



PARECER ÚNICO SUPRAM CM PU 443/2011
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº: XXX/2011

Licenciamento Ambiental Nº 00220/1991/048/2011	LP + LI	Validade: 04 anos
Reserva Legal: averbada na Comarca de Ibité	DEFERIMENTO	
Outorga: Não se aplica	URC: Paraopeba	

Empreendedor: Itaminas Comércio de Minérios S/A	
Empreendimento: Itaminas Comércio de Minérios S/A	
CNPJ: 18.752.824/0001-83	Município: Sarzedo
Coordenada UTM: Y 7778147 X 591935	

Área de interesse ambiental: APA Sul, APEE Manancial Rola-Moça e Bálsamo, APEE Manancial Taboão, PQE Parque do Rola-Moça, RPPN Sítio Grimpas.	
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub-Bacia: Rio Paraopeba

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
A-05-04-5	Pilha Rejeito/Estéril	6

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

Responsável técnico pelo empreendimento Ricardo Almeida	Cargo Gerente de Meio Ambiente
Responsável pela elaboração dos estudos Mariana Gomide Pereira	Registro CREA 94.220/D

Relatório de vistoria/auto de fiscalização N° 79554	Data: 04/10/2011
--	-------------------------

Data: 24/11/2011

Equipe	MASP	Assinatura
Igor Rodrigues Costa Porto	1.206.003-4	
Flora Misaki Rodrigues	1.274.271-4	
Pedro (estagiário supervisionado)		
Angélica de Araújo Oliveira	1.213.696-6	

De acordo:

Isabel Cristina R.R.C. Meneses	MASP	Ass:
Diretora Técnica da SUPRAM-CM	1043798-6	Data: __/__/__
Diego Koiti de Brito Fugiwara	MASP	Ass:
Chefe do Núcleo Jurídico da SUPRAM-CM	1145849-4	Data: __/__/__



1. INTRODUÇÃO

Esse parecer visa subsidiar a decisão da URC COPAM Paraopeba quanto à solicitação da Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação da ampliação da pilha de rejeito/estéril, localizada dentro da área denominada Minas do Engenho Seco, de propriedade da empresa Itaminas Comércio de Minérios SA. Ressalta-se que o empreendimento já possui licença ambiental de operação aprovada, LO COPAM Nº 00220/1991/045/2010 e DNPM 005.960/1956 para extração de minério de ferro.

O objetivo do empreendimento é complementar o sistema de deposição de estéril/rejeitos (seco) gerados no empreendimento minerário Minas do Engenho Seco. A área destinada a implantação da Pilha de Estéril/Rejeito é caracterizada por área já antropizada, representada por em duas tipologias vegetacionais: Pastagens/áreas de campo com algumas espécies arbustivas/herbáceas nativas (sem rendimento lenhoso), e Floresta Plantada, representada por eucaliptos em rebrota.

Conforme consulta ao SIAM a área em questão situa-se dentro da Unidade de conservação APA Sul, em suas proximidades existem as seguintes Áreas de Proteção Especial Estadual (APEE): Manancial Rola-Moça e Balsamo (8,49km), Manancial Taboão (4,43km), o Parque Estadual Serra do Rola-Moça - PQE (6,84km) e a Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN Sítio Grimpas, 5,49km. Foi concedido anuências dos órgãos gestores das Unidades de Conservação para implantação do empreendimento.

Em outubro de 2011 foi realizado vistoria no empreendimento, sendo percorrida as três possíveis áreas de implantação da ampliação da pilha de estéril. Durante vistoria foi constatado que toda a área requerida para ampliação da pilha (alternativa 2) foi queimada em virtude de um incêndio que ocorreu na região em setembro de 2011.

2. DISCUSSÃO

2.1 Localização

O empreendimento minerário Minas do Engenho Seco compreende ao prolongamento da Serra do Curral, local denominado Serra da Jangada, no município de Sarzedo/MG, região metropolitana de Belo Horizonte.

O acesso ao local se dá da seguinte maneira: partindo-se de Belo Horizonte pela BR 040 até o anel Rodoviário (sentido via do minério). Seguir em frente até a rotatória e entrar na rua Waldir Soeiro Emrick. Após um percurso de aproximadamente 3,0 Km entrar a direita na Praça José de Almeida Neto (rotatória), permanecendo da Rua Waldir Soeiro Emrick até alcançar a 3ª rotatória onde deve-se entrar a direita na rua Sen. Levindo Coelho até a Praça José Raimundo. Tomar a Avenida Nélio Cerqueira e, e em seguida entrar a direita na Rua Julio de Mesquita, a esquerda na avenida Pinheiro até atingir a rodovia MG 040, sentido Ibirité, seguindo até o município de Sarzedo. Ao atingir a linha férrea, após atravessá-la, entrar a esquerda até o trevo do Bairro Brasília. Seguir pela Avenida dos Rodoviários, entrar a esquerda na Rua Campos Elíseos até a portaria da Itaminas.

2.2 Caracterização do Empreendimento

A pilha de estéril é utilizada para a disposição de rejeitos da UTM em operação e de matérias silicosos removidos da mina. A pilha objeto do presente licenciamento é rearranjo da pilha existente, ocupando uma área total de 54,67 ha. A capacidade de disposição será em torno de 20.028.500 m³ de material.



A ampliação da pilha será em uma área de platô, apresentando as seguintes dimensões:

- Área= 0,54 km²;
- Extensão máxima de pilha= 0,625 km;
- Desnível máximo= 126 m;
- Inclinação= 20%.
- Crista final na elevação de 1260,0 m;
- Taludes de 1,5H:1V, com altura de 10 m;
- Bermas horizontais de 5,0 m de largura.

O tempo de concentração (Tc), que é o tempo gasto para uma partícula de água percorrer do ponto de maior altitude até o pé da pilha é de 5,1 min.

O método de disposição e formação da pilha será com o lançamento controlado através de camadas confinadas de metro em metro, com auxílio de caminhões e tratores, que promoverão a compactação do rejeito/estéril. A estabilidade também é garantida pelo tipo de material disposto e pela movimentação de máquinas e veículos, que devido aos processos de adensamento, demonstram coesão e resistência mecânica acentuadas.

Para controle e gerenciamento de águas pluviais, a pilha de rejeito/estéril, possui na sua base, uma camada de material grosseiro, constituindo numa estrutura de drenos de fundo, além de canaletas periféricas nas laterais da Pilha, para condução e transporte das águas de chuva. Ademais, a jusante da pilha será construído um dique de contenção de sedimentos.

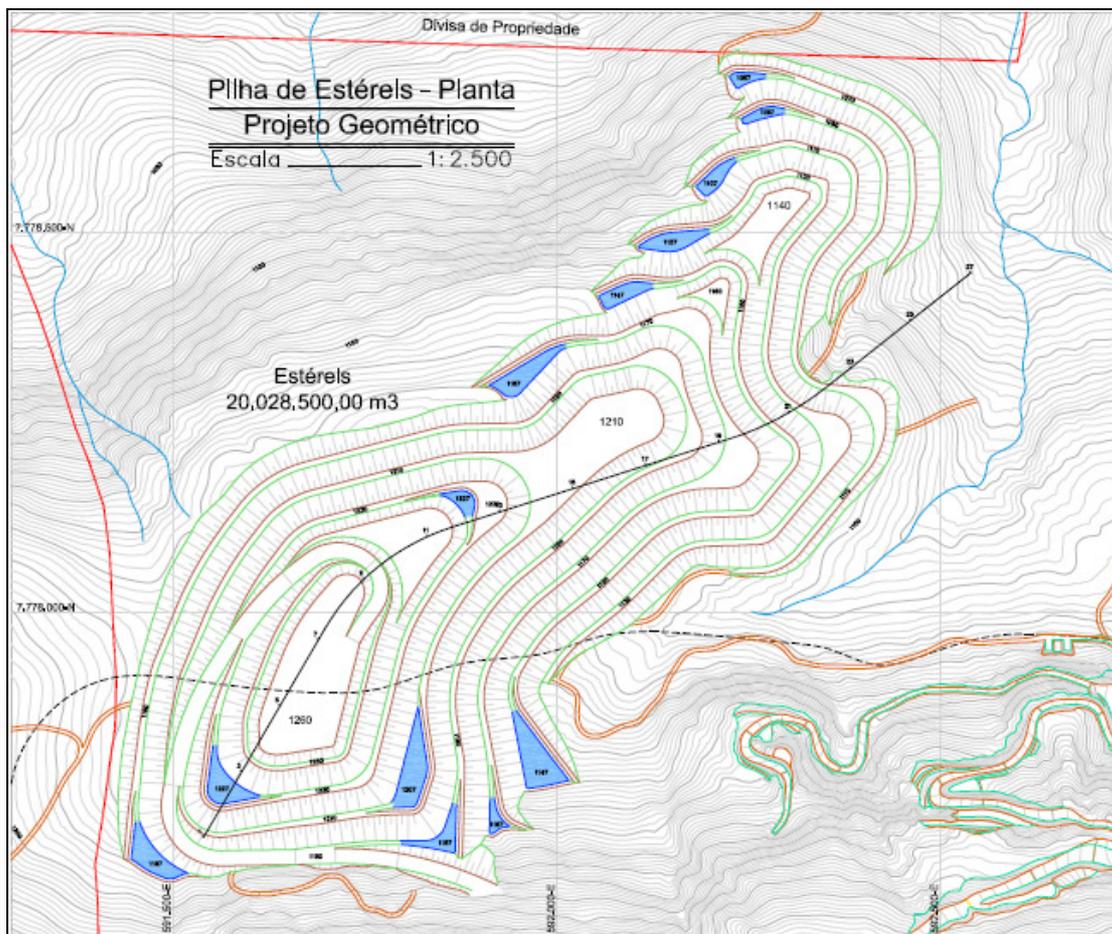


Figura 2 – Planta. Fonte: Empreendedor, 2011.

