



**PARECER UNICO Nº 216-2012**

**PROTOCOLO Nº 0497421/2012**

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental: 00237/1994/097/2011	Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação - LP+LI (ampliação)	Validade
Processo de Outorga: não se aplica	DNPM: 003962/1950	4 anos
DAIA: não se aplica	Classe: 5	

Empresa: Vale S.A.
CNPJ: 33.592.510/0034-12
Município: Nova Lima- Coordenadas UTM-WGS 84 Y 7769396 X 617368

Unidade de Conservação: Não se aplica	
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub Bacia: Rio das Velhas

Código DN 74/04	Descrição	
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minerais UTM	5
E-01-18-1	Transporte de Correia de Longa Distância	

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

Responsável legal pelo empreendimento Roger Anderson Ribeiro Guedes	Registro de classe -
Responsável técnico pelos estudos apresentados Heitor Moraes Cunha	Registro de classe CRBIO 44.441/04-P

Belo Horizonte, 18 de junho de 2012

Equipe Interdisciplinar	MASP	Assinatura
Igor Rodrigues Costa Porto	1206003-4	
César Moreira Paiva Rezende	1136261-3	
Adriane Penna	1.043.721-8	
Caroline Moreira Nogueira (estagio supervisionado)	-	

De acordo	MASP	Assinatura
Anderson Marques Martinez Lara Diretor Técnico	1147.779-1	
Bruno Malta Pinto Diretor de Controle Processual	1220033-3	



## **1 INTRODUÇÃO**

Este Parecer Único visa subsidiar o julgamento do pedido de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI) para a implantação da Unidade de Tratamento de Minério UTM e adequação da UTM Abóboras, apresentado pelo empreendimento Vale S.A.

As orientações para a formalização do processo de regularização ambiental do referido empreendimento foram geradas a partir do protocolo do Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – FCE N° R054230/2011 e da emissão do Formulário de Orientação Básica – FOBI N° 250851/2011.

A análise técnica pautou-se nas informações apresentadas no Estudo de Impacto Ambiental – EIA, no Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, no Relatório no Plano de Controle Ambiental - PCA, bem como nas verificações em vistoria realizada no empreendimento no dia 20/04/2012 (Auto de Fiscalização N° 93691/2012).

Ressalta-se que toda a área objeto do licenciamento encontra-se antropizada não havendo nenhum tipo de supressão de vegetação nativa.

## **2 LOCALIZAÇÃO**

A Mina Abóboras integra o Complexo Vargem Grande, situado no Quadrilátero Ferrífero, mas precisamente em áreas dos municípios de Rio Acima e Nova Lima, MG. Para acesso à mina, a partir da capital do Estado, toma-se a rodovia federal BR-040 até o trevo de acesso ao bairro Vale do Sol. A partir deste trevo, toma-se a via marginal à esquerda da BR-040 até a portaria das instalações da Vale. A seguir, imagem com a localização do empreendimento.

## **3 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

### ***Características do empreendimento***

Devido ao aumento de produção e as mudanças nas características granulométricas do ROM da Mina Abóboras, em decorrência da ampliação da cava, torna-se necessária a implantação de uma nova planta de processamento de minério e a adequação da UTM Abóboras para produção de *Sinter Feed*. Assim, o objeto deste licenciamento consiste na instalação de uma nova planta de tratamento de minério (Planta Principal), contendo as etapas de britagem primária, secundária, terciária e quaternária, independente da planta atual, para a capacidade de produção de 3Mtpa de sinter feed e podendo também produzir se necessário Lump Ore; e também a adequação da UTM Abóboras com a implantação de uma Planta Auxiliar para receber os granulados das instalações em operação, rebitando o produto até a geração do *Sinter Feed*.



**Processo atual da UTM Abóboras:** O ROM da Mina atualmente é beneficiado na UTM Abóboras, com capacidade de produzir 3Mtpa. Este ROM é reduzido à fração inferior a 31,5, assim ele é transportado para o Terminal Ferroviário de Andaime para seu embarque. A UTM Abóboras tem capacidade para 900t/h e o processo de beneficiamento dessas instalações é totalmente a seco. O seu processo de beneficiamento ocorre da seguinte forma: britagem primária; britagem secundária e scalper.

**Adequação da UTM Abóboras – Planta Auxiliar:** Com a função de rebritar o LO (Lump Ore) da UTM Abóboras para a produção de Sinter Feed, a adequação da UTM Abóboras ocorrerá por meio da implantação de uma nova planta de beneficiamento, chamada Planta Auxiliar. Esta Planta ficará localizada na mesma área em que se encontra a atual UTM Abóboras, funcionando como um prolongamento das estruturas existentes. Para isso, a estrada que dá acesso à mina localizada a leste da UTM Abóboras terá um pequeno trecho de ser trajeto desviado para abrigar as estruturas da Planta Auxiliar. Será implantado um Sistema de Transporte por meio de um TCLD de Produtos a partir das Plantas Principal e Auxiliar até o TCLD VGR-TFA. Este processo de beneficiamento da Planta Auxiliar será realizado a seco e contemplará as etapas de britagem e peneiramento quaternário, em circuito fechado. Esta planta terá capacidade de produção de 1,16Mtpa.

**A TCLD** que será implantada possuirá 2km de comprimento e será implantada na área do traçado da via de acesso interno da UTM de Aboboras até o complexo de Vargem Grande. Não será necessário nenhum tipo de supressão de vegetação.

**Projeto da Nova ITM 3Mtpa – Planta Principal:** Com o projeto de aumento de produção da Mina Abóboras e mudança nas características granulométricas do ROM devido à expansão dos limites da cava, será necessária a construção de uma nova planta de beneficiamento de minério para atender a produção requerida no plano de expansão, esta, denominada Planta principal, será independente da atual UTM da Mina e terá como objetivo beneficiar, juntamente com a UTM atual, o ROM proveniente da mina já com suas alterações granulométricas. Esta planta principal terá capacidade para produzir 3Mtpa de Sinter Feed. A construção desta Planta Principal ocorrerá da seguinte maneira: primeiramente ocorrerá a demolição e reconstrução da UTM-M, estrutura esta que auxilia na alimentação da UTM Abóboras e depois construir uma nova UTM-M com as mesmas características e operações. A área prevista para instalação das novas estruturas é de 1.945m<sup>2</sup> e esta localizada no pátio de estacionamento de caminhões. Ocorrerá também a instalação de britagem e peneiramento. A função desta UTM-M será de reduzir a granulometria do ROM para abastecer a UTM e a Planta Principal.

