de mineralização em magnetita e outra oxidante, com mineralização em hematita.

5.2. Geomorfologia

Geomorfologicamente, o Quadrilátero Ferrífero (QF) enquadra-se na Unidade Geomorfológica Relevos Esculpidos em Rochas Metamórficas e na sub-unidade Sistemas de Serras do Quadrilátero Ferrífero (IBGE, 1977). Caracteriza-se como uma área conspícua, apresentando exemplos didáticos de geomorfologia estrutural, erosão diferencial e superfícies de erosão em contraste geomorfológico com a paisagem monótona das colinas do embasamento (Varajão, 1991).

Esta unidade individualiza-se em nível regional por constituir domínio morfoestrutural destacado entre seus limites, a oeste, sul e leste, com os Planaltos Dissecados do Centro Sul e Leste de Minas e, ao norte, com a Depressão Sanfranciscana.

O relevo atual foi determinado pela estrutura e pela erosão diferencial segundo vários trabalhos científicos realizados desde o início do século passado e entre as décadas de 60 a 80, cuja síntese encontra-se em Varajão (1991).

5.3. Arqueologia e Espeleologia

Durante a fase de licenciamento ambiental (Fase de LP – PA COPAM 01778/2004/014/2007) de todo empreendimento minerário, os estudos ambientais contemplaram, exaustivamente, os aspectos relacionados à arqueologia e à espeleologia.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 19/05/10 Página: 6/24
-------------	--	--------------------------------



Os resultados mostraram que a área de influência da Planta de Miguel Burnier não apresenta nenhuma potencialidade ou mesmo ocorrência de cavidades naturais (cavernas ou abrigos) e nenhum vestígio de sítios históricos ou arqueológicos.

5.4. Pedologia

No Quadrilátero Ferrífero, as classes de solos presentes mais significativos são associações de Cambissolos e Latossolo. Os cambissolos, segundo Oliveira et al. (1990), são solos minerais não hidromórficos, de textura franco - arenosa ou mais fina, com horizonte A seguido de B incipiente, com textura que varia de franco-arenosa à muito argilosa, teor de silte elevado. As texturas médias argilosas são as mais encontradas. Quando derivados de rochas do tipo gnaisses, granitos migmatíticos, xistos e filitos tem-se a presença relevante de fragmentos de rocha e/ou minerais primários facilmente intemperizáveis. Apresenta estrutura comumente em blocos, fraca ou moderada. Segundo Guerra & Botelho (2001), o grau de sustentabilidade dos Cambissolos quanto à erosão é variável e depende de sua profundidade, nos quais os mais rasos tendem a ser mais suscetíveis, da declividade do terreno, do teor de silte e do gradiente textural.

5.5. Recursos Hídricos

Hidrograficamente, a região de Miguel Burnier está inserida na Bacia Hidrográfica Federal do Rio São Francisco. Localmente distingue-se um divisor das bacias estaduais do Rio Paraopebas e do Rio das Velhas. Este divisor de águas coincide com o acesso da BR-040 ao Distrito de Miguel Burnier.

Os recursos hídricos da região apresentam-se configurados em duas formas principais, quais sejam, formas de rios com vales encaixados, sem planície de inundação e com ausência de deposição sedimentar; e formas de rios com planície de inundação extensa, caracterizados pela presença de sedimentos de diferentes granulometrias.

O material sedimentar varia desde sedimentos finos (silte e argila) a depósitos cascalhentos e fragmentos angulosos, fração seixo derivados do itabirito e canga.

Destaca-se também que, por se tratar de uma área de topografia acidentada e de cotas elevadas, ocorrem na região áreas de nascentes, cabeceiras de drenagem secas e formadoras de córregos e ribeirões. São apresentados, a seguir, os principais cursos d'água na área, identificados por sub-bacia e relacionados com as áreas do empreendimento onde se desenvolvem atividades.

5.5.1 Sub-bacia do Rio das Velhas

- Micro-bacia do córrego Lagoa dos Porcos, tributário do ribeirão Sardinha, que por sua vez deságua no rio Itabirito. Neste córrego é feita a captação superficial que abastece o escritório, alojamento e refeitório.

5.5.2 Sub-bacia do Rio Paraopeba

- Micro-bacia dos córregos Buraco dos Lobos e Carro Quebrado, tributários do Rio Preto, que por sua vez deságua no rio Maranhão. Algumas das cabeceiras destes córregos encontram-se próximas às pilhas de minério da área designada Vigia;

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 19/05/10 Página: 7/24
-------------	--	--------------------------------



- Micro-bacia do Ribeirão Burnier, tributário do Ribeirão Soledade, que por sua vez deságua no Rio Maranhão. Nas cabeceiras deste córrego estão localizadas as edificações de apoio à produção em Miguel Burnier, bem como o distrito homônimo.

Nas cabeceiras do Ribeirão Burnier estão localizadas as barragens Bocaina e Clarificação do Bocaina, formadoras do sistema de contenção de rejeitos líquidos da planta de beneficiamento. Este ribeirão também recebe as águas das drenagens provenientes da pilha de minério de Campina II e da frente de lavra de Campina I.

- Micro-bacia do córrego da Usina, tributário do ribeirão Soledade que deságua na lagoa de mesmo nome, que por sua vez deságua no rio Maranhão. Nas cabeceiras deste córrego estão localizadas antigas frentes de lavra e taludes das linhas férreas que cortam a área.