2.3 Alternativas Locacionais

Para uma melhor avaliação dos locais pretendidos, foram realizados estudos considerando aspectos técnicos e ambientais da área do projeto para 03 opções.

Opção 01

A área da opção 01 está localizada em região contínua com a pilha de estéril já licenciada. Insere-se no vale do Córrego do Engenho Seco, englobando algumas áreas de contribuição de recarga do curso d'água. No contexto da interferência na vegetação, será necessário a supressão de floresta estacional em estágio médio de regeneração. A área está inteiramente localizada dentro dos limites superficiários de propriedades da ITAMINAS. Logisticamente, trata-se da melhor alternativa para a empresa em função de estar em área contínua com a pilha de rejeito licenciada, havendo a necessidade apenas de deslocamento do dreno de fundo para uma área a jusante do projeto final da pilha.

No contexto ambiental, irá gerar impacto considerável em função da necessidade de supressão de 31,26 hectares de floresta estacional estágio médio de regeneração.

Opção 02

A área da opção 02 insere-se no platô de outra vertente. A pilha atual já existente encontra-se localizada na margem direita do Córrego Engenho Seco.



A área da alternativa 02 encontra-se localizada na margem esquerda do Córrego Engenho Seco. Caracteriza-se por área historicamente afetada por atividades de silvicultura, proporcionando elevado grau de antropização a região. A área está inteiramente localizada dentro dos limites superficiários de propriedades da ITAMINAS. Não haverá interferência no vale do Córrego do Engenho Seco, não sendo necessária a supressão de floresta estacional para a implantação do dreno de fundo. Trata-se de uma área de platô já impactada com a presença eucalipto. A área da pilha possui 54 hectares. Não haverá interferência no Córrego Engenho Seco e nem na principal área de recarga (nascente). Logisticamente, a DMT (Distância Média de Transporte) será aumentada, em função da necessidade de deslocamento para a margem direita do Vale do Córrego Engenho Seco pela via de acesso interna do empreendimento já instalada.

Opção 03

A área da opção 03 está localizada em uma área do vale do engenho seco a montante da pilha de estéril já licenciada. Insere-se no vale do Córrego do Engenho Seco, englobando a principal área de contribuição de recarga do curso d'água, incluindo a interferência na nascente deste. No contexto da interferência na vegetação, será necessário a supressão de 26,44 hectares em floresta estacional em estágio médio e inicial de regeneração. A área está inteiramente localizada dentro dos limites superficiários de propriedades da ITAMINAS. Logisticamente, a DMT (Distância Média de Transporte) será aumentada, em função da necessidade de deslocamento para a porção mais a montante do Vale do Córrego Engenho Seco pela via de acesso interna do empreendimento já instalada. No contexto ambiental, irá gerar impacto considerável em função da necessidade de supressão de 26,44 hectares de floresta estacional e, principalmente, pela interferência na principal área de recarga do Engenho Seco em função da presença da principal nascente desse.

ESCOLHA DA ALTERNATIVA

A partir das avaliações apresentadas e visando minimizar ao máximo a intervenção com o ambiente florestal e também com ambientes de uso econômico consolidado, procurou-se a opção de atingir áreas já antropizadas, poupando impactos sociais e ambientais na área do empreendimento. Para tal constatou a alternativa 02 como mais viável para a implantação da pilha de rejeito/estéril. Mesmo sendo a opção que demande a intervenção em uma área maior que as outras alternativas propostas - 54 hectares – esta alternativa foi a mais viável por apresentar toda sua área localizada nas propriedades da empresa e principalmente por conter apenas vegetação de floresta plantada, sem presença de nascentes e olhos d'água.

A área escolhida para a ampliação da pilha de estéril não irá interferir na principal área de mata do vale do Córrego do Engenho Seco. A pilha de estéril atual e a área de ampliação proposta pela pilha será separada pela área onde está inserido um fragmento considerável de Floresta Estacional em estágio médio de recuperação, incluindo a área de nascente deste curso d'água.

A equipe técnica concordou com a alternativa escolhida pela empresa. Ressalta-se que toda a área desta alternativa encontra-se totalmente queimada em função do incêndio que ocorreu na região em setembro de 2011.

3. ÁREAS DE INFLUÊNCIA

Área de Influência Indireta (AII) para os meios físico e biótico foi definida como a microbacia do córrego Boa Esperança, afluente do Córrego Engenho Seco, pertencentes a bacia do Rio Paraopeba,. Já para o meio socioeconômico é definido o município de Sarzedo, pois o empreendimento se encontra em seus limites geográficos.

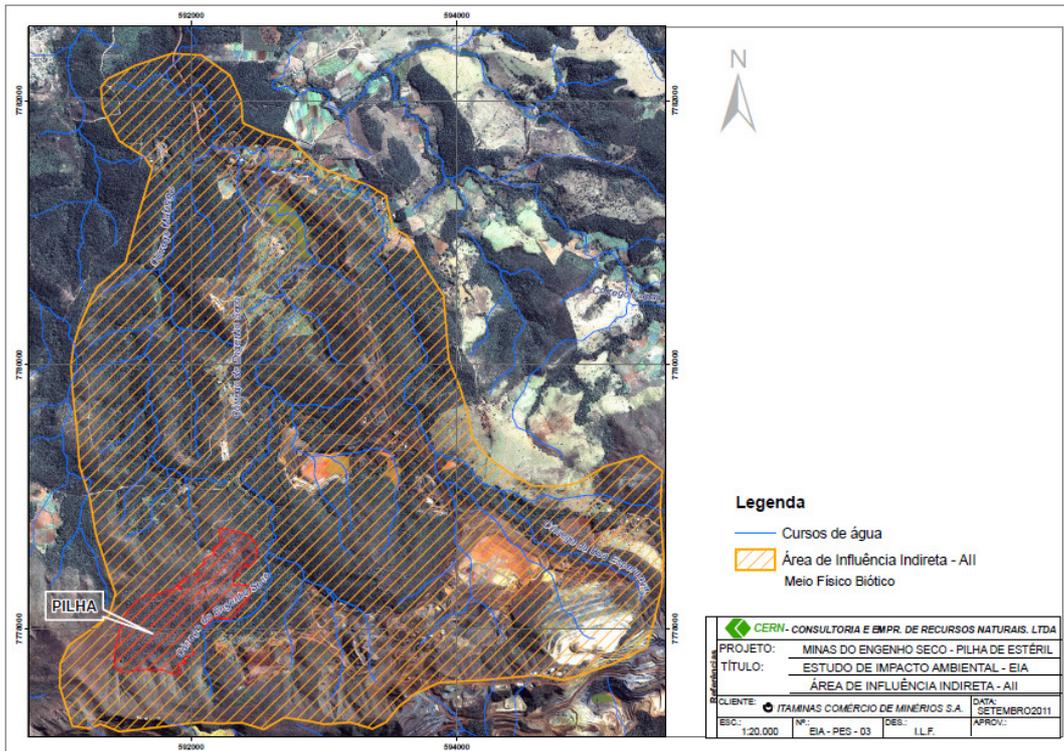


Figura 3 – AII Físico/Biótico. Fonte: Empreendedor, 2011.