**Fase de implantação:** Na fase de implantação para o projeto de adequação e nova UTM Abóboras as atividades necessárias são:

**Limpeza da área:** A Planta Principal será implantada na mesma área onde se encontra a UTM Abóbora, está já é uma área alterada pela atividade de beneficiamento de minério, carregamento e transporte de produtos por caminhões. Haverá **supressão** da vegetação arbustiva arbórea (floresta plantada – eucalipto), localizada ao lado da estrada de acesso à mina e da ETE. A intervenção será de aproximadamente 0,15ha.

**Terraplanagem:** Foram observadas as dimensões mínimas para implantação das edificações, estruturas de britagem e peneiramento, transportadores, acessos e pilhas, totalizando uma área

SUPRAM - CM	Av Nossa Senhora do Carmo Nº 90 – Bairro Savassi - Belo Horizonte – MG CEP 30030-000	28/06/2012 Página: 3/21
-------------	--	----------------------------



de aproximadamente 2ha. Os taludes adotados para o projeto, tanto de corte quanto de aterro, serão os seguintes:

Taludes de corte 1,0H: 1,0V;

Taludes de aterro 1,5H: 1,0V.

Com exceções em escavações temporárias como no caso de canaletas, serão utilizados taludes de corte 1,0H: 2,0V. Tais volumes de corte e aterro do projeto serão, respectivamente, 27.813m<sup>3</sup> e 19.610m<sup>3</sup>. O material excedente será disposto na Pilha de Estéril A na Mina de Abóboras, estando devidamente licenciada junto ao COPAM por meio do processo administrativo nº 237/1994/077/2005. Visando a integração com o projeto de drenagem foram asseguradas as declividades, suas direção e sentido, de forma a facilitar o escoamento das águas de superfície.

**Obras civis e montagem eletromecânica:** A construção e montagem eletromecânica de todas as estruturas previstas será feita no canteiro de obras, que será instalado na área atual do estacionamento para veículos leves, na UTM Abóboras atual.

**Sistema de drenagem:** O sistema de drenagem elaborado para o projeto Planta Principal e adequações das estruturas da UTM Abóboras visa dar condições de implantação de dispositivos capazes de captar e conduzir adequadamente águas pluvias superficiais e profundas de modo a preservar as estruturas projetadas, bem como possibilitar a operação durante a incidência de precipitações intensas. A drenagem da área envolve desde águas limpas provenientes da precipitação pluvial e águas contaminadas por contato com minério. A empresa possui um sistema de drenagem superficial que é composta pelos seguintes dispositivos: sarjetas, canaletas retangulares em concreto armado, descidas d'água, bueiros tubulares de concreto, caixas coletoras, dissipadores de energia.

**Energia elétrica:** O sistema de energia elétrica usado pela empresa (subestação que alimenta os equipamentos da atual UTM Abóboras) será ampliado para abrigar os novos equipamentos relativos ao sistema de alimentação de energia elétrica da nova planta de beneficiamento a ser implantada e será objeto de licenciamento específico.

**Canteiro de Obras:** As estruturas administrativas necessária como ambulatório medico, restaurante, escritório administrativo, entre outros, serão as mesmas existentes e em operação no Complexo Vargem Grande. O canteiro de obra terá uma área total de aproximadamente 390m<sup>2</sup>. O sistema de tratamento de efluente sanitário, caso necessário, será de ETE.



#### **4 Alternativas Locacionais**

Considerando que toda a área requerida para a implantação do empreendimento está localizada dentro do complexo de Vargem Grande- Mina Abóboras- sendo caracterizada por área totalmente antropizada sem a presença de nenhum tipo de vegetação nativa e intervenção em áreas de preservação permanente.

#### **5 Diagnóstico Ambiental**

As informações constantes do diagnóstico ambiental foram retiradas dos estudos ambientais apresentados.

#### **Definição das áreas de influência do empreendimento**

Segue a definição das áreas de influência do empreendimento, conforme apresentação dos estudos ambientais:

- *Área Diretamente Afetada – ADA:* considera-se como ADA para os meios físico, biótico e socioeconômico, corresponde as áreas que serão efetivamente ocupadas pelo Projeto de Adequação da UTM Abóboras e Nova UTM 3Mtpa. A ADA corresponde a um total de 4,53ha, inserida em área já totalmente alterada no Complexo Minerário de Vargem Grande da Vale.
- *Área de Influência Direta – AID:* para o meio físico, foi demarcada como a ADA, os terrenos no entorno da ADA, abrangendo todo o reservatório da Barragem Vargem Grande e limitando a estrada já existente de ligação da UTM Abóboras ao Terminal Ferroviário de Andaime ate o ponto no macio da Barragem Vargem Grande. Para o meio biótico, compreende os terrenos no entorno da ADA, limitada pelas barreiras físicas significativas mais próximas, coincidindo com a linha Verde e a estrada já existente de ligação da ITM Abóboras ao Terminal Ferroviário de Andaime ate o ponto no maciço da Barragem Vargem Grande. Para o meio antrópico, a AID abrange o município de Nova Lima.
- *Área de Influência Indireta – All:* para o meio físico, foi demarcada como a AID, a bacia de contribuição da margem direita do córrego Vargem Grande, a jusante da barragem de rejeitos existente, ate a represa Codornas, alem do trecho de um afluente da margem direita do ribeirão Marinhos. A All do meio físico abrange um total de 920,91ha. A AID e a All para o meio biótico foi estabelecida como setores coincidentes. Para o meio antrópico, foi considerado o município de Itabirito.

#### **Meio Físico**

Em relação aos levantamentos necessários para caracterizar o meio físico da região nova UTM 3Mtpa e Adequação da UTM da Mina Abóboras, foram utilizados, como dados secundários, as informações constantes do Estudo de Impacto Ambiental e dados obtidos em campo.



## Clima

O regime pluviométrico da região é caracterizado por um semestre mais chuvoso corresponde aos meses de novembro, dezembro e janeiro; e o trimestre mais seco corresponde aos meses de junho, julho e agosto. Sendo assim, o trimestre mais chuvoso representa de 55% a 59% da precipitação média anual e o trimestre mais seco, aproximadamente de 2% a 3%. De novembro a março, têm-se índices mais elevados de chuvas e o período de seca coincide com as temperaturas mais baixas, entre maio e julho.

Quanto à umidade relativa do ar, esta se mantém em torno de 80% no decorrer do ano, tendo uma queda no período de inverno, nos meses de agosto e setembro.

Os dados de pluviosidade das estações de Ibirité e de Belo Horizonte mostram que a média anual de pluviosidade é da ordem de 1.500mm. Os meses de outubro e março correspondem à estação chuvosa, com maiores índices pluviométricos registrados em novembro, dezembro e janeiro, quando são ultrapassados 200mm mensais. Esses três meses concentram 56% do total anual de chuvas.

A direção dos ventos predominantes na região é considerado de moderados a fracos com diversidade de direção e sentido, o que pode relacionar-se a orografia, já que a região apresenta extensas barreiras serranas como as serras da Moeda e do Itabirito, que se entendem segundo norte-sul e podem acarretar variações.

