



**PARECER UNICO 468/2012**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº 944797/2012**

Licenciamento Ambiental	00211/1991/057/2010	Deferimento
DAIA	Não se aplica	
DNPM	930.593/1988 – Grupamento mineiro	
Outorga	Varias – vide item 2.4	Deferimento
Reserva Legal	Averbada	
Referência:	Revalidação da Licença de Operação	Validade: <b>6 anos</b>

Empreendimento: Mina do Pico	
CNPJ: 33.592.510/0044-94	Município: Itabirito
Unidade de Conservação: APA SUL RMBH	
Bacia Hidrográfica: São Francisco	Sub Bacia: Rio das Velhas

**Atividades Objeto do Licenciamento:**

<b>Código DN 74/04</b>	<b>Descrição</b>	<b>Classe</b>
A-02-04-6	Lavra a céu aberto com tratamento a úmido – minério de ferro	6
A-05-04-5	Pilhas de estéril	6
A-05-05-3	Estradas para transporte de minério/estéril	1
E-01-13-9	Mineroduto ITM-D/ITM-I	1
A-02-03-8	Lavra a céu aberto sem tratamento ou tratamento a seco minério de ferro	3
E-01-13-9	Mineroduto ITM-I/ITM VGR	1
E-02-04-6	Subestação de energia elétrica	0

Condicionantes: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO	Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO
Medidas Compensatórias: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO	Medidas Mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO

Responsável Técnico pelo Empreendimento: Lauro Silva	Registro de classe CREA MG 62164/D
Responsável pelos Estudos Técnicos Apresentados: Fernanda Gotelip	Registro de classe CREA MG 102490/D
Auto de Fiscalização: 44423/2011	<b>DATA:</b> 15/03/2011

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>MAASP</b>	<b>Assinatura</b>
Anderson Marques Martinez Lara	1.147.779-1	
Fernanda Mota Fins	1.245.256-1	
Adriane Oliveira Moreira Penna	1043.721-8	
Aprovação	Anderson Marques Martinez Lara <b>Diretor Técnico / MASP 1.147.779-1</b>	
De acordo	Bruno Malta Pinto <b>Diretor de Controle Processual / MASP 1.220.033-3</b>	

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, nº. 495 – Centro Belo Horizonte – MG CEP 30160-030 – Tel.: (31) 3219-7700	<b>DATA:</b> 23/11/2012 Página: 1/16
-------------	---	---



## 1. INTRODUÇÃO

Este Parecer único tem por objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Revalidação da Licença de Operação – RLO para a Mina do Pico, cuja titularidade junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM é da Minerações Brasileiras Reunidas – MBR.

A Mina do Pico, atualmente é operada pela Vale S.A que detém o direito de operação em maio de 2007, através de contrato de Usufruto. Desta forma a empresa formalizou o processo de revalidação de todo o complexo em 28/12/2010.

O empreendedor formalizou o processo de revalidação em 28/12/2010. Contudo, durante a análise do processo verificou-se a pendência de regularização de algumas outorgas inerentes às atividades de operação do complexo. Desta forma, a análise só pôde ser concluída após a devida regularização destas intervenções em recursos hídricos. Cabe informar que as outorgas de grande porte nºs 10601/2011, 10602/2011, 6830/2011, 6831/2012, 6832/2012 e 6833/2012 foram aprovadas pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, conforme Deliberação CBH nº12, de 13 de novembro de 2012. Pela operação irregular a empresa foi autuada conforme Autos de Infração 53166/2012 e 53160/2012.

Para pleitear a revalidação foi apresentado o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA. A análise técnica pautou-se na apreciação deste documento, nas observações feitas durante a vistoria na área do empreendimento e nas informações complementares apresentadas.

## 2. DISCUSSÃO

### 2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Mina do Pico localiza-se no extremo norte no município de Itabirito e se desenvolve junto ao Pico do Itabirito. As licenças de operação a serem revalidadas neste processo são:

Processo	Certificado	Objeto da licença	Tipo de licença
00211/1991/049/2007	170	Ampliação da Pilha de Estéril Sapecado	LO
00211/1991/050/2007	233	Lavra a céu aberto com tratamento à úmido de minério de ferro	RLO
00211/1991/052/2008	119	Unidade de Tratamento de Minerais - ITM-I	LO
00211/1991/055/2010	120	Expansão da Mina do Pico - Projeto Itabiritos	LO
01523/2001/001/2001	310	Posto de abastecimento de óleo diesel	LOC
14145/2006/002/2011	312	Ampliação da mina de Sapecado	LO

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, nº. 495 – Centro Belo Horizonte – MG CEP 30160-030 – Tel.: (31) 3219-7700	DATA: 23/11/2012 Página: 2/16
-------------	---	----------------------------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana**

Além destas licenças serão integradas ao processo as Autorizações Ambientais de Funcionamento:

Processo	Certificado	Objeto da autorização
00211/1991/053/2009	01535/2009	Mineroduto ITMD a ITM-I - Mina do Pico
00211/1991/054/2009	03319/2009	Mineroduto ITMI Mina do Pico a ITM VGR
14145/2006/001/2011	01676/2010	Lavra a céu aberto 300.000 t/ano
14145/2006/003/2011	01786/2007	Estrada para transporte de minero/estéril

E as atividades declaradas como não passíveis de licenciamento:

Certidão de dispensa	Atividade
584678/2009	Sistema modular coletor/transportador de bancas móvel – mina do sapecado
657127/2007	Posto de abastecimento
669419/2010	Britador secundário e peneiramento na ITM-D
524135/2006	Subestação de energia elétrica (0,1 ha / 138 kV)

O empreendimento desenvolve as atividades de extração e beneficiamento de minério de ferro. A capacidade instalada do beneficiamento é da ordem de 27,1 Mt/ano para uma produção bruta de 32.000.000 t de ROM. A produção atual está em 20.592.880 t. e a vida útil estimada é até o ano de 2040.