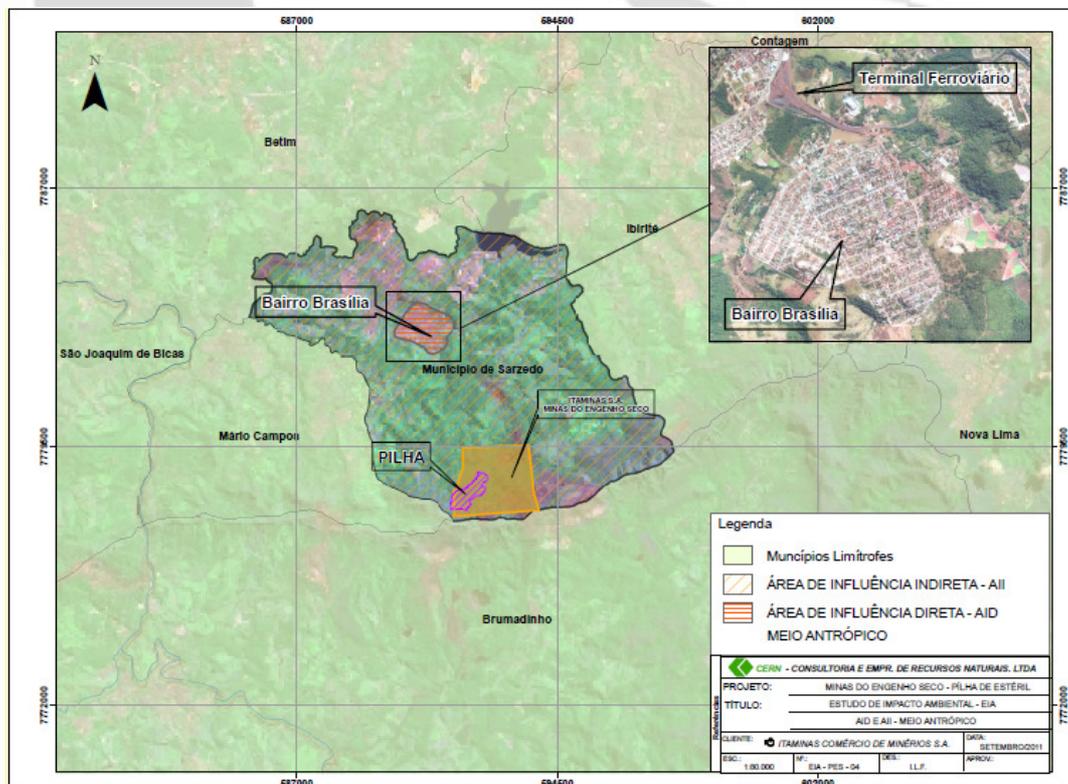


Figura 4 – AID/AII Meio Socioeconômico. Fonte: Empreendedor, 2011.



A Área de Influência Direta (AID), para os meios físico e biótico, foi definida como o entorno do conjunto das terras que serão utilizadas pela estrutura da pilha de rejeito/estéril, portanto, pelo vale do Córrego Boa Esperança até confluência com o Córrego Engenho Seco. Para o meio socioeconômico a AID corresponde ao bairro Brasília, pela sua proximidade.

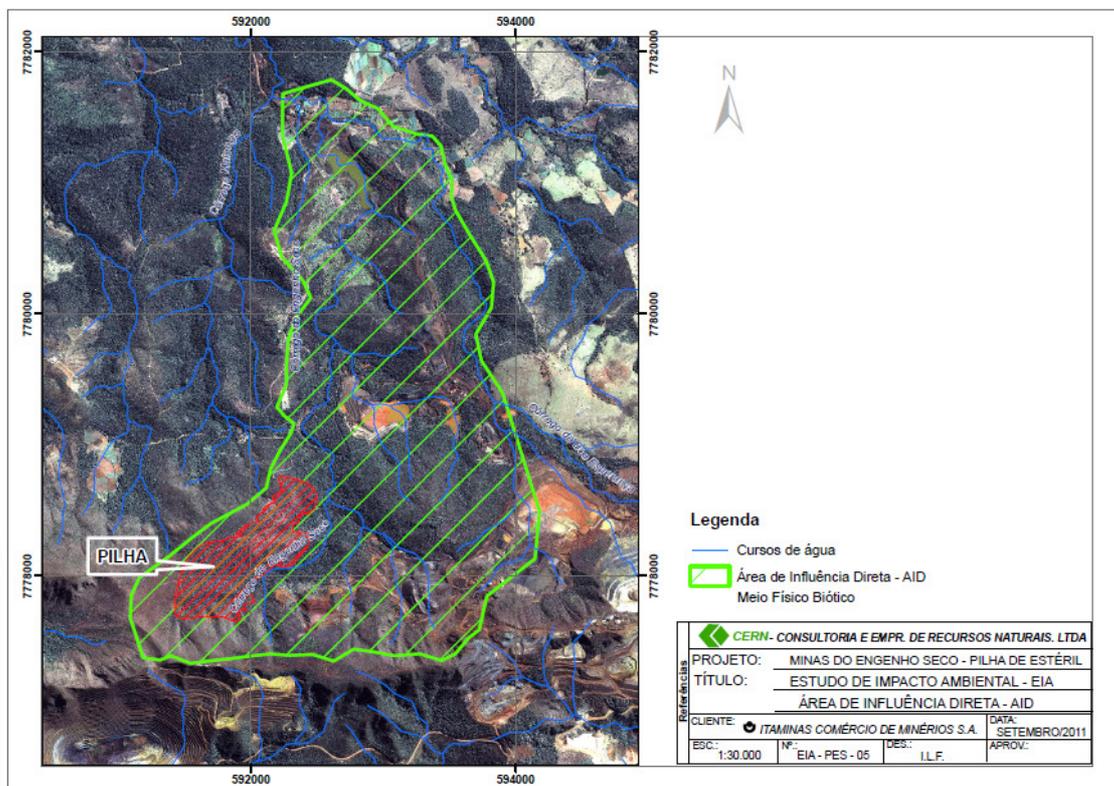


Figura 5 – AID Meios Físico/Biótico. Fonte: Empreendedor, 2011.

A área Diretamente Afetada (ADA) corresponde tanto para os meios físico, biótico e socioeconômico, todos os locais que serão ocupados pela instalação do empreendimento, em suas diversas fases.

4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

4.1 Meio Físico

A região em estudo encontra-se inserida na Unidade Geomorfológica do Quadrilátero Ferrífero, situado na borda SW do cráton São Francisco. A porção sudeste da Serra do Curral, localmente denominada como Serra da Jangada, é a feição geomorfológica preponderante no empreendimento, caracterizado por relevos lineares e elevados, com direção E/W, possui cotas médias de 1360m podendo atingir 1450m, formando o divisor de águas do Ribeirão Sarzedo, que drena para o norte, e ribeirões Ferro e Carvão e Casa Branca, que drenam para sul, todos pertencentes a bacia do rio Paraopeba

O substrato rochoso da área das Minas do Engenho Seco é constituído por rochas do Supergrupo Minas, sobrepondo-se discordantemente a rochas granitos-gnáissicas, de granulação média a grosseira, de composição adamelítica e que ocupam o extremo sul da concessão minerária. O Supergrupo minas está representado na área por rochas pertencentes aos grupos Caraça (formações Moeda e Batatal), Itabira (formações Cauê e Gandarela), Piracicaba (formações Cercadinho, Fecho do Funil, Taboões e Barreiro) e Tamanduá (extensão da Serra do Espinhaço, formadas principalmente por quartzitos). Quanto a formações superficiais ocorrem Rolados (depósitos detríticos proximais, constituídos por matriz argilosa



vermelha com clásticos com tamanhos e formas diversas, sendo, as vezes, superficialmente soldados) e Canga (formada por minerais hidratados de ferro, resultante de decomposição superficial da camada subjacente, que em função da atividade de lavra se restringe a porção oeste da mina, com espessura entre 3 a 8m).

Quanto aos solos levantamentos realizados na região relacionada a área do empreendimento descrevem como classe de solos predominantes os cambissolos e solos litólicos, destacando-se as áreas de extensos afloramentos rochosos e cobertura lateríticas.

A Serra do Curral atua como um divisor das sub-bacias hidrográficas dos Ribeirões Sarzedo, Casa Branca e Ferro-Carvão, pertencentes a bacia hidrográfica do Rio Paraopeba que apresenta uma área de drenagem de 13.643 Km², 2,5% da área total do Estado de Minas Gerais, e um desenvolvimento longitudinal de aproximadamente 510 Km, perto de 1,4 milhão de pessoas vivem na bacia, em 48 municípios, a utilização das águas da Bacia do Rio Paraopeba corresponde principalmente aos empregos domésticos e industriais, com 60% da demanda pelo recurso. O principal curso d'água local é o Córrego do Engenho Seco, citam-se também os Córregos da Boa Esperança e o Capão da Serra.