## Geologia

O arcabouço geológico da região do Projeto de Adequação da ITM Abóboras e Nova ITM 3Mtpa está inserido no conjunto tectono-litoestratigráfico do Quadrilátero Ferrífero, localizado na porção central do estado de Minas Gerais.

Na AII e AID do Projeto de Adequação da ITM Abóboras e Nova ITM 3Mtpa, ocorrem rochas do Supergrupo Minas representadas pelos grupos Itabira e Piracicaba e coberturas terciárias e quaternárias fanerozóicas.

### Supergrupo Minas

#### Grupo Itabira

Definido como uma sequência metassedimentar química, subdividida da base para o topo, nas formações Cauê (Dorr, 1958a in: Silva et al. 2005) e Gandarela (Dorr, 1958b in: Silva et al. 2005), descritas a seguir:

- Formação Cauê: constituída predominantemente por itabiritos com lentes de dolomito, hematita compacta e friável, filitos e mármores. Corresponde à unidade economicamente mais importante da área de inserção do empreendimento, devido a seus extensos depósitos de ferro locados no itabirito. Segundo Dorr & Barbosa (1963 in: Silva et al., 2005), é uma



formação ferrífera na fácies óxido, laminada e metamorfisada, onde o chert ou jaspe foram recristalizados em um quartzo granular e o ferro em hematita, magnetita ou martita.

- Formação Gandarela: composta por dolomitos, mármore, filitos e itabiritos dolomíticos, além de intercalações de hematita e zonas manganíferas.

Na AID do empreendimento, o Grupo Itabira é encontrado no local da barragem de rejeito de Vargem Grande, ao longo de uma faixa alinhada segundo NW-SE, compondo a aba invertida do sinclinal Moeda.

Na porção norte da AII, o aflente do ribeirão Marinho que limita a porção setentrional dessa área de estudo atravessa a Formação Gandarela, representada por rochas dolomíticas muito alteradas por vezes em contato com os itabiritos da Formação Cauê (no topo) e com os quartzitos da Formação Cercadinho (Grupo Piracicaba) na base.

#### Grupo Piracicaba

Esta unidade foi definida por Harder e Chamberlin (1915, in: Silva et al., 2005) e posteriormente incluída por Dorr et al (1957, in: Silva et al., 2005) como Grupo Piracicaba. É caracterizada por rochas clásticas (quartzitos, filitos, filitos grafitosos e ocasionalmente dolomitos) e sub-dividida da base para o topo (Dorr et al., 1957, in: Silva et al., 2005) nas formações Cercadinho, Fecho do Funil, Taboões e Barreiro. Essas unidades ocorrem somente na AII do empreendimento e são descritas a seguir:

- Formação Cercadinho: corresponde à base do grupo, e é composta por quartzitos, quartzitos ferruginosos, filitos, xistos a base de sericita, talco e grafita, dolomitos e metaconglomerados.
- Formação Fecho do Funil: ocorre sobreposta à Formação Cercadinho e é constituída por filitos, dolomitos, filito dolomíticos e, por vezes, quartzitos finos interestratificados com camadas lenticulares de specularita em dolomito.
- Formação Taboões: formada por quartzito cinza claro, muito friável e de granulação extremamente fina, localmente manganífero.
- Formação Barreiro: representada por xistos, filitos e filitos grafitosos facilmente intemperizados.

Estas unidades dominam a AII, desde sua porção central até o limite ocidental, e estão distribuídas em faixas alongadas segundo a direção NW-SE caracterizando o substrato rochoso da lagoa das Codornas.

Cabe ressaltar que as formações descritas acima compõem o centro da estrutura do sinclinal Moeda (Platô do Sinclinal Moeda).

#### 2Formações Superficiais Continentais

SUPRAM - CM	Av Nossa Senhora do Carmo Nº 90 – Bairro Savassi - Belo Horizonte – MG CEP 30030-000	28/06/2012 Página: 7/21
-------------	--	----------------------------



Estas formações são de idade terciária-quadernária e compostas, na área de estudo, por cangas.

A canga é um produto de alteração que consiste de fragmentos de formação ferrífera, hematita compacta e minoritariamente outros minerais, cimentados por óxido de ferro hidratado. Pode ainda ocorrer interestratificada com sedimentos terciários e quadernários, com espessuras variáveis entre 2 e 10m. As cangas que ocorrem no Quadrilátero Ferrífero são classificadas em canga rica (brecha ou conglomerado de hematita compacta cimentada por pouca limonita, com teor de ferro superior a 66%); canga comum (formada por lascas de hematita e fragmentos de itabirito cimentados por limonita); e, canga química (consiste em limonita cimentando argila e solo ferruginoso). Geralmente ocorrem sobrepostas ao substrato itabirítico (principalmente da Formação Cauê), e têm maior representatividade no setor leste da AID, ao longo da margem esquerda da barragem de rejeitos de Vargem Grande.

### **Geomorfologia**

De maneira geral, a ADA situada no domínio da unidade Platô do Sinclinal Moeda ocupa uma zona de relevo montanhoso, em geral com topos alongados convexos a planos, suavizado nos topos e nas vertentes ocupadas por rampas colúvias, onde originalmente havia cobertura de canga ou solos câmbicos.

### **Solos**

Com relação ao solo da ADA, podemos dizer que este solo encontra-se totalmente alteado fisicamente pelas estruturas e instalações já existentes. Na área foi realizada terraplanagem, em terrenos onde originalmente ocorria Cambissolo Háplico e atualmente encontra-se com solo exposto. Toda a drenagem superficial da ADA é direcionada para a barragem de rejeitos de Vargem Grande, situada a jusante, que faz a contenção dos sedimentos carreados.

Referente a AII e AID segundo o estudo apresentado, que no empreendimento ocorrem, predominantemente solos classificados como:

Cambissolos: São solos que possuem horizonte B formado por material já alterado, com desenvolvimento de cor e estrutura, e com ausência de estrutura da rocha em mais da metade do volume do horizonte. Na AII e AID são classificados como C ambissolos Háplicos perférricos que compreendem solos minerais, não hidromórficos, com horizonte B incipiente subjacente a



horizonte A. Apresentam seqüência de horizonte do tipo ABi-C, pequena diferenciação entre eles. Essa classe apresenta solos com teor muito alto de óxido de ferro, superior ou igual a 36%. Os Cambissolos Háplicos pérferricos na AII e AID possuem coloração avermelhada e horizonte A moderado, com cerca de 10 a 15 cm de espessura. Possuem horizonte B incipiente, com textura média e apresentam uma camada de cascalho laterítico acima do horizonte C e presença freqüente de fragmentos da rocha de origem. Na área do empreendimento os Cambissolos foram alterados pelas atividades minerárias.