5.6. Clima

O município de Ouro Preto localiza-se na região Sudeste do Brasil, especificamente no Centro-Sul do Estado de Minas Gerais, nas coordenadas 20°07'37"S / 43°12'00"W, portanto entre o Equador e o Trópico de Capricórnio. Somente este dado já inclui o município na região intertropical do planeta, que possui temperaturas altas, superiores a 18°C em todos os meses do ano.

5.7. Meio Biótico

Segundo o EIA, para o diagnóstico do meio biótico foram realizados levantamentos bibliográficos e campanhas de campo para levantamento de dados primários, no entanto no RIMA destacou-se que houve um levantamento dos estudos já realizados no local, através de pesquisas bibliográficas e análise de trabalhos anteriores desenvolvidos na região. Segundo o ZEE – Zoneamento Ecológico Econômico, o local do empreendimento situa-se no bioma Mata Atlântica.

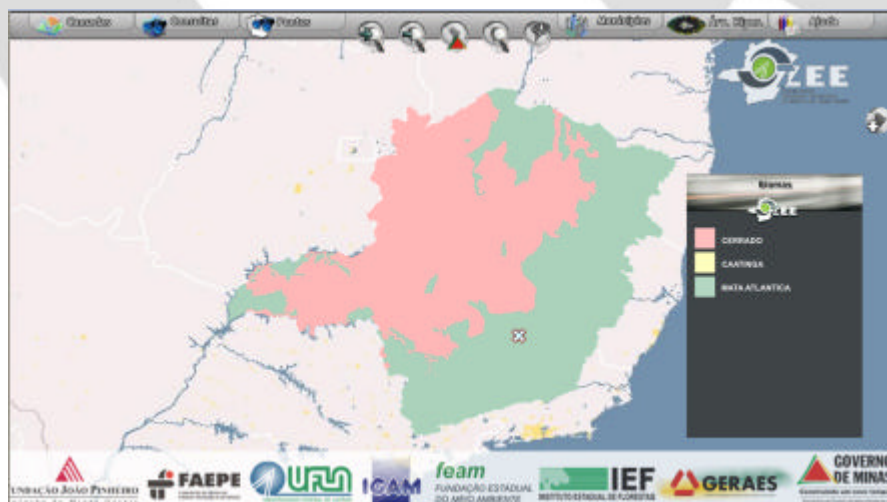


Imagem 02. Localização do empreendimento em relação aos biomas.

Fonte: ZEE – Maio de 2010.



5.7.1 Flora

Foi apresentado nos estudos ambientais que toda a região apresenta-se bastante antropizada, com ocorrência de espécies invasoras (*Melinis minutiflora*, *Gleichenia linearis* e *Pteridium*). O entorno do empreendimento vegetação de Cerrado, Campo Rupestre e Floresta Estacional Semidecidual, tendo fragmentos de matas, que segundo o estudo apresentado, geralmente localizam em áreas de difícil acesso à exploração ou em propriedades particulares, os quais, são importantes porque ainda mantêm representantes da flora original.

No Quadrilátero Ferrífero o bioma cerrado encontra-se bastante degradado, disposto em manchas, devido a sua substituição por reflorestamento, pastagens, atividades minerárias e loteamentos, sendo comum a ocorrência das seguintes espécies. O cerrado possui algumas espécies comuns como *Anadenanthera sp* (Angico), *Aspidosperma sp* (perobas), *Bowdichia virgilioides* (sucupira-preta), *Byrsonima coccolobifolia* (murici), *Callisthene sp*, *Cariniana sp* (jequitibá), *Cassia ferruginea* (canafístula-preta), *Cedrela fissilis* (cedro), *Copaifera langsdorffii* (copaíba), *Dilodendron bippinnatum* (maria-pobre), *Guazuma ulmifolia* (mutamba), *Hirtella glandulosa* (oiti), *Inga sp* (ingá), *Lafoensia pacari* (mangaba-brava, pacari), *Myracrodruon urundeuva* (aroeira), *Siphoneugenia densiflora* (maria-preta), *Tabebuia sp* (ipê), dentre outras.

Os campos rupestres possuem uma vegetação herbácea ou arbustiva que cresce sobre um substrato conhecido como canga hematítica, sendo comuns os gêneros *Baccharis*, *Vernonia*, *Melocactus*, *Pilosocereus*, *Rhynchospora*, *Eriocaulon*, *Syngonanthus*, dentre outros. Os campos rupestres compreendem espécies vegetais endêmicos, que na região do Quadrilátero Ferrífero apresentam-se bastante ameaçadas, por ser uma área onde a expansão urbana, as atividades minerárias e o desmatamento ocorrem intensamente.

Floresta Estacional Semidecidual Essa vegetação caracteriza-se por uma formação mesófila, com árvores de troncos retos, e estratos, que atingem até 20 metros (CETEC,1994). Ocorrem principalmente em solos considerados profundos com maior retenção de umidade, tendo em vista sua ocorrência próxima aos cursos de água, vales e encostas úmidas. Essas matas, no Quadrilátero Ferrífero estão dispostas primariamente em fragmentos, entretanto a ação antrópica acentuou bastante esses fragmentos.

A Floresta Estacional Semidecidual ocorre em fragmentos de dimensões variáveis, de pequenas a médias extensões ao longo da área do empreendimento em Miguel Burnier, distribuindo-se por vales e encostas do relevo marcado pela presença de morros, sendo comum a presença de *Copaifera langsdorffii* (pau-dóleo), *Tibouchina granulosa* (quaresmeira), *Cupania vernalis* (camboatá), *Piptadenia gonoacantha* (jacaré), *Cabralea canjerana* (canjerana), entre outras.