4.2 Meio Biótico

4.2.1 Flora

O empreendimento será instalado no complexo minerário Minas do Engenho Seco, local caracterizado pela cobertura vegetal de monocultura (eucalipto), sendo caracterizado pelas áreas totalmente antropizadas. Os dados relativos à flora foram extraídos de inúmeros estudos ambientais de empreendimentos na região da Serra da Jangada, onde se insere a Ampliação da Pilha de Rejeito/Estéril da Itaminas.

As Minas do Engenho Seco encontram-se numa região considerada como o limite oeste do Bioma da Mata Atlântica, numa área de transição com o domínio do Complexo do Brasil Central ou do Cerrado. As áreas do entorno das Minas do Engenho Seco encontram-se recobertas pelas fisionomias da Floresta Estacional Semidecidual (mata de encosta e de galeria) e por campo cerrado e campos de altitude (campo rupestre sobre canga e campos gramíneos), além das áreas de transição entre essas formações.

4.2.2 Fauna

Para o diagnóstico da fauna na área de inserção do empreendimento, fez-se um levantamento dos estudos já elaborados no local, incluindo a coleta de dados primários.

Avifauna

A área estudada caracteriza-se pelo alto grau de antropização, representadas por áreas mineradas, excesso de pastagem e pela escassez de vegetação nativa, restrita a apenas pequenos fragmentos.

A diversidade de espécies descrita para a área não é significativa, apesar da área de entorno servir de abrigo para algumas espécies afugentadas em função do ruído nas áreas de maior atividade minerária. Isso demonstra a adaptabilidade da maioria das espécies que habitam a área. A seguir são descritas algumas espécies registradas na área: *Nothura maculosa* (Codorna), *Egretta thula* (Garça-branca-pequena), *Coragyps atratus* (Urubu), *Jacana jacana* (Jaçanã), *Milvago chimachima* (Pinhé, gavião-carrapateiro), *Polyborus plancus* (Carará), *Penelope* sp. (Jacu), *Cariama cristata* (Seriema) *Columbina talpacoti* (Rolinha), *Athene cucularia* (Coruja-buraqueira), *Otus choliba* (Corujinha-do-mato), *Chordeiles pusillus* (Bacuralzinho), *Chaetura andrei* (Andorião-de-tempestade), *Streptoprocne zonaris* (Andorião-de-



coleira), *Amazilia fimbriata* (Beija-flor-de-garganta-verde), *Amazilia lactea* (Beija-flor-de-peito-azul), *Ramphastos toco* (Tucano-toco), *Colaptes campestris* (Pica-pau-do-campo), *Nystalus chacuru* (João-bobo), *Furnarius rufus* (João-de-barro), *Phacellodomus rufifrons* (João-graveto), *Pitangus sulphuratus* (Bem-te-vi-verdadeiro), *Tyrannus savana* (Tesourinha), *Notiochelidon cyanoleuca* (Andorinha), *Passer domesticus* (Pardal), e *Estrilda astrild* (Bico-de-lacre).

Observa-se que por se tratar de fragmentos florestais de reduzida dimensão e circundados por vegetação de pequeno porte (brejos, pastos, plantações etc.) a sua avifauna é marcada por uma composição em espécies típicas de ambientes mais abertos e alterados. A fragmentação de habitats leva ao aumento do número de espécies de borda (CAVALCANTI, 1992). Essa mesma pressão pode resultar na dispersão de espécies de aves em direção ao ambiente antrópico, o que estará na dependência direta da proximidade das fontes colonizadoras (MACHADO & LAMAS, 1996).

Mastofauna

A seguir apresenta-se a listagem taxonômica dos indivíduos identificados através de dados primários, realizados em campanhas de campo para o licenciamento de outros empreendimentos na mesma área de influência, através da visualização direta, vestígios, captura e os descritos em entrevista: Catita (*Marmosa incana*), Caxinguelê (*Sciurus aestuans*), Cuíca (*Philander* sp.), Cuíca (*Marmosops incanus*), Gambá (*Didelphis albiventris*), Gato-do-mato (*Felis* sp.), Irara (*Eira bárbara*), Jaratataca (*Conepatus* sp.), Mão-pelada (*Procyon cancrivorus*), Melete (*Tamandua tetradactyla*), Mico-estrela (*Callithrix penicillata*), Ouriço-cacheiro (*Coendou* sp.), Porco-do-mato (*Tayassu* sp.), Quati (*Nasua nasua*), Raposa-do-mato (*Cerdocyon* sp.), Rato de cana (*Oryzomys subflavus*), Rato-d'água (*Nectomys squamipes*), Rato-da-árvore (*Rhipidomys mastacalis*), Rato-do-chão (*Akodon cursor*), Tapeti (*Sylvilagus brasiliensis*), Tatu (*Cabassous* sp.), Tatu-galinha (*Dasyus novemcinctus*), Tatu-peba (*Euphractus sexcinctus*) e Tatu-preto (*Dasyus* sp.).

Herpetofauna

Registraram-se na área de mata, rãs (*Hyla* sp.) e sapos (*Bufo* sp). Na área aberta (campo), visualizou-se somente o calanguiho (*Onenidophorus* sp.). A falta de cursos d'água perenes próximos à área e a movimentação derivada das atividades minerárias contribuem significativamente para o menor número de identificações desta comunidade. Outras espécies foram registradas através de entrevistas.

Anfíbios

A seguir apresenta-se a listagem taxonômica dos indivíduos de ocorrência na área: *Scinax longelineus*, *Haddadus binotatus*, *Scinax luizotavioi*, *Hypsiboas polytaenius*, *Ischnocnema izecksohni*, *Aplastodiscus arildae*, *Bokermannohyla cicumdata*, *Bokermannohyla martinsi*, *Bokermannohyla nanuzae*, *Dendropsophus elegans*, *Elachistocleis ovalis*, *Hylodes uai*, *Hypsiboas albopunctatus*, *Hypsiboas faber*, *Hypsiboas pardalis*, *Ischnocnema guentheri*, *Leptodactylus cunicularius*, *Leptodactylus fuscus*, *Leptodactylus marmoratus*, *Leptodactylus*, *Leptodactylus ocellatus*, *Odontophrynus cultripes*, *Phyllomedusa burmeisteri*, *Phyllomedusa itacolomi*, *Physalaemus cuvieri*, *Physalaemus maximus*, *Rhinella pombali*, *Rhinella rubescens*, *Scinax carnevallii*, *Scinax curicica*, *Scinax eurydice*, *Scinax fuscomarginatus*, *Scinax fuscovarius*, *Vitreorana uranoscopa*.

Dentre os anfíbios levantados, podem-se citar dois com característica especialista, como é o caso das rãzinhas do folhicho (*Haddadus binotatus* e *Ischnocnema izecksohni*), que como o próprio nome popular diz, são anuros que vivem no folhicho de áreas florestadas. Pode-se citar ainda dois anuros com características generalistas, como é o caso da perereca de pijama (*Hypsiboas polytaenius* e da *Scinax longelineus*). Essa última não possui nome popular devido aos seus hábitos crípticos de difícil visualização e audição por seres humanos. Podemos citar ainda a perereca de ouro (*Scinax luizotavioi*) que apesar de ter certa tolerância a habitar



ambientes levemente alterados, possui, até o momento, distribuição restrita a região metropolitana de Belo Horizonte.

Dos anfíbios levantados, nenhum está citado como ameaçado de extinção na Revisão da lista das espécies da fauna ameaçadas de extinção no estado de Minas Gerais e no Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. Das 38 espécies levantadas, 4 são classificadas como “Deficientes em Dados” (DD) e uma espécie de anfíbio anuro foi considerada como “Quase Ameaçada” (NT). Não foram registradas espécies raras para a área de influência do empreendimento.

Hypsiboas cipoensis – essa espécie é citada como quase ameaçada pela lista da IUCN red list. . É uma espécie que ocorre na vegetação próxima a córregos permanentes e temporários em florestas e áreas abertas. É encontrada nas montanhas da região central de Minas Gerais, acima de 900m de altitude. Listada como quase ameaçada devido a sua pequena distribuição e porque seu habitat está em declínio.

O anfíbio conhecido como *Leptodactylus ocellatus*, possui ampla distribuição e alta tolerância em habitar ambientes alterados. Ela é comumente utilizada como item alimentar humano, mas não há evidências de que esse consumo constitua ameaça para a espécie.