Latossolos: São solos muito antigos ou que se desenvolvem em material fortemente intemperizado, assim tendo perfis profundos e bem drenados, onde a lavagem de sílica e das bases oferece as condições mais favoráveis para formação de argilas de baixa capacidade de troca. Na AII e AID são classificados como Latossolos Vermelho Perférico, possuindo horizonte B latossólico de cor 2,5YR ou mais avermelhada, com baixa saturação por bases(distrofíco) e teores de Ferro  $Fe_2O_3$  superiores ou igual a 36% na maior parte dos primeiros 100cm do horizonte B, inclusive BA. Na AII e AID o solo possui aptidão restrita para uso agrícola, e encontra-se alterados fisicamente pela atividade minerárias.

Neossolos Litólicos: São solos minerais pouco desenvolvidos, rados, constituídos por um horizonte A assentado diretamente sobre a rocha, ou sobre um horizonte C ou B pouco espesso, e apresenta contato lítico dentro de 50cm da superfície do solo. Na AII do empreendimentos os Neossolos ocorrem na margem esquerda da barragem de rejeitos de Vargem Grande. Compreendem terras sem aptidão agrícola e são solos indicados para preservação da flora e fauna.

## Hidrografia

A Vale S.A, esta inserida na bacia hidrografica estadual do rio das Velhas. As Áreas de Influencia Indireta – AII e Diretamente Afetada – AID do Projeto de Adequação da UTM Abóboras e Nova UTM 3Mtpa, estão inseridas na sub-bacia do rio do Peixe, localizada no Alto Rio das Velhas, compreendia na região do Quadrilátero Ferrífero entre as cidades de Itabirito e Rio Acima.

A sub-bacia do rio do Peixe possui uma área de 214,17km<sup>2</sup>, formada pela confluência dos ribeiros Capitão da Mata (fora da área de influencia) e dos Marinheiros (parcialmente inserido na



All). A confluência do rio do Peixe com o rio das Velhas se dá a montante da sede urbana de Rio Acima e do sistema de captação de água de Bela Fama, pertencente à COPASA. O rio do Peixe é também aproveitado para a geração de energia elétrica, através de pequenas centrais hidrelétricas do sistema rio do Peixe, isso pelo fato do rio desde a confluência dos ribeirões Capitão da Mata e dos Marinhos até sua foz no rio das Velhas, apresenta-se num vale encaixado, com desníveis de até 100m.

Referente à hidrografia Área de Influência Indireta do projeto de adequação da UTM Abóboras e Nova UTM 3Mtpa esta inserida na sub-bacia hidrográfica do córrego Vargem Grande, contemplando também a represa das Codornas e um tributário da margem direita do ribeirão Marinho.

Com relação à hidrografia da AID, esta área compreende à área de drenagem da barragem de rejeitos de Vargem Grande, situada no córrego homônimo e a ADA situa-se montante do reservatório da barragem. O sistema de drenagem superficial das UTMs da Mina Abóboras serão direcionadas para a barragem de Vargem Grande com o intuito de reter os sedimentos carregados das áreas do complexo minerário.

O processo de beneficiamento que será usado na adequação e nova UTM na Mina Abóboras, é a seco, sendo assim não haverá necessidade de água para a operação das UTMs.

### **Qualidade da água**

A Vale realiza o monitoramento de águas superficiais com o objetivo de avaliar a qualidade dos principais corpos hídricos localizados nas Áreas de Influência Direta e Indireta do Projeto de Adequação da UTM Abóboras e Nova UTM 3Mtpa.

Assim, foram selecionados dois pontos de monitoramento, um localizado no córrego Vargem Grande a jusante da barragem de rejeitos de Vargem Grande e outro localizado na drenagem afluente do Ribeirão Marinhos, a jusante da Pilha II (cava Abóboras). Ambos os pontos estão localizados na bacia hidrográfica do rio do Peixe, afluente da margem esquerda do rio das Velhas.



## Qualidade do ar

A atividade mineraria possui vários pontos geradores de material particulado, podendo ter origem tanto nos trabalhos de desmonte da rocha como nas etapas de beneficiamento e de transporte dos materiais produzidos, entre outros. A Vale realiza monitoramento da qualidade do ar e para a realização deste processo selecionou-se o ponto de monitoramento localizado no Condomínio Solar da Lagoa, denominado PS30. Após avaliação dos resultados de monitoramento pode-se observar que a qualidade do ar na região do empreendimento, para os parâmetros Partículas Totais em Suspensão - PTS é satisfatória.

## Ruído

A avaliação do nível de ruído do projeto adequação e nova UTM para AID e All são feitas pela Vale por meio de um monitoramento de ruídos no entorno na Mina. Esse monitoramento tem por objetivo identificar o nível de pressão sonora dissipado durante os processos ocorridos na mina, identificando e avaliando o impacto ambiental e a influência dos níveis de pressão sonora sobre as comunidades adjacentes às atividades de mineração. Com esta avaliação feita foi possível observar que no período diurno as medições do ruído ficaram dentro do limite estabelecido, já no período noturno, verificou-se apenas um resultado acima dos limites impostos pela Resolução CONAMA nº01/1990: 45,2 dB(A). Lembrando que o ponto selecionado para avaliação de ruído foi posicionado no Condomínio Solar da Lagoa, situado na margem esquerda da lagoa das Codornas.

## Espeleologia e Arqueologia

Toda a ADA do empreendimento encontra-se antropizada. Ressalta-se que foi vistoriada toda a ADA do empreendimento não sendo identificada nenhum tipo de cavidade. Será solicitado como condicionante a realização de caminhamento espeleológico em toda a propriedade da empresa.

Em relação a arqueologia, a empresa apresentou o ofício/GAB/IPHAN/MG Nº 1133/2012 emitido pelo IPHAN dispensando a empresa de realizar pesquisas arqueológicas na área objeto deste licenciamento em função da descaracterização natural da área.



## Meio Biótico

O projeto de adequação da ITM Abóboras e nova ITM 3 Mtpa insere-se em uma região onde naturalmente ocorre uma grande variedade de habitats, uma vez que ela está situada na zona de contato entre os domínios da Mata Atlântica regionalmente representada por Floresta Estacional Semidecidual e do Cerrado representado pelas formações campestres de campo sujo, campo limpo e acima de 900 m, campos rupestres quartzíticos e ferruginosos, abrigando espécies de ambas as formações.

### Flora

De acordo com os estudos apresentados, a caracterização da cobertura vegetal presente nas áreas de influência e diretamente afetada do projeto se iniciou com pesquisa bibliográfica sobre a região de inserção do empreendimento e da análise de imagem de satélite recente na escala 1:10.000, com a sobreposição do arranjo do projeto. Posteriormente, foi realizada uma visita a campo (10 de outubro de 2011) para avaliação in loco.