Segundo o EIA, não foi amostrada nenhuma espécie ameaçada de extinção na área do empreendimento, de acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 367.

5.7.2 Fauna

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 19/05/10 Página: 9/24
-------------	--	--------------------------------



A área destinada a ampliação da Planta de Miguel Burnier está inserida em um local consideravelmente antropizado, assim as espécies encontradas possuem hábitos generalistas e com alto grau de adaptabilidade. A região possui alguns corpos d'água estratégicos como os córregos Lagoa dos Porcos, Buraco dos Lobos, os quais possibilitam a permanência de um considerável número de espécimes de anfíbios.

Dentre os anfíbios foram apresentadas como possível ocorrência *Hyla sp* (perereca), *Bufo sp* (sapo), *Eleutherodactylus sp* (rã), e os répteis *Tropidurus sp* (Calango) *Crotalus durissus* (cascavel), *Chironius flavolineatus* (cobra cipó), *Siphonops annulatus* (cobra d'água), *Micrurus sp* (cobra coral), *Bothrops alternatus* (urutu cruzeiro), dentre outros.

Em relação às aves, algumas espécies de provável ocorrência nessa área, de acordo com a literatura, são *Ardea alba* (garça branca), *Polyborus plancus* (carcará), *Rupornis magnirostris* (gavião-carijó), *Aratinga eucophthalmus* (maritaca), *Pitangus sulphuratus* (bem-te-vi), *Zonotrichia capensis* (tico-tico), dentre outros.

Nos fragmentos florestais existentes na área de entorno do empreendimento espera-se encontrar maior diversidade de espécies da fauna, uma vez que, o ambiente está mais preservado e conseqüentemente há mais locais de abrigos, oferta de alimentos e água. As espécies mais comumente habitantes da região de acordo com a literatura são: *Aramides saracura* (Saracura), *Nyctidromus albicollis* (curiango), *Camptostoma obsoletum* (risadinha), *Hemitriccus nidipendulus* (tachuri-campanhia), *Lathrotriccus euleri* (enferrujado), *Colonia colonus* (freirinha-da-serra), *Muscivora tyrannus* (tesourinha), *Chiroxiphia caudata* (tangará), *Turdus leucomelas* (sabiá-branco), *Tangara desmaresti* (saíra-lagarta), *Hemithraupis ruficapilla* (saíra da mata), *Tachyphonus coronatus* (tiê-preto), *Euphonia chlorotica* (vi-vi), *Tangara cayana* (saíra amarelo), *Saltator similis* (trinca ferro), *Cuniculus paca* (paca), *Callithrix penicillata* (mico-estrela), *Cerdocyon sp* (raposa-do-mato), *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará), *Dasyprocta sp* (cutia), *Dasytus sp* (tatu), *Didelphis albiventris* (gambá), *Hydrochoerus hydrochaeris* (capivara), *Oryzomys subflavus* (rato de cana), dentre outros.

5.8. Meio Antrópico

O empreendimento encontra-se localizado no município de Ouro Preto, no distrito de Miguel Burnier. Para efeito de uma abordagem mais ampla, os dados demográficos e socioeconômicos referentes ao município foram tratados a partir de uma perspectiva sistêmica e integrada, sempre relacionando seus atributos particulares aos atributos da região a qual está inserido.

Dados Populacionais: A região Central, onde está situado o município de Ouro Preto, conforme descrito no Quadro 8.4, apresenta o maior contingente populacional de Minas Gerais, participando, em termos relativos, com 35,1% da população do estado. Em seguida, em ordem decrescente, se apresentam o Sul de Minas (13,3%), a Zona da Mata (11,4%), o Rio Doce (8,6%), o Norte de Minas (8,3%), o Triângulo (7,2%), o Centro Oeste e Jequitinhonha/Mucuri, ambos com 5,5%, o Alto Paranaíba (3,3%) e, finalmente, o Noroeste (1,9%).

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 19/05/10 Página: 10/24
-------------	--	---------------------------------



Minas Gerais apresenta uma densidade demográfica de 30,50 hab/km²(Quadro 8.5). A região Central concentra, comparativamente à média do estado, um maior número de habitantes por km². A maior densidade demográfica de Minas Gerais é encontrada na região central - 78,29% - representando mais do dobro da densidade constatada no estado. Densidade fortemente influenciada pela região metropolitana de Belo Horizonte.

Ouro Preto, por sua vez, apresenta uma densidade demográfica superior à do estado e inferior à densidade da região central.

6. DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E MITIGAÇÕES

A Avaliação de Impacto Ambiental é um processo de coleta de informações, análises e predições, destinado a identificar, interpretar, prevenir e comunicar os possíveis efeitos de um empreendimento sobre o meio ambiente.

A atividade minerária é reconhecidamente uma das atividades antrópicas que possuem maior potencial de degradação e poluição ambiental devido à contundência das intervenções necessárias à extração dos recursos minerais, quase sempre incompatíveis com a manutenção da integridade das áreas a serem mineradas.

Este capítulo destina-se à identificação dos efluentes líquidos, emissões atmosféricas, resíduos, ruídos e vibrações que serão gerados durante a operação dos empreendimentos propostos. Ressalta-se que foi enfatizado as emissões inerentes a implantação da Planta de Concentração Magnética, uma vez que as atividades de extração do ROM serão executadas com a mesma metodologia já licenciada não havendo incremento nos impactos já relatados nos estudos contidos no Processo **COPAM 01778/2004/014/2007**.