Bokermannohyla circumdata, *Ischnocnema guentheri*, *Vitreorana uranoscopa*, *Proceratopryx boiei*, *Aplastodiscus arildae*, *Bokermannohyla nanuzae*, *Hypsiboas cipoensis*, *Hylodes uai*, *Bokermannohyla alvarengai*, *Bokermannohyla martinsi*, *Scinax carnevali*, *Phyllomedusa itacolomi*, *Phasmahyla jandaia*, *Physalaemus maximus*, *Leptodactylus cunicularius*, *Leptodactylus bokermanni*, são espécies restritas a ambientes preservados, florestais ou de área aberta, intolerantes ou pouco tolerantes a impactos de origem antrópica.

Ischnocnema juipoca, *Odontophrynus cultripes*, *Rhinella pombali*, *Scinax eurydice*, *Scinax fuscovarius*, *Scinax fuscomarginatus*, *Phyllomedusa burmeisteri*, *Hypsiboas pardalis*, *Dendropsophus elegans*, *Dendropsophus rubicundulus*, *Scinax curicica*, *Scinax longelineus*, *Scinax x signatus*, *Physalaemus cuvieri*, *Leptodactylus fuscus*, *Leptodactylus marmoratus*, *Leptodactylus mystaceus*, *Leptodactylus ocellatus*, *Elachistocleis ovalis* são espécies comuns, de área aberta, ou resistentes a impacto de origem antrópica.

Répteis

Foram levantadas para a região, quarenta e cinco espécies de répteis pertencentes a quatorze famílias. O status foi baseado em três fontes: Revisão da lista das espécies da fauna ameaçadas de extinção no estado de Minas Gerais (Biodiversitas et al 2010), Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (MMA 2008) e a lista da IUCN. A seguir são listadas algumas das espécies encontradas na região: *Bothrops alternatus* (Urutu), *Chironius flavolineatus* (Cobra Cipó), *Enyalius brasiliensis* (Lagarto), *Enyalius bilineatus* (Lagarto), *Mabuya dorsivittata* (Lagarto), *Oxyrhopus guibei* (Falsa Coral), *Polychrus acutirostris* (Lagarto), *Tropidurus torquatus* (Lagarto), *Ameiva ameiva* (Lagarto), *Amphisbaena alba* (Cobra cega), *Atractus pantostictus* (Serpente), *Bothrops jararaca* (Jararaca), *Bothrops neuwiedi* (Jararaquinha), *Caiman latirostris* (Jacaré do papo amarelo), *Clelia clelia* (Muçurana), *Crotalus durissus* (Cascavel), *Diploglossus fasciatus* (Lagarto), *Ecpleopus gaudichadii* (Lagarto), *Elapomorphus quinquelineatus* (Jararaquinha), *Erythrolamprus aesculapii* (Falsa coral), *Heterodactylus imbricatus* (Lagarto), *Imantodes cenchoa* (Serpente), *Leposternon microcephalum* (Cobra de duas cabeças), *Leptodeira annulata* (Jararaca),

Dos répteis levantados, nenhuma está citada como ameaçado nas listagens consultadas. O lagarto conhecido como Teiú (*Tupinambis merianae*) e o cagado (*Phrynosoma geoffroanus*) possuem ampla distribuição e grande tolerância em habitar ambientes alterados. São comumente utilizados como item alimentar humano, mas não há evidências de que esse consumo constitua ameaça para as espécies.



Enyalius brasiliensis, Caiman latirostris, Elapomorphus quinquelineatus, Imantodes cenchoa, Oxyrhopus clathratus, Tropidodryas serra, Heterodactylus imbricatus, Tropidodryas striaticeps, Micrurus frontalis, Mastigodryas bifossatus, Pseudablables agassizii, Xenodon rabdocephalus são espécies restritas a ambientes preservados, florestais ou de área abertas intolerantes ou pouco tolerantes a impactos de origem antrópica.

Bothrops alternatus, Chironius flavolineatus, Oxyrhopus guibei, Enyalius bilineatus, Mabuya dorsivittata, Polychrus acutirostris, Tropidurus torquatus, Ameiva ameiva, Atractus pantostictus, Amphisbaena alba, Diploglossus fasciatus, Ecleophus gaudichadii, Leposternon microcephalum, Leptotyphlops dimidiatus, Liophis almadensis, Liophis miliaris, Liophis maryellenae, Liophis poecilogyrus, Clelia clelia, Erythrolamprus aesculapii, Leptodeira annulata, Oxyrhopus trigeminus, Phrynosoma geoffroanus, Philodryas olfersii, Phylodrias patagoniensis, Sibynomorphus mikanii, Thamnodynastes hypoconia, Spilotes pullatus, Bothrops jararaca, Crotalus durissus, Bothrops neuwiedi, Tupinambis merianae, Waglerophis merremii são espécies comuns, de área aberta, ou resistentes a impactos de origem antrópica.

4.3 Meio Socioeconômico

Procurou-se formular uma caracterização que enfocasse os traços básicos da dinâmica socioeconômica da Área de Influência Indireta – AII, aqui representada pelo município de Sarzedo (MG) e a Área de Influência Direta – AID, o bairro Brasília e parte da Fazenda Engenho Seco, onde está localizada a Igreja Sagrada Família e o Cemitério.

Sarzedo pertence à região Central de Minas Gerais. Faz parte da Região Metropolitana de Belo Horizonte – RMBH, com outros 33 municípios. A principal rodovia que serve ao município é a MG 040, que liga Sarzedo à Belo Horizonte. Além dessa rodovia, o município ainda é servido pela BR-381 que faz a ligação com o Oeste e Centro Oeste Mineiro e com São Paulo. Sarzedo dista 31 km de Belo Horizonte.

O povoamento de Sarzedo teve maior impulso com a implantação da Estrada de Ferro Central do Brasil, linha do Paraopeba. A estação de Sarzedo foi inaugurada em 20 de junho de 1917. O nome da estação e, depois, do município, é uma homenagem ao engenheiro espanhol Francisco Sarzedo. Anteriormente o povoado era conhecido por Cachoeira de Santa Rosa de Lima. A Lei nº 336, de 27 de dezembro de 1948, elevou o povoado de Sarzedo a distrito do município de Betim. O distrito de Sarzedo foi transferido para o município de Ibirité em 30 de dezembro de 1962, data da criação deste novo município. Finalmente, com o crescimento de Sarzedo, o mesmo foi emancipado através da Lei nº 12.030, de 21 de dezembro de 1995.

O município de Sarzedo apresenta uma população total de 25.798 habitantes, sendo a maior parte residente na área urbana, somando 98,9%. A esperança de vida ao nascer no município, no período de 1991 a 2000, subiu de 68,6 anos para 70,1, um crescimento de 1,51 anos. Em relação a taxa de mortalidade infantil, ocorreu uma diminuição de 0,97%, no mesmo período. A taxa de fecundidade que era de 3,0 em 1991, diminuiu para 2,7 em 2000.

Em 2009, a População Economicamente Ativa – PEA de Sarzedo estava assim ocupada nos setores de atividade econômica: O setor primário, representado pelos trabalhadores agropecuários, florestais, de caça e pesca representava apenas 3,81% da mão de obra ocupada. O setor secundário, representado pela Indústria, incluindo Indústria de Transformação, Mineração e Construção, representava 44,86%. O setor terciário, que corresponde ao comércio de mercadorias, transporte, comunicação, armazenagem e outros serviços (incluindo prestação de serviços, atividades sociais, administração pública e outras atividades) foi o que passou a ocupar a maior parte da população economicamente ativa do município de Sarzedo com 51,32%.

O município possui 14 (quatorze) unidades de atendimento de saúde, sendo 06 (seis) são Centro de Saúde/Unidade Básica, 02 (duas) são consultórios isolados, 02 (duas) são Clínicas



Especializada/Ambulatório de especialidade, 02 (duas) são Unidades de apoio Diagnose e Terapia, 01 (uma) presta serviço de pronto atendimento e 01 (uma) secretaria de saúde.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de Sarzedo, é considerado de médio desenvolvimento humano, e registrou crescimento de 8,88% entre 1991 e 2000, subindo de 0,687 para 0,748.

No município a participação do PIB das atividades de serviços e indústria são mais altas em relação aos outros setores.

O número total de domicílios particulares em Sarzedo no ano de 2000 era de 4419, sendo que em 2010 passou para 8501, apresentando assim um aumento de 92,38%. Comparando o consumo total de energia nos anos de 1999 e 2003, ocorreu um aumento de 72,1% no consumo, provavelmente devido ao aumento do número de consumidores de 41,7% de 1999 para 2003.

A concessionária responsável pelo serviço de água no município de Sarzedo é a Companhia de Saneamento de Minas Gerais. Em relação ao serviço de esgotamento sanitário, o mesmo fica a cargo da Prefeitura Municipal. Em 2006, 67,5% dos domicílios possuíam rede coletora de esgoto sanitário. Quanto a população com água encanada e coleta de lixo a porcentagem foi de 95,8% e de 94,3% respectivamente, para o ano de 2000.