Segundo o apresentado no EIA, a presença de espécies, raras, endêmicas e/ou ameaçadas de extinção foi investigada por meio de consulta à Instrução Normativa IBAMA nº6 de 2008 (Brasil, 2008), referente à Lista das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção, à Lista Vermelha das Espécies Globalmente Ameaçadas (IUCN, 2009), à Lista das Espécies da Flora Ameaçada de Extinção do Estado de Minas Gerais (Fundação Biodiversitas, 2007).

Conforme estudos, a cobertura vegetal original na região de inserção do empreendimento era representada, nas baixadas, por remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual e nas encostas e topos de morros por matas de candeia, campos sujos, campos limpos e campos rupestres. Atualmente, como resultado da atuação antrópica ao longo da história, os remanescentes de vegetação nativa encontram-se em diversos graus de regeneração e/ou de alteração.

O projeto de adequação da ITM Abóboras e nova ITM 3 Mtpa insere-se nas instalações operacionais da Mina de Abóboras, de forma que as suas áreas de influência estão inseridas em um contexto de intensa atividade antrópica. As fitofisionomias originais foram suprimidas para a implantação de estruturas relacionadas ao processo produtivo da Mina e não são encontrados no entorno imediato do empreendimento proposto, remanescentes de vegetação nativa, apenas áreas antropizadas, incluindo plantios de eucalipto e grandes extensões de solo desnudo.

Já em relação a AID e ADA do empreendimento foi observado que a cobertura vegetal presente é representada por adensamentos de eucalipto (*Eucalyptus spp.*), os quais, de acordo com informações fornecidas pela VALE, não foram plantados e se originaram de colonização espontânea a partir de sementes transportadas pelo vento. Trata-se de plantios de pequena extensão onde não foi observado, durante a vistoria da equipe técnica, sub-bosque nativo.



Na AID são encontradas também, espécies nativas pioneiras e de ampla distribuição geográfica como *Sesbania virgata* (sesbânia), *Vernonanthura phosphorica* (assa-peixe) e *Sida glaziovii* (guanxuma), bem como por espécies exóticas.

Entre as espécies presentes nenhuma se enquadra nas categorias de ameaça junto às listas de espécies ameaçadas de extinção consultadas, a saber: Instrução Normativa IBAMA nº6/2008, referente à Lista das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção; Lista Vermelha das Espécies Globalmente Ameaçadas (IUCN, 2009); Lista das Espécies da Flora Ameaçada de Extinção do Estado de Minas Gerais (Fundação Biodiversitas, 2007).

#### Fauna

A mastofauna da região estudada é característica de áreas de transição entre os biomas Cerrado e Mata Atlântica, sendo aí encontradas espécies habitantes de ambos os conjuntos vegetacionais.

A porção Sul da Cadeia do Espinhaço, onde o empreendimento está inserido, se encontra atualmente bastante descaracterizada. Porém, apesar de estar imersa em uma paisagem bastante antropizada e fragmentada, ainda abriga uma mastofauna bem representativa.

De acordo com EIA, para a caracterização regional da mastofauna foram compilados os dados constantes no Estudo de Impacto Ambiental do projeto de Ampliação da Mina de Abóboras (Sete, 2011), localizada na região do projeto de adequação da ITM Abóboras e Nova ITM 3 Mtpa.

Ainda segundo os estudos, devido às características da Área Diretamente Afetada (ADA) pelo projeto de Adequação da ITM Abóboras e Nova ITM 3 Mtpa, foi realizada no dia 10 de agosto de 2011 uma visita técnica a campo para conhecimento da área de inserção do empreendimento e principalmente, objetivando a avaliação da qualidade ambiental e o potencial da área em abrigar espécies da mastofauna.

Baseando-se nos dados consultados, foram registradas 37 espécies de mamíferos, pertencentes a 08 ordens e 19 famílias, sendo citadas as espécies *Didelphis aurita* (gambá), *Tamandua tetradactyla* (tamanduá-mirim), *Dasypus novemcinctus* (tatu-galinha), *Callithrix penicillata* (mico-estrela), *Cerdocyon thous* (cachorro-do-mato), *Nasua nasua* (quati), *Conepatus* sp. (jaratataca), *Eira barbara* (irara), *Leopardus* sp. (gato-do-mato), *Mazama americana* (veado-mateiro), dentre outras.

Conforme os estudos, as diferentes tipologias inseridas regionalmente, como a Floresta Estacional Semidecidual, Cerrado, Cerrado Rupestre e os Campos Rupestres encontram-se preservados e com expressiva diversidade de microambientes, fazendo com que abriguem importantes táxons mastofaunísticos mantendo um considerável número de espécies (n=37), destacando-se as seis ameaçadas de extinção (Deliberação Normativa COPAM 147/2010; Machado et Al., 2005; IUCN, 2011): lobo-guará (*C. brachyurus*), jagatirica (*L. pardalis*), gato-do-mato (*Leopardus* sp.), lontra (*L. longicaudis*), cateto (*P. tajacu*) e suçuarana (*P. concolor*).



Em relação a AID e ADA do empreendimento, estas encontram-se ambientalmente descaracterizadas, já que em seus limites há o predomínio de espécies exóticas e espécies nativas pioneiras e de ampla distribuição geográfica.

Apesar da região de inserção do projeto abrigar alta riqueza mastofaunística, a ADA é em quase sua totalidade composta por solo exposto, além dos locais onde já se encontram instaladas as estruturas da ITM existente. Devido à ausência de vegetação nativa, a supressão de vegetação necessária para instalação, ampliação e/ou relocação das estruturas do projeto de Adequação da ITM Abóbora e Nova ITM 3Mtpa compreenderá apenas alguns indivíduos de *Eucalyptus sp*, fazendo com que o impacto para a mastofauna seja pouco relevante.

Quanto a avifauna, segundo os estudos, também foram compilados os dados constantes no EIA de Ampliação da Mina de Abóbora (Sete, 2011) e realizada visita técnica a campo para conhecimento da área de inserção do empreendimento e principalmente, objetivando a avaliação da qualidade ambiental e o potencial da área em abrigar espécies da avifauna.

Após compilação dos dados, foi encontrado um total 178 espécies de aves. Dentre as espécies citadas tem-se: *Crypturellus obsoletus* (inhambuquã), *Amazonetta brasiliensis* (pé-vermelho), *Penelope obscura* (jacuaçu), *Tachybaptus dominicus* (mergulhão-pequeno), *Cathartes aura* (urubu-de-cabeça-vermelha), *Accipiter striatus* (gavião-miúdo), *Caracara plancus* (caracará), *Cariama cristata* (seriema), *Vanellus chilensis* (quero-quero), *Columbina talpacoti* (rolinha-roxa), *Aratinga leucophthalma* (periquitão-maracanã), *Piaya cayana* (alma-de-gato), *Megascops choliba* (corujinha-do-mato), *Lurocalis semitorquatus* (tuju), *Streptoprocne zonaris* (taperuçu-de-coleira-branca), *Phaethornis ruber* (rabo-branco-rubro), dentre várias outras.