Os sistemas de controle de emissões previstos neste projeto e adotados pelo empreendedor serão apresentados de forma conceitual neste item para possibilitar a elaboração de um prognóstico dos efeitos ambientais esperados com a instalação e operação do empreendimento.

6.1.1 Alteração da Qualidade do Ar e Emissões Atmosféricas

Durante as obras, na Planta, eleva-se o potencial de emissão de material particulado na atmosfera. As fontes de emissão são difusas (poeiras), originadas a partir da grande movimentação de veículos e equipamentos, em trânsito nas áreas concretadas e nas vias de acesso de solo exposto, representando o resultado das frentes de trabalhos.

Como forma de minimizar as emissões atmosféricas, as vias serão umectadas periodicamente e será realizada a adequada manutenção de veículos, máquinas e equipamentos, sempre que necessário. Os efeitos desse impacto podem ser sentidos de imediato, ou seja, quando do início das obras, no entanto, apresenta uma frequência temporária.

Quando da operação do novo equipamento da UTM não haverá de geração material particulado (efluente atmosférico) na Planta, pois, conforme fluxograma do processo de beneficiamento, o novo concentrador magnético recebe apenas polpa de minério e gera polpa de estéril e concentrado.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 19/05/10 Página: 11/24
-------------	--	---------------------------------



O impacto de alteração da qualidade do ar, que ocorrerá durante a LI, foi avaliado como incidência direta, natureza negativa, reversível, temporário, curto prazo, abrangência espacial local e magnitude média.

O impacto de alteração da qualidade do ar, que ocorrerá durante a LO na frente de lavra, se dará com o aumento da produtividade e conseqüente maior circulação de equipamentos. Esse impacto foi avaliado como incidência direta, natureza negativa, reversível, temporário, longo prazo, abrangência espacial local e magnitude grande.

6.1.2 Efluentes Líquidos

• Efluentes Sanitários

Trata-se da geração de esgotos sanitários devido à permanência dos empregados responsáveis pela operação da Unidade de Tratamento de Minérios, além daqueles que estarão utilizando as instalações sanitárias durante a fase de instalação da Planta de Concentração Magnética. Como a Planta de Miguel Burnier já encontra-se em operação, serão aproveitadas todas as estruturas de apoio da área operacional como refeitórios e instalações sanitárias e ainda os banheiros químicos distribuídos nas áreas. Tendo em vista que essa obra contará com a contratação de alguns novos operários, será condicionada a instalação de mais um banheiro químico, pois já há um no local, do início à conclusão das obras de implantação do concentrador magnético. Além disso, considerando-se o turno adicional devido ao aumento da produção, deverá ser comprovada a destinação dos efluentes sanitários armazenados nos banheiros químicos.

• Águas Pluviais

A área onde se planeja realizar a instalação do concentrador magnético é coberta e as águas precipitadas neste local são direcionadas para a barragem do Bocaina.

Já na área da cava, as águas pluviais são direcionadas para tanques de sedimentação e direcionadas para a barragem do Bocaina.

• Águas Residuais do Beneficiamento

O processo de beneficiamento apresenta lançamento final caracterizado pelo rejeito de minério. Os efluentes gerados nas diversas etapas do processo serão tratados no sistema de contenção da Barragem do Bocaina, que foi concebido para promover o tratamento e a recirculação das águas, propiciando a decantação dos rejeitos sólidos, clarificação das águas residuais e posterior retorno à planta de beneficiamento, resultando em um balanço hídrico otimizado, minimizando ao máximo as perdas no circuito industrial.

Esses resíduos classificam -se como:

(na LI): direto, negativo, reversível, temporário, curto prazo, de abrangência local e de magnitude baixa.

(Na LO): direto, negativo, irreversível, cíclico, longo prazo, de abrangência local e de magnitude média.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 19/05/10 Página: 12/24
-------------	--	---------------------------------



6.1.3 Resíduos Sólidos / Líquidos

Haverá aumento na geração de resíduos sólidos comuns, oriundos da instalação da Planta de Concentração Magnética devido às contratações necessárias à execução das obras.

Tendo em vista o aumento da circulação de minério em polpa na planta, irá aumentar o desgaste dos equipamentos em geral, serão, conforme estudo apresentado enviados ao pátio de sucatas e comercializados posteriormente.

As atividades de manutenção de equipamentos diversos implicam na geração de resíduos oleosos, como restos de graxa de lubrificação, estopas e materiais contaminados com óleos e graxas. Tais resíduos deverão ser destinados a empresas portadoras de Licença de Operação para tratamento e/ou disposição dos mesmos. Além disso, as áreas de manutenção de equipamentos deverão ser dotadas de caixa separadora de água e óleo - CSAO. Logo, será cobrada em condicionante a comprovação do envio desses resíduos a locais adequados e a implantação das CSAO, caso não existam, assim como o seu monitoramento.

A geração de resíduos sólidos/líquidos classifica-se como:

Na LI: direto, negativo, reversível, temporário, curto prazo, de abrangência local e de magnitude baixa.

Na LO:

Resíduos sólidos: direto, negativo, reversível, temporário, longo prazo, de abrangência local e de magnitude baixa.

Resíduos oleosos: indireto, negativo, irreversível, permanente, longo prazo, de abrangência regional e de magnitude alta.

6.1.4 Ruídos e vibrações

O ruído provocado durante a fase de implantação do empreendimento origina-se da movimentação de máquinas e equipamentos no local onde serão realizadas as obras para a implantação do Concentrador Magnético.