O município possui 17 escolas, sendo 10 Municipais, 02 Estaduais e 05 Privadas (2009), a taxa de analfabetismo no ano de 2000 era de 4,2%.

A Área de Influência Direta do meio antrópico é representada pelo bairro Brasília, estima-se que a área conta com pouco mais de 6000 moradores, e está inserido à jusante da bacia do Córrego Capão da Serra, à leste da bacia do Rio Paraopeba. O acesso do bairro Brasília ao empreendimento é feito pela Estrada de Ligação Mina da Jangada com aproximadamente 9 km apresentando pavimentação asfáltica. A região encontra-se territorializada em três áreas distintas:

- Bairro Brasília 1ª seção, caracterizado por casas com melhores estruturas e ocupada, em sua maioria, pelos moradores mais antigos do bairro;
- Bairro Brasília 2ª seção, próxima à rota de tráfego de caminhões. Os serviços de infraestrutura vem sendo implantados gradativamente no bairro, mais precisamente o asfalto nas ruas;
- área de ocupação às margens do Córrego Capão da Serra. Está inserida na 2ª seção. É uma local onde apresenta atendimento de infra-estrutura, especialmente, condição de saneamento precário.

Apesar do município de Sarzedo ter-se emancipado há, pelo menos, 12 anos, o bairro Brasília existe há aproximadamente 32 anos. De acordo com os entrevistados o número de moradores aumentou nos últimos anos e, mais intensamente após a emancipação do município. A maior parte dos entrevistados é imigrante, vindo de cidades do interior de Minas Gerais e de outros estados. Estes imigrantes foram impulsionados, em grande parte por indicações de familiares ou amigos que se instalaram no local a procura de novas oportunidades de trabalho.

De acordo com as entrevistas os trabalhadores pesquisados estão lotados em grande parte, no comércio. Os empregados da indústria extrativa mineral e da horticultura estão lotados, em sua maioria, na própria região de estudo. Há também trabalhadores da construção civil, autônomos e prestadores de serviços, e uma pequena parte no setor de educação em instituições públicas.

Dos entrevistados a maior parte declarou não haver ou não ter conhecimento de que haja áreas de lazer no local. No bairro existe um campo de futebol, área que se encontra em manutenção. Foram citados locais de lazer dentro do município como praças, quadras e eventos públicos e religiosos.



Os meios de informações foram levantados. Os moradores afirmaram que a televisão é a mais utilizada, seguida pelo jornal do município distribuído gratuitamente a cada dois meses, além de celulares, internet (apenas 9,14% dos entrevistados), revistas, conversas informais e rádio.

O bairro apresenta vias com e sem pavimentação, e conta com serviço de ônibus. O serviço de energia no bairro é de responsabilidade da CEMIG, de fornecimento de água COPASA e telefonia pela Oi. Existem dois postos de saúde, que, os moradores se declararão insatisfeitos com o atendimento, apesar das novas instalações. O lixo é coletado três vezes na semana, e a limpeza das ruas ocorre a cada 15 dias. A construção de rede coletora de esgotos está presente apenas na 1ª seção, na maior parte da 2ª seção, os próprios moradores é que se responsabilizam pela destinação dos efluentes domésticos lançados no Córrego Capão da Serra.

O bairro apresenta grupos que desenvolvem trabalhos sociais como Pastoral da Criança e voluntários de igrejas protestantes e católicas. A maior parte desses trabalhos é voltada para assistência às crianças na educação e lazer. Alguns moradores freqüentam o CRAS – Centro de Referência de Assistência Social – onde realizam mensalmente várias atividades que representam desenvolvimento sócio-cultural e protagonismo cidadão junto à comunidade. Também há a Sociedade São Vicente de Paula, com seus serviços filantrópicos, o Grupo da Melhor Idade, Associação Comunitária Amigos do Município de Sarzedo e Associação do Bairro Brasília. Porém apenas 12% dos entrevistados afirmam participação em grupos sociais.

Devido à proximidade com o empreendimento também foi abordado o conhecimento dos moradores do Bairro Brasília sobre a Capela Sagrada Família e o cemitério (construídos em 1904 com doações de material e mão de obra dos próprios freqüentadores), que estão localizados na Fazenda do Engenho Seco. Apesar do mesmo nome de endereço da Itaminas a localização da Igreja e da mineração é distinta. A Ampliação da Pilha de Rejeito/Estéril, após sua instalação será visível à partir destas áreas. O cemitério ainda é ativo e é gerenciado pela prefeitura de Sarzedo, assim como a capela onde ainda são celebradas datas religiosas, casamentos e missas. Em relação à proximidade da Igreja e do cemitério em relação à mineração, em entrevista feita na paróquia os responsáveis pelo local afirmam que a mineração não causa nenhum tipo de impacto adverso na estrutura ou durante as festividades.

5. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS / MEDIDAS MITIGADORAS

5.1 MEIO FÍSICO

5.1.1 *Desenvolvimento de Processos Erosivos*

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 durante a instalação e operação.

De acordo com os estudos apresentados, parte dos sedimentos, oriundos dos processos supracitados, pode alcançar os cursos d'água, contribuindo para o seu assoreamento e alteração de sua qualidade.

Para a minimização desse impacto, medidas como a execução das obras em período de pouco ou nenhuma intensidade pluviométrica e a instalação de sistemas adequados de drenagem pluvial e contenção de sedimentos, revestimento de bermas e taludes, monitoramento dos parâmetros de qualidade das águas e taludes.



5.1.2 Alteração da Qualidade do Ar

Durante as obras eleva-se o potencial de emissão de material particulado na atmosfera. As fontes de emissão são difusas (poeiras), originadas a partir do solo exposto e a movimentação de veículos e equipamentos.

É emitido principalmente na etapa de preparação e regulação do terreno e na movimentação dos equipamentos e dos veículos nas vias de acesso. Devido a característica granulométrica do material o impacto pode apresentar efeito de propagação além das imediações da área onde se dá a reação.

As emissões de material particulado serão controladas e minimizadas pela umectação de vias e acessos. Cessada a fonte de poluição, conforme mencionadas acima, tal impacto deixa de existir.

As emissões gasosas consistirão nos gases produzidos na queima de combustíveis por caminhões e máquinas. Para a minimização desse impacto será realizada a adequada manutenção dos veículos, máquinas e equipamentos.

5.1.3 Interferência em recursos hídricos

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, elevando o grau de turbidez e conseqüentemente diminuindo a qualidade das águas. A movimentação e manutenção de máquinas e equipamentos na área da pilha de rejeito/estéril podem gerar vazamentos acidentais de combustíveis. As áreas desnudas e os taludes não finalizados e destituídos de vegetação promovem a exposição do solo às chuvas, o que poderá intensificar os processos erosivos e o escoamento das águas pela superfície do terreno.

Será implantado durante a ampliação e operação da pilha um Programa de Controle de Processos Erosivos que contempla a execução de dispositivos de drenagem pluvial e de contenção de sedimentos, bem como o correto direcionamento das águas. Os equipamentos a serem utilizados deverão ser mantidos em condições adequadas de funcionamento, considerando as manutenções rotineiras. Na eventualidade de vazamentos acidentais de óleos combustíveis ou lubrificantes, será colocado em prática o plano de ação adotado pelo empreendedor em todas as suas unidades industriais, o qual recomenda a delimitação da área afetada, a raspagem do solo contaminado, seu acondicionamento em embalagem apropriadas, impermeáveis e resistentes ao esforço mecânico, principalmente ao efeito da punção, seguido de sua destinação para a adequada disposição nos aterros controlados do empreendimento.

5.1.4 Alteração do Nível de Pressão Sonora

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 o material estéril/rejeito será depositado.

Conforme informado o ruído será restrito aos limites do empreendimento, sendo que para mitigar esse impacto serão previstas ações como a manutenção de equipamentos, máquina e veículos, a determinação de alguns horários para o desenvolvimento de certas atividades relacionadas às obras de implantação e a utilização obrigatória de EPI's.

5.1.5 Risco de Contaminação do Solo

As atividades de carga, transporte, descarga e empilhamento, realizadas durante a construção da pilha 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.

5.1.6 Alteração da Paisagem Natural

A poluição visual é o primeiro efeito visível da mineração ao meio ambiente. Grandes escavações, aterros e lagos, paredões e áreas devastadas são produtos da mineração em numerosos casos, impedindo a posterior utilização. O empreendimento está inserido no contexto de uma área minerada significativamente maior, não resultando em elevação da potencialidade negativa do impacto visual da mina em geral.