Das espécies diagnosticadas para a região destacam-se 40 endemismos, sendo 34 consideradas endêmicas da Mata Atlântica e 04 endêmicas do Cerrado

Como espécies consideradas endêmicas aos topos de montanha do leste do Brasil estão: beija-flor-de-gravata-verde (*Augastes scutatus*) e papa-moscas-de-costas-cinzentas (*Polystictus superciliaris*).

Seis espécies estão incluídas em alguma categoria de ameaça: uma a nível regional (IN MMA n.03/2003 e n.05/2004), considerada em perigo (EN) o gavião-pega-macaco (*Spizaetus tyrannus*), e outras cinco, consideradas quase ameaçadas a nível global (IUCN, 2011), beija-flor-de-gravata-verde (*Augastes scutatus*), choquinha-de-dorso-vermelho (*Drymophila ochropyga*), macuquinho (*Eleoscytalopus indigoticus*), papa-moscas-de-costas-cinzentas (*Polystictus superciliaris*) e rabo-mole-da-serra (*Embernagra longicauda*).

Conforme já dito, a ADA e a AID encontram-se ambientalmente descaracterizadas, com o predomínio de adensamentos de eucalipto (*Eucalyptus spp.*), espécies nativas pioneiras e de ampla distribuição geográfica, bem como por espécies exóticas.

Apesar da região de inserção do projeto de Adequação da ITM Abóbora e Nova ITM 3 Mtpa abrigar alta riqueza avifaunística, a ADA do projeto é em quase sua totalidade composta por solo exposto, além dos locais onde já se encontram instaladas as estruturas da ITM existente.



Assim o impacto para o grupo também pode ser considerado pouco significativo, podendo estender essa conclusão para os demais grupos faunísticos, que certamente encontrarão poucos recursos tanto na ADA, quanto em seu entorno imediato.

### **Meio Socioeconômico**

Como falado anteriormente, para Área de influência indireta – All foi considerado o município de Itabirito. O município tem um total de 45.484 mil habitantes (urbana e rural) e a densidade demográfica de Itabirito, em 2010, correspondia a 83,76hab/km<sup>2</sup>. O sistema de saúde é considerado como de Gestão Plena de Atenção Básica. Itabirito conta com um hospital geral e existem 68 estabelecimentos ligados à saúde (postos, consultórios isolados, clínicas, entre outros). O ensino público compreende de redes municipais, estaduais, federais e privadas. O sistema de abastecimento de água é gerenciado pela municipalidade e atualmente a água é captada por três córregos: Córrego Seco, Barraginha e Bação. Assim é realizado um tratamento convencional da água e sua distribuição se dá por uma rede de 180km. O sistema de esgotamento sanitário também é gerenciado pela Prefeitura Municipal e é lançado em in natura no rio Itabirito. A coleta de lixo é feita três vezes por semana na área urbana e uma vez na área rural. O PIB do município é de aproximadamente 1.070.388. Itabirito conta com muitos programas envolvendo turismo, desenvolvimento, entre outros.

Nova Lima foi considerada para a Área de Influência Direta – AID. A população total do município, contando com área rural e urbana, é de 81.162 habitantes. Quanto a densidade demográfica de Nova Lima, em 2010 o município correspondia a 189,41 hab/km<sup>2</sup>, mostrando-se inferior aos resultados da microrregião de Belo Horizonte (820,05 hab/km<sup>2</sup>).

Com relação ao índice de desenvolvimento humano – IDH, Nova Lima correspondeu a 0,821, estando entre as regiões consideradas de alto desenvolvimento humano.

Em relação a saúde, o sistema de saúde do município de Nova Lima é classificado como de Gestão Plena de Atenção Básica. O município conta com três hospitais gerais e existem 139 unidades de saúde, sendo 22 centros de saúde, 21 clínicas/ambulatórios especializados, dois postos de saúde, 73 consultórios isolados e doze unidades de serviço de apoio a diagnose e terapia. No âmbito de serviço de urgência, o município conta com dois serviços: uma policlínica com atendimento 24 horas e uma Unidade de Pronto Atendimento localizada no bairro Jardim Canadá com atendimento 12 horas. O número total de profissionais atuando na área de saúde pública do município correspondia a 1640 no ano de 2010, sendo 62,3% de nível superior, 22,3% técnico - auxiliar e 14,6% qualificação elementar.

Quanto a educação, o ensino público no município de Nova Lima a rede municipal oferece serviço de creche, pré-escola e ensino fundamental de 1º a 4º séries, assim como alfabetização de jovens e adultos. Já a rede estadual oferece ensino fundamental com turmas de 5º a 8º series, e ensino médio, além do EJA. A rede privada oferece de creche ao ensino médio, além de ensino técnico profissionalizante e ensino superior. Segundo dados do estudo apresentado (EIA), atualmente a rede escolar municipal conta com 21 estabelecimentos, a rede estadual possui sete unidades e a rede privada contabiliza dezessete.



O serviço de abastecimento de água é prestado pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA. A captação é realizada no rio das Velhas e a rede de distribuição apresentava em maio de 2010 uma extensão total de 268.808m, totalizando 23.187 ligações. O município conta com Estação de Tratamento de Água – ETA Bela Fama, o serviço alcança 100,0% do município, além de abastecer os municípios Raposos, Sabará e Belo Horizonte, parte do município ainda é abastecida pela ETA Morro Redondo (localizada no bairro Belvedere, em Belo Horizonte).

Quanto ao esgotamento sanitário, 79,23% do total de domicílios contam com rede geral de esgoto ou pluvial. O descarte de esgoto em fossas sépticas é a segunda opção mais utilizada nos domicílios, presente em 14,94% dos domicílios do município. Estas duas formas de esgotamento abarcam 94,35% dos domicílios urbanos e 89,75% dos rurais.

A população de Nova Lima ocupa-se principalmente com o setor terciário que é responsável por 72,02% da população ocupada (2010), sendo 60,55% com serviços e 11,47% com o comércio de mercadorias. Já o setor industrial emprega 14,71% da mão de obra formal, enquanto na construção civil esse percentual é inferior (12,95%). Além disso, 0,32% da população formalmente ocupada atuavam no setor primário.

O produto interno bruto – PIB total de Nova Lima representava 2,57% do PIB da microrregião de Belo Horizonte em 2007. O valor total do PIB no município de Nova Lima foi de 2.496.606 sendo que destes 218 foi representado pela área agropecuária, 1.280.371 da área industrial e 986.031 do setor de serviços.