A geração e emissão de ruídos durante a operação ocorrem nas fases de carga, transporte e beneficiamento. Tendo em vista a localização da cava e da UTM como um todo, em meio a vegetação, sem moradias ou outras construções próximas, não será exigido o monitoramento do ruído ambiental.

O aumento do nível de pressão sonora classifica-se como:

Na LI: direto, negativo, reversível, temporário, curto prazo, de abrangência local e de magnitude baixa.

Na LO: direto, negativo, reversível, temporário, longo prazo, de abrangência local e de magnitude média.

No caso das vibrações, estas se originam dos movimentos de caminhões e máquinas e desmonte mecânico, que ocorre na área de lavra.

A incidência de vibrações classifica-se como:

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 19/05/10 Página: 13/24
-------------	--	---------------------------------



Na LI: direto, negativo, reversível, temporário, curto prazo, de abrangência local e de magnitude baixa.

Na LO: direto, negativo, reversível, temporário, longo prazo, de abrangência local e de magnitude média.

6.1.5 Alterações no Relevo e na Paisagem

O empreendimento encontra-se instalado e em operação em Miguel Burnier, portanto, a área já se encontra descaracterizada de sua conformação original há décadas. Logo, não há geração de impactos ambientais no relevo e na paisagem durante a fase de LI. Já na fase de LO, e restritos à lavra, os impactos foram analisados como: direto, negativo, irreversível, permanente, longo prazo, de abrangência local e de magnitude alta.

6.2. Avaliação de Impacto Ambiental Para o Meio Biótico

A área do empreendimento encontra-se antropizada e destituída da vegetação original, sendo que a atividade originária da nova ampliação não provocará alterações significativas no entorno. No entanto foram apresentados nos estudos ambientais dois impactos ambientais relacionados ao meio biótico, sendo a interferência na biodiversidade e a iluminação noturna, que devem ser considerados nas fases de implantação e operação.

Poderá haver perda da biodiversidade vegetal e diminuição da oferta de recursos e áreas de abrigo para a fauna local. O trânsito de veículos, a geração de vibrações e ruídos são fatores que poderão contribuir para o afugentamento da fauna local para áreas vizinhas. Por se tratar de obras realizadas em ambiente já descaracterizado, a abrangência está restrita ao empreendimento, resultando em pequena significância se considerar as dimensões das formações florestais ainda existentes nas drenagens da micro-bacia do ribeirão Burnier. No RIMA foi indicado um programa de monitoramento da fauna, no entanto este não foi apresentado, justificado pela antropização da área.

A iluminação noturna usada de forma intensa poderá refletir de forma nociva ao ecossistema, seja alterando o fotoperíodo de plantas ou promovendo desequilíbrio entre espécies da fauna em relação aos seus hábitos, levando a restrição de circulação, alterando percursos tradicionais ou desorientando espécies migratórias. A principal solução para tal é o uso de fontes de luz direcionadas, que canalizem toda a sua luz para baixo da horizontal, de tal forma que a própria fonte de luz, a lâmpada, não seja tão visível lateralmente.

6.3. Avaliação de Impacto Ambiental Para o Meio Antrópico

Este item apresenta os principais efeitos ambientais que as várias fases do projeto acarretam no meio antrópico, as principais ações causadoras da transformação e ações que venham minimizar/mitigar os efeitos que, por vezes mostram-se adversos. Cabe salientar que as atividades de implantação e operação se realizarão nos limites internos da empresa.

6.3.1 Geração de Emprego e Impostos

Para a implantação proposta haverá o aumento de um turno de trabalho na planta de beneficiamento, portanto será necessária a contratação de serviços como transporte, mecânica, restaurantes entre outros. Esse aspecto aumentará e incrementará a economia

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 19/05/10 Página: 14/24
-------------	--	---------------------------------



da região, gerando um aquecimento no setor de prestação de serviços dos municípios diretamente envolvidos com o empreendimento. Esse impacto, além de apresentar natureza positiva, tem abrangência estratégica, uma vez que influencia indiretamente na arrecadação de impostos.

A ampliação proposta para a Planta de Miguel Burnier acarretará em um aumento na produção causando um impacto econômico positivo na sua área de influência indireta, notadamente no município de Ouro Preto. A presença da atividade aumentará a contribuição de tributos pelo município.

Os impactos sobre o meio antrópico classifica-se como:

Na LI: direto, positivo, reversível, temporário, curto prazo, de abrangência regional e de magnitude baixa.

Na LO: direto, positivo, reversível, temporário, longo prazo, de abrangência regional e de magnitude média.

7. PLANO DE CONTINGÊNCIA

Conforme EIA o plano de contingência define as medidas de atendimento a situações de emergência ambiental a serem implementadas na Mina de Miguel Burnier. Os procedimentos apresentados nesse Plano permitem a efetiva redução das consequências emergenciais, nas fases de instalação e operação do empreendimento em pauta.

Sempre existe a possibilidade de ocorrência de eventuais acidentes, apesar da adoção de medidas preventivas. Conforme PCA, a Gerdau deverá manter, dentro desta filosofia, sistemas e procedimentos definidos, e deverá implantar programas de treinamento e capacitação, visando à execução e o cumprimento dos mesmos.

8. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Conforme consulta feita ao Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM, foi verificado que a localização do empreendimento, coordenadas (UTM X: 627.757 e Y: 7.740.096) não está no entorno de nenhuma Unidade de Conservação.