5.1.7 Controle de efluentes

Os efluentes sanitários são coletados e direcionados para sistemas de fossas sépticas com filtros anaeróbios já presentes na mina. Há também, de se considerar os banheiros químicos dispostos por toda área operacional. Os efluentes oleosos serão gerados na oficina de manutenção e na área de abastecimento dos equipamentos. Todas as áreas onde houver a manipulação ou armazenamento de combustíveis ou materiais oleosos serão construídas com piso impermeabilizado e sistema para captação e direcionamento do fluxo para caixas separadoras de óleo e água.

5.1.8 Gestão e controle de resíduos sólidos

O controle, tratamento ou destinação final dos resíduos gerados durante o período de implantação e operação da pilha, será feito a partir do programa específicos para acondicionamento temporário para cada tipo de resíduo, coleta e destinação final já adotado pelo empreendedor.

O resíduo sólido sanitário gerado nas diversas fossas sépticas deverá ser coletado periodicamente por empresa terceirizada e disposto adequadamente em ETE's ou encaminhados para disposição adequada em aterros sanitários.

5.2 MEIO BIÓTICO

5.2.1 Interferência na Biodiversidade local

O trânsito de veículos e a geração de vibrações e ruídos são fatores que poderão contribuir para o afugentamento da fauna local para as áreas vizinhas.

A geração de poeiras resulta na dificuldade de trocas gasosas para as plantas nos limites do empreendimento, diminuindo a capacidade fotossintética.

O efeito sobre os recursos hídricos e a vegetação associada às drenagens assume um aspecto relevante, uma vez que o carreamento de sedimentos pode comprometer a manutenção da flora e fauna associadas a estes ambientes.

É um impacto adverso, irreversível (poderá descaracterizar os substratos físicos e conseqüentemente, a biota associada), porém por se tratar de obras realizadas em ambiente já descaracterizado, sua potencialidade para a flora e fauna é baixa, tendo abrangência restrita ao local dos empreendimentos, resultando em pequena significância se considerar as dimensões das formações florestais ainda existentes nas drenagens do córrego Engenho Seco.

Considera-se também para a fauna, estresse nervoso, principalmente de aves e mamíferos devido ao incremento do nível de ruído, pois tem como conseqüência a possibilidade de afugentar e/ou inibir espécies de alguns animais menos susceptíveis ao ruído, que procuram se afastar de seus locais de origem modificando assim, a biodiversidade local.



Medidas Mitigadoras

Para que sejam minimizados os efeitos negativos do empreendimento sobre a fauna algumas medidas deverão ser adotadas:

- a orientação aos funcionários no sentido de que não promovam a caça ou o abate de espécimes da fauna que será mobilizada com as intervenções e, se necessário, auxiliem nas eventuais operações de resgate;
- retirada de animais domésticos da área;
- a aspersão de água sistemática na área afim de minimizar o impacto causado pela geração de poeira;
- planejamento mais amplo para a conservação regional da biodiversidade, e;
- na fase de desativação, deverão ser estimuladas as condições para que ocorra uma efetiva recolonização da flora nativa, induzindo o crescimento da vegetação no entorno e no próprio terreno ocupado pelo maciço e sua bacia de acumulação, o que propiciará o retorno gradativo da fauna.

5.3 MEIO SOCIOECONÔMICO

5.3.1 Risco de acidentes

Durante o período em que a ampliação da pilha estiver operando, como fator inerente a este tipo de estrutura, existe o risco de um acidente, como ruptura da estrutura ou vazamento de rejeitos. Eventos desta natureza impactam negativamente o meio antrópico e os demais recursos ambientais das áreas de jusante. O uso de EPI's é obrigatório.

Geração de Emprego e Impostos

A viabilização técnica e ambiental da ampliação da pilha de rejeito/estéril, nas Minas do Engenho Seco, como fator fundamental para a continuidade operacional, possibilitará a permanência dos funcionários nas atividades minerárias, um importante contingente de pessoas, possibilitará a criação de novas oportunidades de empregos diretos e indiretos além da geração de impostos, a movimentação do comércio local, entre outros.

6. RESERVA LEGAL

O empreendimento em análise possui Reserva Legal (RL) averbada em conjunto com todo o complexo industrial Itaminas Comércio de Minérios S/A. Foi apresentada cópia da averbação da RL, no Cartório de Registro de Imóveis Antônio Pinheiro Diniz, Comarca de Ibitiré/MG, matrícula 0681.

7. EXPLORAÇÃO FLORESTAL E INTERVENÇÃO EM APP

A referida Pilha de Rejeito/Estéril será construída em uma área de 54, 67 ha já antropizada, caracterizada pela presença de eucaliptos (em terceiro corte) e pastagens/campo antropizado, contendo algumas espécies herbáceas arbustivas nativas, sem rendimento lenhoso, ocupando as áreas as quais não houve rebrotas homogêneas derivadas do 1º e 2º cortes dos eucaliptos.

As áreas de pastagem/campo e alguns eucaliptos de menor porte, constituído por indivíduos esparsados circundam os eucaliptos de maior CAP, e permeiam também pelo interior da floresta plantada, na tendência de formar um sub bosque inexpressivo, sem rendimento lenhoso. Portanto, torna-se impossível delimitar e/ou segregar as duas tipologias vegetacionais.

Foi procedido o inventário florestal do maciço de eucalipto para fins de estimativa de volume lenhoso. O plantio é composto por árvores de terceiro corte, apresentando heterogeneidade bastante considerável e características de idade diferente entre blocos da mesma área. O



inventário florestal foi realizado com intensidade amostral de 1 parcela para cada 2,4 ha em média, objetivando uma estimativa mais confiável da volumetria de lenha em pé. O método de amostragem utilizado foi a amostragem casual simples. Será gerado um volume total de 1.453,19 metros cúbicos de madeira ou 2.179,78 estéreos de madeira de material lenhoso. Conforme informado pelo empreendedor todo o material será destinado para uso na propriedade.

Ressalta-se que a área afetada é antropizada e não apresenta intervenção em nenhuma Área de Preservação Permanente. Não foram encontrados indivíduos ameaçados de extinção ou demais espécies protegidas por lei.

8. DAS COMPENSAÇÕES

O projeto minerário Itaminas interferirá em uma área de 54,67 ha, acarretando um aumento da erodibilidade do solo; emissão de sons e ruídos residuais; alteração da qualidade físico-química da água e do solo; afungentamento da fauna local; além da supressão de vegetação efetuada na instalação do empreendimento. Deste modo a equipe técnica da SUPRAM CM entende que tanto a implantação quanto a operação das atividades a serem realizadas pelo empreendimento causarão significativo impacto ambiental. Motivo pelo qual incidirá a compensação da Lei nº 9.985/00 e Decreto estadual nº 45.175/09 alterado pelo Decreto nº 45.629/11.0.

Incide ainda a compensação referente ao artigo 36 da 14.309/02, senão vejamos:

Art. 36 - O licenciamento de empreendimentos minerários causadores de significativos impactos ambientais, como supressão de vegetação nativa, deslocamento de populações, utilização de áreas de preservação permanente, cavidades subterrâneas e outros, fica condicionado à adoção, pelo empreendedor de estabelecimento de medida compensatória que inclua a criação, implantação ou manutenção de unidades de conservação de proteção integral.

9. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de requerimento de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação para ampliação da pilha de rejeito/estéril, localizada dentro da área denominada Minas do Engenho Seco, cuja classificação conforme DN 74/04 é classe 6.

O processo em pauta foi orientado para a fase de LP e LI concomitantes, acatando a previsão legal fixada na DN 137/2009 para os empreendimentos de classes 5 e 6 em fase de ampliação.

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação listada no FOB, constando dentre outros a declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Sarzedo, fls. 27, de que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as Leis e Regulamentos Administrativos dos Municípios.

Os custos de análise do licenciamento foram devidamente quitados, bem como os emolumentos, conforme se comprova nos recibos apresentados aos autos, fls. 29/32.

A certidão negativa de débito ambiental foi expedida pela Diretoria Operacional da SUPRAM CM dando conta da inexistência de débitos ambientais até aquela data, fls. 564.

Os estudos apresentados estão acompanhados das ARTs dos responsáveis anotado junto aos respectivos órgãos de classe dos profissionais, 557/567.



Em atendimento ao Princípio da Publicidade e ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 foi publicada em jornal de grande circulação o requerimento das Licenças Prévia e de Instalação, informando que o RIMA encontrava-se à disposição para consulta no órgão ambiental, inclusive para possíveis solicitações de realização de Audiência Pública, fls. 563. Pelo órgão ambiental foi publicado no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais. Salienta-se, que não houve requerimento de audiência pública referente a este empreendimento.