Entre 2005 e 2010 houve um crescimento do CFEM (Compensação Financeira pela Exploração Mineral) em Nova Lima. Cabe a menção de que o município tem direito a 65% do valor da CFEM recolhida em seu território, ficando a cargo do estado a parcela de 25% e da União e os demais 10% do valor arrecadado.

Nova Lima é um município que conta com equipamentos culturais disponíveis. Observa-se a existência de biblioteca pública, um museu, um teatro ou salas de espetáculo, um centro cultural, livraria, estádios entre outros “meios de lazeres”.

## 6 IMPACTOS AMBIENTAIS

### Meio Físico

Alteração da estrutura do solo e da paisagem: A área da adequação da UTM Abóboras e da implantação da nova UTM já se encontra alterada e com solo exposto. Não se espera alterações da paisagem. No entanto, a movimentação do solo poderá provocar o surgimento de processos erosivos superficiais, gerando carreamento de sedimentos durante as chuvas (como toda a drenagem da área é atualmente direcionada para a barragem de rejeitos de Vargem Grande que faz a contenção de sedimentos, pode-se esperar que não ocorra alteração da qualidade das águas dos cursos d'água a jusante.

Alteração dos níveis de pressão sonora: Na fase de implantação, com a operação de máquinas e equipamento que farão a terraplanagem da área e montagem das estruturas e ao tráfego de



caminhões pesados nas vias de acesso as obras ocorrerá a geração de ruídos. Já durante a fase de operação, os ruídos gerados estarão relacionados ao funcionamento dos equipamentos que compõem as UTM's, principalmente, na britagem e nos pontos de transferência, devido à queda do minério de uma correia para outra, e ao funcionamento dos motores elétricos.

Alteração da qualidade do ar pela geração de material particulado: O trânsito de máquinas e veículos em vias não pavimentadas e, sobretudo, as atividades de terraplanagem para Adequação da UTM Abóbora e Nova UTM 3Mtpa provocarão a geração de poeiras. Durante a fase de operação das UTM's, o material particulado gerado estará relacionado ao funcionamento de britagem e de transporte de minério e a formação das pilhas de estocagem de produtos, principalmente nos pontos de transferências de materiais.

Alteração da qualidade do ar pela geração de gases de combustão: A alteração da qualidade do ar pode ser impulsionada pela geração de gases originados pela queima de combustíveis relacionados à operação de máquinas, equipamentos e veículos.

Alteração da qualidade das águas e dos solos pela geração de efluentes: Durante as obras de Adequação da UTM Abóbora e Nova UTM 3Mtpa serão gerados efluentes sanitários pelos empregados aí envolvidos. Da mesma forma que na fase de implantação, o surgimento de processos erosivos e carreamento de sedimentos originados das áreas expostas das UTM's e dos acessos poderão persistir durante a operação do empreendimento.

Alteração das propriedades dos solos em função da geração de resíduos sólidos: Durante a fase de implantação e operação da Adequação da UTM Abóbora e Nova UTM 3Mtpa, os resíduos sólidos típicos de construção civil e resíduos tipo domésticos serão gerados exclusivamente no canteiro e nos locais das obras e, principalmente durante as refeições e atividade de higiene dos empregados.

### **Meio Biótico**

Como não haverá necessidade de supressão de vegetação nativa para instalação e adequação das unidades de tratamento e, considerando que estas estarão situadas em um local altamente antropizado, cercado por estruturas minerárias, que já exercem impactos na flora e fauna locais como, por exemplo, geração de ruídos, vibração, poeira e circulação de um grande número de veículos e pessoas nestas áreas; pode-se inferir que o aumento destes impactos com a ampliação deste empreendimento afetará pouco o meio biótico, sobretudo a fauna, já exposta a este tipo de ambiente alterado.

A eliminação dos poucos indivíduos de eucalipto, não chegará a constituir um impacto no tocante à conservação da flora e fauna, dado os poucos exemplares a serem suprimidos e o contexto onde o empreendimento está inserido, considerando também se tratar de uma espécie exótica.

Assim, pode-se concluir que a área de inserção do empreendimento não apresenta condições ambientais que possibilitem o estabelecimento de espécies da mastofauna, bem como a manutenção de populações viáveis de aves e outros grupos faunísticos dentro de seus limites.

### **Meio Sócioeconômico**

SUPRAM - CM	Av Nossa Senhora do Carmo Nº 90 – Bairro Savassi - Belo Horizonte – MG CEP 30030-000	28/06/2012 Página: 17/21
-------------	--	-----------------------------



Incômodos à população vizinha advindos da emissão de material particulado e de aumento do nível de pressão sonora: Na fase de implantação, conforme subitens “Alteração Qualidade do Ar” e “Aumento do Nível de Pressão Sonora”, ocorrerão alterações da qualidade do ar, decorrentes da geração de material particulado e de gases de combustão, e alteração do nível de pressão sonora associada à geração de ruídos decorrente de tarefas como trânsito e operação de veículos, caminhões e equipamentos. Na fase de operação, haverá a geração de material particulado relacionada as atividade de beneficiamento, transporte e estocagem de minério e em relação ao aumento do nível de pressão sonora, com a operação das UTM’s, poderá ocorrer um aumento do nível de ruído. Durante esta fase de implantação, o aumento do ruído e a alteração do ar, não causarão incômodos às população vizinha mais próximas pelo fato de se encontrarem distantes.

## **7 MEDIDAS MITIGADORAS E PROGRAMAS DE CONTROLE AMBIENTAL**

Alteração da estrutura do solo e da paisagem: As áreas com solo exposto que não serão ocupadas pelas estruturas da UTM e acessos, como taludes de cortes e aterros, deverão ser recuperadas através da realização de trabalhos de revegetação, deverá também ser implantados dispositivos de drenagem no entorno da UTM, visando o direcionamento adequado das águas precipitadas e, conseqüentemente, a minimização de ocorrência de processos erosivos e o controle do carreamento de sedimentos. Será mantido na fase de implantação do empreendimento o monitoramento da qualidade das águas a jusante da barragem de rejeitos de Vargem Grande.

Alteração dos níveis de pressão sonora: A Vale mantém um Programa de Controle de Ruído Ambiental que já é realizado pela Vale Complexo Vargem Grande. Este monitoramento de ruído será mantido nas fases de implantação e de operação das UTM’s da mina Abóboras, com periodicidade mensal.

Alteração da qualidade do ar pela geração de material particulado: Para o controle da geração de poeira, durante a fase de implantação e operação do empreendimento, deve estar prevista a aspersão com caminhões-pipa nas principais vias de acesso às áreas de trabalho. Durante a fase de implantação este impacto poderá ser minimizado também com a instalação de micro-aspersores nos alimentadores e nas transferências dos equipamentos de beneficiamento do minério.