9. RESERVA LEGAL

O empreendimento está localizado em área rural, constituído pelos terrenos: 1) área de 305,80 hectares (matrícula 8605), de propriedade da Requerente, e possui reserva legal, conforme constante na AV-5-8605 do registro de imóvel de fls. 02 a 05 e 2) área estimada de 989 alqueires com reserva legal averbada (fls.08 a 12- matrícula 9671).

Portanto, o ônus de averbação da reserva legal que recai sobre a propriedade rural foi devidamente cumprido, conforme consta nos registros de imóveis anexados ao processo.

10. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Não será realizada supressão de vegetação para essa ampliação de produção e de infraestrutura da planta.

11. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Não ocorrerá intervenções em APP.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 19/05/10 Página: 15/24
-------------	--	---------------------------------



12. INTERVENÇÃO NOS RECURSOS ESPELEOLÓGICOS / ARQUEOLÓGICOS

Conforme EIA apresentado, não há intervenção em recursos espeleológicos e arqueológicos.

13. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento em análise possui as seguintes portarias :

Portaria nº 00896/2007 de 03/05/2007. Autorização de direito de uso de águas públicas estaduais. Prc.05172/2006. Outorgante/Autorizante: Instituto Mineiro de Gestão das Águas. Outorgada/Autorizatória: Gerdau Açominas S/A. CNPJ: 17.227.422/0001-05. Curso d'água: Ribeirão Burnier. Bacia Hidrográfica: Rio Paraopeba . Ponto captação: Lat. 20°26'43" S e Long. 43°45'54"W. Vazão Autorizada (l/s):7,0. Finalidade: Consumo industrial, com o tempo de captação de 24:00 horas/dia e 12 meses/ano e volumes máximos mensais conforme quadro abaixo . Prazo:05 (cinco) anos, com direito de requerer a renovação quando solicitado com antecedência mínima de 90 dias antes do prazo de vencimento. Município: Ouro Preto . Obrigação da Outorgada: Respeitar as normas do Código de Águas e da Legislação de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Diretora Geral – Cleide Izabel Pedrosa de Melo.
Volumes máximos mensais m³.

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
18748,8	16934,4	18748,8	18144	18748,8	18144	18748,8	18748,8	18144	18748,8	18144	18748,8

Portaria nº 3238/2004 de 10/12/2004. Autorização de direito de uso de águas públicas estaduais. Prc.1786/2004. Outorgante/Autorizante: Instituto Mineiro de Gestão das Águas. Outorgada/Autorizatória: Gerdau Açominas S/A CNPJ: 17.227.422/0001-05. Curso d'água: córrego Lagoa dos Porcos. Bacia Hidrográfica: Rio das Velhas. Ponto captação: Lat. 20°26'02" S e Long. 43°47'07"W. Vazão Autorizada (l/s):0,9. Finalidade: de consumo humano e industrial, com tempo de captação de 24:00 horas/dia 12 meses/ano. Prazo: 05 (cinco) anos. Município: Ouro Preto. Obrigação da Outorgada: Respeitar as normas do Código de Águas e da Legislação de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Diretor Geral – Paulo Teodoro de Carvalho. **Outorga Renovada.**

Há ainda, conforme informações do FCE a Certidão de outorga de nº5728/2008.

14. COMPENSAÇÕES

Foi apresentado pelo empreendedor os ofícios protocolados junto à SUPRAM e ao Núcleo de Compensação Ambiental referente a propostas de todos os processos administrativos da GERDAU em Miguel Burnier, sendo barragem, lavra e UTM.

A empresa informou que recebeu carta do IEF-NCA indicando os valores a serem compensados e que está avaliando a possibilidade de uma proposta de compensação com base na permuta de áreas da Gerdau Açominas para composição do Parque Estadual da Serra de Ouro Branco.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 19/05/10 Página: 16/24
-------------	--	---------------------------------



15. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de requerimento de licença prévia concomitante com a licença de instalação para ampliação das atividades descritas no código A-02-04-6- lavra a céu aberto com tratamento a úmido minério de ferro e A-05-01-0- Unidade de Tratamento de Minerais na Mina de Miguel Burnier, da Deliberação Normativa nº 74/2004.

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no FOBi, n.º 440255/2009, estando em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Foi acostada aos autos do processo a declaração da Prefeitura Municipal de Ouro Preto, declarando que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município.

Foram juntadas cópias dos seguintes documentos, expedidos pelo DNPM: 1) Aprovação do Novo Plano de Aproveitamento Econômico apresentado por Siderurgia Barra Mansa S/A, bem como aprovação do relatório de reavaliação de reservas referente ao DNPM 4.575/35 (doc. de fls. 29); 2) Despacho do Diretor –Geral do DNPM, publicado em 23/09/2004 no Diário Oficial da União, referente à concessão prévia de anuência aos atos de cessão e autorização da averbação dos atos de transferência da concessão de lavra, em que a empreendedora é cessionária, referente a vários DNPMs, entre eles os que estão relacionados ao objeto deste licenciamento, quais sejam DNPMs 4575/1935- Manifesto de Mina nº 397/36, 5303/1948- Decreto de Lavra nº 40.061/56 e 5975/1956- Decreto de lavra nº 72.742 (doc. de fls. 30). Verifica-se que, atualmente, a situação da empreendedora referente aos DNPMs citados encontra-se regular, conforme pesquisa feita no site do DNPM e anexa às fls. 393/398.