O empreendimento encontra-se regular junto ao DNPM, conforme consulta ao Cadastro Mineiro, site do DNPM.

Trata-se de empreendimento classe 6 (seis), a análise técnica conclui pela concessão das licenças prévia e de instalação, com validade de 4 (quatro) anos, condicionado às determinações constantes no anexo I deste Parecer Único. Deste modo, não havendo óbice, recomendamos o deferimento nos termos do parecer técnico.

10. CONCLUSÃO

Entendemos pela viabilidade ambiental da licença prévia para a empresa Itaminas Comércio de Minérios S/A, com validade de 4 (quatro) anos, considerando a proposta das medidas mitigadoras e compensatória adequadas para o empreendimento e as condicionantes do Anexos I.



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00220/1991/048/2011		Classe/Porte: 6/G
Empreendimento: Itaminas		
Atividade: Ampliação da Pilha de Estéril		
Localização: Mina do Engenho Seco		
Município: Sarzedo / MG		
Referência: CONDICIONANTES DA LP+LI		Validade: 04 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
01	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9.985/00 e Decreto estadual nº 45.175/09.	Até 30 dias da publicação da decisão da URC.
02	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 14.309/02.	Até 30 dias da publicação da decisão da URC
03	Apresentar proposta de brigada de incêndio com a devida infraestrutura (equipamentos próprios) para a implantação da mesma. A proposta de brigada de incêndio deverá englobar apoio de toda a área do empreendimento e, principalmente, de apoio logístico ao Parque Estadual do Rola Moça.	Até 60 dias da publicação da decisão da URC
04	Preservar os remanescentes de mata existentes na área de entorno do empreendimento através da criação de corredores ecológicos, a fim de garantir a qualidade ambiental para as espécies faunísticas.	Durante a vigência dessa Licença Ambiental.
05	Realizar monitoramento das seguintes espécies da Herpetofauna: <i>Haddadus binotatus</i> , <i>Ischnocnema izecksohni</i> , <i>Scinax luizotavioi</i> e <i>Hypsiboas cipoensis</i> , nos remanescentes de mata nas áreas de entorno e de influência direta do empreendimento, com uma campanha no período chuvoso e outra no período de seca e encaminhar à SUPRAM CM um relatório técnico fotográfico anual com os resultados, as metodologias adotadas para a realização do mesmo e as devidas autorizações pertinentes expedidas pelo IBAMA ou órgão ambiental responsável pelas mesmas.	Durante a vigência dessa Licença Ambiental.
06	Apresentar relatório técnico trimestral das medidas de educação ambiental que ocorrem na empresa. Ressalta-se que a execução do PEA já foi alvo de condicionante do processo da Barragem B4.	Durante a vigência dessa Licença Ambiental.

OBS: Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo deste Parecer Único poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante a análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.



ANEXO III DO PARECER ÚNICO

AGENDA VERDE

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO			
Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Número do Processo	Data da Formalização	Unidade do SISEMA Responsável processo
1.1 Integrado a processo de Licenciamento Ambiental	00220/1991/048/2011		SUPRAM CM
1.2 Integrado a processo de APEF	05827/2011		
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF			
2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL			
2.1 Nome: Itaminas Comércio de Minérios S/A		2.2 CPF/CNPJ: 18.752.824/0001-83	
2.3 Endereço: Rua Paraíba, 1122/23º andar		2.4 Bairro: Funcionários	
2.5 Município: Belo Horizonte		2.6 UF: MG	2.7 CEP: 30130-141
2.8 Telefone(s): (31) 3269-2900		2.9 e-mail:	
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL			
3.1 Nome: O mesmo		3.2 CPF/CNPJ:	
3.3 Endereço:		3.4 Bairro:	
3.5 Município:		3.6 UF: MG	3.7 CEP:
3.8 Telefone(s):		3.9 e-mail:	
4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL			
4.1 Denominação: Fazenda do Engenho Seco - Zona Rural		4.2 Área total (ha): 534,62 ha	
4.3 Município/Distrito: Sarzedo		4.4 INCRA (CCIR):	
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 0681 Livro: 2		Folha:	Comarca: Ibité
4.6 Nº. registro da Posse no Cartório de Notas: Livro:		Folha:	Comarca:
4.7 Coordenada Plana (UTM)		X(6): 591935 Y(7): 7778147	Datum: SAD 69 Fuso: 23
5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL			
5.1 Bacia hidrográfica: Rio Paraopeba			
5.2. Sub-bacia ou microbacia hidrográfica: Córrego Engenho Seco			
5.3 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel			Área (ha)
5.8.1 Caatinga			
5.8.2 Cerrado			
5.8.3 Mata Atlântica			
5.8.4 Ecótono (especificar): Mata Atlântica e Cerrado			138,05
5.8.5 Total			
5.4 Uso do solo do imóvel			Área (ha)
5.4.1 Área com cobertura vegetal nativa			
5.9.1.1 Sem exploração econômica			
5.9.1.2 Com exploração sustentável através de Manejo			
5.9.2.1 Agricultura			
5.9.2.2 Pecuária			
5.9.2.3 Silvicultura Eucalipto			
5.9.2.4 Silvicultura Pinus			
5.9.2.5 Silvicultura Outros			
5.9.2.6 Mineração			
5.9.2.7 Assentamento			
5.9.2.8 Infra-estrutura			
5.9.2.9 Outros			
5.4.3. Área já desmatada, porém abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo vocação e capacidade de suporte do solo.			
5.4.4 Total			

SUPRAM-CM

Av. Senhora do Carmo, 90, Carmo, Belo Horizonte-MG
CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700



5.5 Regularização da Reserva Legal – RL			
5.5.1 Área de RL desonerada (ha): 134, ha	5.10.1.2 Data da averbação:		
5.5.2.3 Total			
5.5.3. Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 0681 Livro: 2 Folha: Comarca: Ibirité			
5.5.4. Bacia Hidrográfica: Rio Paraopeba	5.5.5 Sub-bacia ou Microbacia: Córrego Engenho Seco		
5.5.6 Bioma: Mata Atlântica	5.5.7 Fisionomia: Ecótono		
6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
6.1 Tipo de Intervenção	Quantidade		unid
	Requerida	Passível de Aprovação	
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca			ha
6.1.2 Supressão da cobertura vegetal nativa sem destoca (campo sujo e pastagem sem rendimento lenhoso)	18,70	18,70	ha
6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa			ha
6.1.4 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa			ha
6.1.5 Destoca em área de vegetação nativa			ha
6.1.6 Destoca de Floresta Plantada (Eucalipto)	35,87	35,87	
6.1.7 Limpeza de área, com aproveitamento econômico do material lenhoso.			ha
6.1.8 Corte árvores isoladas em meio rural (especificado no item 12)			un
6.1.9 Coleta/Extração de plantas (especificado no item 12)			un
6.1.10 Coleta/Extração produtos da flora nativa (especificado no item 12)			kg
6.1.11 Manejo Sustentável de Vegetação Nativa			ha
6.1.12 Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada em APP			ha
6.1.13 Regularização de Reserva Legal	Demarcação e Averbação ou Registro		ha
	Relocação		ha
	Recomposição		ha
	Compensação		ha
	Desoneração		ha
7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
7.1 Bioma/Transição entre biomas			Área (ha)
7.1.1 Caatinga			
7.1.2 Cerrado			



7.1.3 Mata Atlântica	
7.1.4 Ecótono (especificar) - campo sujo e pastagem sem rendimento lenhoso	18,70
7.1.5 Total	

8. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

8.1 Uso proposto	Especificação	Área (ha)
8.1.1 Agricultura		
8.1.2 Pecuária		
8.1.3 Silvicultura Eucalipto		
8.1.4 Silvicultura Pinus		
8.1.5 Silvicultura Outros		
8.1.6 Mineração		54,57
8.1.7 Assentamento		
8.1.8 Infra-estrutura		
8.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa		
8.1.10 Outro		

9. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

9.1 Produto/Subproduto	Especificação	Qtde	Unidade
9.1.1 Lenha		1.453,19	m ³
9.1.2 Carvão			
9.1.3 Torete			
9.1.4 Madeira em tora			
9.1.5 Dormentes/ Achas/Mourões/Postes			
9.1.6 Flores/ Folhas/ Frutos/ Casca/Raízes			
9.1.7 Outros			m ³

10. PARECER TÉCNICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS FLORESTAIS.

11. RESPONSÁVEIS PELO PARECER TÉCNICO.

Flora Misaki Rodrigues
MASP: 1274271-4