Alteração da qualidade do ar pela geração de gases de combustão: Como medida de controle será realizada a aspersão das vias não pavimentadas e áreas expostas através de caminhão-pipa durante a fase de implantação do projeto, além da manutenção preventiva e corretiva dos veículos e equipamentos envolvidos. Prevê-se também a realização de testes conhecidos como de “fumaça preta”, feitos através de inspeções com o auxílio de filtros específicos e comparação com padrões definidos na escala Ringelman, previstos nos procedimentos operacionais da Vale no Complexo Vargem Grande.

Alteração da qualidade das águas e dos solos pela geração de efluentes: Durante as obras, serão implantados banheiros químicos nas áreas de trabalho e sistema de tratamento de efluentes (ETE Compacta) no canteiro de obras. Como medida, na fase de operação da UTM deverá ser mantido um monitoramento da qualidade das águas a jusante da barragem de rejeitos de Vargem Grande.



Alteração das propriedades dos solos em função da geração de resíduos sólidos: Esses resíduos sólidos serão coletados, acondicionados e armazenados temporariamente até o destino final, de acordo com o Programa de Gestão dos Resíduos Sólidos que é feito pela Vale, que tem o objetivo de conduzir de forma adequada a coleta, a estocagem temporária, o transporte, o tratamento e a disposição final dos resíduos sólidos gerados pelo empreendimento, além de retratar o controle quantitativo da geração dos mesmos, evitando, desta forma, a contaminação de solos, águas superficiais e subterrâneas.

## **8 UNIDADE DE CONSERVAÇÃO**

O empreendimento está localizada dentro da Apa Sul. Diante disso, foi solicitada a anuência do conselho gestor da unidade.

## **9 COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

A avaliação da equipe técnica da SUPRAM aponta que operação do empreendimento causará impactos significativos como ruído e emissão de particulados em uma área considerada prioritária para conservação das espécies.

Diante do exposto acima, entende-se pela incidência da compensação ambiental ao empreendimento, conforme a Lei Federal 9.985/2000. Dessa forma, será solicitado em condicionante desse parecer, que empreendedor apresente à SUPRAM CM, documento de comprovação de protocolo junto ao Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas (NCA) em relação ao cumprimento da Compensação Ambiental.

## **10 RESERVA LEGAL**

O empreendedor fez juntar os documentos de fls. 02/17 com Certidão de Registro de Imóveis apontando averbação de Reserva Legal do imóvel Fazenda do Tamanduá, Capitão do Mato, Fazenda da Varginha do Neto, Retiro do João Inácio, Retiro do Gabriel,, Retiro do Rodeador, Fazenda Lagoa Grande, Retiro dos Marinheiros e outros e Termo de Compromisso para averbação relativo à propriedade conhecida como Rio do Peixe.

## **11 UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

A empresa apresentou a portaria Nº 1284/2009 com validade até 27/05/2014 com vazão outorgada de 46 l/s no córrego Fazenda Velha

## **12 CONTROLE PROCESSUAL**

O processo encontra-se parcialmente formalizado aguardando a Anuência do Conselho Consultivo da Apa SUL RMBH, que deverá se manifestar previamente, como condição sine qua non para julgamento do processo pela URC.

Consta dos autos a certidão da Prefeitura de Nova Lima às fls. 34 declarando que o tipo da atividade e o local a ser adequada a instalação de tratamento de minério - ITM estão em conformidade com as leis e regulamentos municipais.



De acordo com consulta ao SIAM há parcelas de custos de análise do licenciamento em aberto, entretanto foi comprovada a quitação com a juntada dos recibos de fls. 36/38 e pela inexistência de débitos de natureza ambiental foi expedida a CNDA nº 954621/2011.

Em atendimento ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 foi apresentado comprovante da publicação do requerimento da licença em análise em jornal de circulação regional e pelo órgão ambiental no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais de 28/12/2011

Com relação ao IPHAN a requerente apresentou manifestação técnica, com ART declarando a inexistência de patrimônio e a Manifestação expedida em 24/05/2012 pelo Instituto, “dispensando a empresa de realizar pesquisas arqueológicas na área, considerando o parecer encaminhado pela empresa atestando que a área já está muito impactada pelas atividades ali desenvolvidas, correspondentes ao “Complexo Vargem Grande”, que afetavam completamente as características geomorfológicas do solo”.

### **13 - CONCLUSÃO**

Em razão do exposto, recomendamos ao Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM o deferimento do pedido de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação requerida pela empresa Vale S/A – para a implantação da Unidade de Tratamento de Minério UTM e adequação da UTM Abóboras, DNPM Nº 003962/1950, pelo prazo de 04 (quatro) anos, acompanhado das condicionantes expressas no Anexos I, entendimento este a ser seguido, conforme disposto no artigo 1º da Deliberação Normativa nº 17, de 17 de dezembro de 1996.

Cabe esclarecer que a Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais autorizados nessa licença, sendo a elaboração, instalação e operação, tanto a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável (is) e/ou seu(s) responsável (is) técnico(s).



ANEXO I

Processo COPAM: Nº: 00237/1994/097/2011		Classe: 5/G
Empreendedor: Vale S.A.		
Empreendimento: Unidade de Tratamento de Minerais UTM		
Endereço: Mina de Aboboras- Complexo Vargem Grande		
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LP+LI</b>		<b>PRAZO: 04 anos</b>
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Realizar caminhamento espeleológico em toda a propriedade da empresa.	360 dias
2	Dar continuidade ao monitoramento hídrico e de efluentes do empreendimento já em execução.	Durante a vigência da licença.
3	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9.985/00 e Decreto Estadual nº 45.175/09 alterado pelo Decreto nº 45.629/11.  O processo de compensação deverá atender aos procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº 55, de 23 de abril de 2012.	30 dias contados do recebimento desta licença.

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

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

(\*\*\*) Ressalta-se que as condicionantes devem ser protocoladas no prazo fixado junto ao Órgão Ambiental.

**OBSERVAÇÕES:**

*I – O não atendimento aos itens especificados acima, assim como o não cumprimento de qualquer dos itens do PCA apresentado ou mesmo qualquer situação que descaracterize o objeto desta licença, sujeitará a empresa à aplicação das penalidades previstas na Legislação e ao cancelamento da Licença de Operação obtida;*

*II - Em razão do que dispõe o art. 6º da Deliberação Normativa COPAM Nº 13/1995, o empreendedor tem o prazo de 10 (dez) dias para a publicação, em periódico local ou regional de grande circulação, da concessão da presente licença.*

*III - Cabe esclarecer que a SUPRAM CM não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de controle ambiental e programas de treinamentos aprovados para implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos de inteira responsabilidade da própria empresa, seu projetista e/ou prepostos.*