Foram integralmente quitadas as custas processuais (fls. 31/32), emolumentos (fls.35) e taxas florestais referentes ao processo nº 1778/2004/016/2008 (fls.33/34).

Em 22 de dezembro de 2009 a empreendedora juntou publicação feita no Jornal Hoje em Dia referente ao requerimento de licença prévia concomitante com a licença de instalação da ampliação (doc. de fls.390). Entretanto, por não estar nos moldes do item B do anexo único da DN COPAM 13/95, solicitamos a republicação para fins de atender as exigências da referida legislação. Dessa forma, a empreendedora em 13/04/2010 juntou a publicação do referido requerimento feita no Jornal Hoje em dia 09/04/2010, nos moldes da legislação vigente.

Em consulta ao SIAM, verifica-se que até a presente data não foi requerida audiência pública. No entanto, o prazo legal de 45 dias para requerimento de audiência pública se expira em 26/05/2010. Sendo assim, como ainda não transcorreu o referido prazo legal, caso seja juntado requerimento de audiência pública até esta data, o processo deverá ser retirado da pauta de julgamento para que seja dado prosseguimento seguindo o trâmite legal do processo.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 19/05/10 Página: 17/24
-------------	--	---------------------------------



Foi juntada cópia da publicação do requerimento de licença ambiental feita pelo órgão ambiental, nos moldes da legislação ambiental vigente, no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais em 06/01/2010 (doc. de fls.391).

Foi juntada ART- Anotação de Responsabilidade Técnica do geólogo responsável pela elaboração dos estudos ambientais do empreendimento (doc. de fls.389).

Presente nos autos a CNDA - Certidão Negativa de Débito Ambiental (doc. de fls.392).

Verifica-se, pela consulta das coordenadas geográficas feita pela equipe técnica, que o empreendimento não está inserido nem no entorno de Unidade de Conservação, não necessitando anuências.

O empreendimento está localizado em área rural, constituído pelos terrenos: 1) área de 305,80 hectares (matrícula 8605), de propriedade da Requerente, e possui reserva legal, conforme constante na AV-5-8605 do registro de imóvel de fls. 02 a 05 e 2) área estimada de 989 alqueires com reserva legal averbada (fls.08 a 12- matrícula 9671).

No que se refere à utilização de recursos hídricos, verifica-se conforme relatado acima pela equipe técnica que o empreendimento encontra-se regularizado junto ao Instituto de Gestão das Águas, possuindo as portarias de outorgas para os usos pretendidos, estando as mesmas dentro do prazo de validade.

Dessa forma, em sendo consideradas as recomendações e condicionantes constantes no presente parecer, entendo que não há óbice para concessão da licença prévia concomitante a licença de instalação pleiteada pela empreendedora.

16. CONCLUSÃO

Para a implantação da planta de concentração magnética e ampliação da produção de 1,5 de MTPA - Milhões de Toneladas Por Ano, para 3,5MTPA da atual UTM (Unidade de tratamento de Minerais- A-05-01-0- classe 6), além das três cavas (Miguel Burnier, Bocaina e Campina), de código A-02-04-6-, Lavra a céu com tratamento a úmido – minério de ferro - classe 6, a GERDAU AÇOMINAS S/A - Mina de Miguel Burnier propõe manter os padrões técnicos e ambientais vigentes na legislação atual.

Como apresentado no controle processual, até o dia 20/05/2010 não foi requerida audiência pública. Como o prazo legal é de 45 dias para requerimento de audiência pública, e se expira em 26/05/2010, o processo deverá ser retirado da pauta de julgamento caso seja requerida tal audiência até a data referida.

Pelo exposto neste Parecer Único conclui-se que os estudos e documentos apresentados para a obtenção da LP + LI atendem à legislação ambiental vigente, sendo previstas medidas de controle ambiental para os principais impactos decorrentes da ampliação da Mina de Miguel Burnier. Assim sendo, sugere-se a concessão da Licença Prévia + Licença de Instalação para o empreendimento em tela, condicionado ao cumprimento das condicionantes listadas no Anexo I deste Parecer.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 19/05/10 Página: 18/24
-------------	--	---------------------------------



ANEXO I

Processo COPAM 001778/2004/020/2009		Classe/Porte: 6/G
Empreendimento: GERDAU AÇOMINAS S/A –MINA DE MIGUEL BURNIER		
Atividade: EXTRAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO COM TRATAMENTO A SECO/ UNIDADE DE TRATAMENTO DE MINERAIS UTM		
Endereço: DISTRITO MIGUEL BURNIER nº S/N		
Município: OURO PRETO		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA PREVIA + LICENÇA DE INSTALAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Apresentar relatório, com fotografias, de conclusão das obras de instalação incluindo os separadores magnéticos e destacando demais ações projetadas de medidas mitigadoras conforme PCA.	Na formalização da LO
2	Protocolar na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação de adendo ao processo de cumprimento da compensação ambiental , referente ao processo de ampliação da UTM e das cavas, de acordo com a Lei nº9985/2000 e Decreto Estadual nº 45.175/2009.	30 dias
3	Solicitar ao Instituto Estadual de Florestas/ Gerência de Gestão da Compensação Ambiental – IEF/GECAM cumprimento da compensação ambiental (Lei do SNUC 9985/2000), de acordo com o Decreto 45.175/2009. Obs.: para fins de emissão da licença subsequente, o cumprimento da compensação ambiental somente será considerado atendido após a assinatura do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental e publicação de seu extrato, conforme artigo 13 do referido Decreto.	60 dias
4	Apresentar Plano de Contingência do empreendimento. Obs.: Apresentar ART quitada do profissional responsável.	Na formalização da LO.
5	Apresentar plano de prevenção e combate a incêndios. Obs.: Apresentar ART quitada do profissional responsável.	Na formalização da LO
6	Aspersão periódica das vias de acesso e da área de ampliação da UTM durante a implantação de toda a obra. Obs.: Apresentar relatório fotográfico da implantação e ART quitada do profissional responsável.	Apresentar relatório semestral.
7	Apresentar comprovação do envio dos resíduos sólidos, dos banheiros químicos além de resíduos oleosos para empresas que possuem licença ambiental.	Na formalização da LO
8	Implantar CSAO e canaletas de drenagem na área de beneficiamento. Obs.: Apresentar relatório fotográfico da implantação e	30 dias
SUPRAM - CM		Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700
		DATA: 19/05/10 Página: 19/24



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

	ART quitada do profissional responsável.	
9	Instalar um segundo banheiro químico na área da instalação do separador magnético. Apresentar relatório relatório fotográfico da implantação.	30 dias
10	Apresentar comprovante da realização de cadastro técnico estadual de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, conforme Lei 14.940/2003.	180 dias.
11	Apresentar relatório técnico-fotográfico anual, com envio também anual das medidas de melhoria ambiental a serem adotadas no empreendimento.	Durante a vigência da LO
12	Realizar os automonitoramentos previstos no ANEXO II deste parecer.	Durante a vigência da LO

*Prazos válidos e contados a partir da notificação ao empreendedor da concessão da licença.



ANEXO II

PA COPAM: Nº: 01778/2004/020/2009		Classe/Porte: 6/G
Empreendimento: Mina de Miguel Burnier	Empreendedor: Gerdau Açominas SA	
CNPJ: 17.227.422/0001-05	DNPM: : 4575/1935	
Atividade/Código: Unidade de tratamento de Minerais UTM – A-05-01-0 Lavra a céu com tratamento a úmido – minério de ferro - A-02-04-6		
Endereço: Distrito Miguel Burnier, s/n		
Localização: Zona rural		
Município: Ouro Preto		
Referência: PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO DA LO		Validade: 04 anos

1 – Efluentes líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Entrada e saída do sistema de caixa separadora de água/óleo	pH, sólidos sedimentáveis, vazão média, sólidos em suspensão, óleos e graxas e detergentes	Semestral

*Contado a partir da implantação do sistema de Caixa SAO.

Relatório: Enviar semestralmente à SUPRAM CM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela coleta das amostras, análise laboratorial e interpretação dos resultados;
Método de coleta e análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater APHA – AWWA;

O lançamento de efluentes líquidos em corpos receptores deverá obedecer ao disposto na Resolução CONAMA Nº. 357/05, Deliberação Normativa COPAM Nº. 10/86 e NBR 13969/97.

2 – Resíduos Sólidos/Semi-sólidos/Líquidos

Realizar controle mensal, com início até 90 dias após o julgamento das condicionantes. mediante planilha, de notas (cupom fiscal) e/ou contratos com as empresas de destinação de resíduos do empreendimento. Essas planilhas deverão estar disponíveis no empreendimento para fins de fiscalização e revalidação de licença.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 19/05/10 Página: 21/24
-------------	--	---------------------------------



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

Deverão ser enviados à GEMOG - Gerência de Monitoramento e Geoprocessamento da FEAM e a SUPRAM CM, **anualmente**, relatórios contendo o compilado das planilhas mensais de controle de geração e destinação/disposição de todos os resíduos sólidos/líquidos, contendo, no mínimo, os dados contidos no modelo abaixo, bem como o nome, registro profissional e assinatura do técnico responsável.

As empresas receptoras dos resíduos perigosos deverão possuir Licença de Operação do COPAM.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR			DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.	
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Nº LO e validade	Forma (*)	Empresa responsável			
								Razão social	Endereço completo		AAF, LO ou Dis - pensa e validade

(*)1 - Reutilização

6 - Co-processamento

2 - Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

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

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

Todos os relatórios requisitados nesta licença deverão ser de laboratórios cadastrados conforme DN COPAM nº89/05 e devem conter a identificação, o registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica - ART.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 19/05/10 Página: 22/24
-------------	--	---------------------------------



ANEXO III

Tabela 1

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

Relevância		Marcar com X	Valoração
Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pouso e de rotas migratórias			0,0750
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)			0,0100
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação.	ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)		0,0500
	outros biomas		0,0450
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos			0,0250
Interferência em UCs de proteção integral, seu entorno (10km) ou zona de amortecimento			0,1000
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Especial		0,0500
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Extrema		0,0450
	Importância Biológica Muito Alta		0,0400
	Importância Biológica Alta		0,0350
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar		X	0,0250
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais			0,0250
Transformação ambiente lótico em lêntico			0,0450



Interferência em paisagens notáveis			0,0300
Emissão de gases que contribuem efeito estufa		X	0,0250
Aumento da erodibilidade do solo		X	0,0300
Emissão de sons e ruídos residuais		X	0,0100
Somatório Relevância			0,0900

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

Duração	Marcar com X	Valoração (%)
Imediata - 0 a 5 anos		0,0500
Curta - > 5 a 10 anos		0,0650
Média - >10 a 20 anos		0,0850
Longa - >20 anos	X	0,1000

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

Localização	Marcar com X	Valoração (%)
Área de Interferência Direta (1)		0,03
Área de Interferência Indireta (2)	X	0,05