O Complexo conta com 1361 funcionários, sendo que 817 são empregados da produção e 544 trabalham no setor administrativo. Existem, ainda, 61 trabalhadores terceirizados.

A seguir é apresentada uma caracterização sucinta das estruturas em operação no empreendimento:

### **Cavas**

São operadas três frentes de lavra: Sapecado, Galinheiro e Pico. Já foram lavrados 2.886,07ha.

### **Pilhas de estéril**

O complexo conta com as pilhas Sapecado (175,60ha), Mina Velha (21,56ha), Cianita (253,90ha), Salvador Machado (22,50ha) e Curva (5,46ha). Conforme análises de estabilidade estas pilhas não apresentam risco de estabilidade em suas estruturas. Todas possuem sistema de drenagem superficial e de contenção de sedimentos

### **Unidades de Tratamento de Minerais - UTM**

Existem seis unidades de beneficiamento em operação denominadas ITM-A, ITM-B, ITM-C, ITM-D, ITM-E e ITM-I. Esta última produz *Sinter Feed* (SF) e *Pellet Feed Fine* (PFF) que tem como destino final o complexo industrial de Vargem Grande. Um mineroduto de 4,9 km de extensão transporta a polpa da ITM-I à Usina de Pelotização.

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, nº. 495 – Centro Belo Horizonte – MG CEP 30160-030 – Tel.: (31) 3219-7700	DATA: 23/11/2012 Página: 3/16
-------------	---	----------------------------------



### **Barragens de contenção de rejeito/estéril**

O empreendimento conta com duas barragens, em operação:

Maravilhas I: caracterizada como classe II, de acordo com a DN 087/2005, possui crista na cota 1.307m e altura de 34m. O volume de acumulação é da ordem de 2.000.000m<sup>3</sup>. Situa-se no córrego maravilhas a montante da Barragem Maravilhas II. Atualmente, a bacia de acumulação da barragem funciona parcialmente como reservatório auxiliar, recebendo água bombeada da barragem Maravilhas II que é aduzida a um reservatório para reutilização nas plantas de beneficiamento de minério, através de estação de bombeamento localizada no interior do reservatório assoreado. A crista da barragem funciona também como estrada pública.

Maravilhas II: caracterizada como classe III, de acordo com a DN 087/2005, possui crista na cota 1.280m e altura de 71m. O volume de acumulação é da ordem de 52.600.000m<sup>3</sup>. A barragem foi planejada para a disposição dos rejeitos gerados pelo beneficiamento do minério de ferro, a retenção dos sedimentos erosivos gerados nas áreas de lavra existentes em sua bacia de contribuição, a acumulação de água industrial e a clarificação da água do efluente final da mina do Pico. Já encontra-se licenciado o último alteamento até a cota 1.290m previsto para ser concluído em 2012.

### **Dique de contenção de sedimentos**

De acordo com o projeto executivo da pilha de estéril Cianita está prevista a implantação de três diques de contenção de sedimentos denominados Barragem I, Barragem II e Barragem III:

Barragem I: caracterizada como classe II, de acordo com a DN 087/2005, prevista crista na cota 1.262m e altura de 18m. O volume de acumulado previsto da ordem de 700.000m<sup>3</sup>. Situa-se no córrego Ponte da Pedra e foi planejada para a retenção de sólidos gerados e amortecimento de cheias. O processo de outorga da Barragem I foi aprovado pelo CBH Velhas e aguarda o julgamento da presente licença para publicação

Barragem II: caracterizada como classe I, de acordo com a DN 087/2005, prevista crista na cota 1.246m e altura de 22m. O volume de acumulado previsto da ordem de 55.000m<sup>3</sup>. Situa-se no afluente do Córrego Vargem Grande e foi planejada para a retenção de sólidos gerados e amortecimento de cheias. O processo de outorga da Barragem II foi aprovado pelo CBH Velhas e aguarda o julgamento da presente licença para publicação

Barragem III: caracterizada como classe I, de acordo com a DN 087/2005, prevista crista na cota 1.236m e altura de 24m. O volume de acumulado previsto da ordem de 125.000m<sup>3</sup>. Situa-se no afluente do Ribeirão Congonhas e foi planejada para a retenção de sólidos gerados e amortecimento de cheias. O processo de outorga da Barragem III foi aprovado pelo CBH Velhas e aguarda o julgamento da presente licença para publicação.

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, nº. 495 – Centro Belo Horizonte – MG CEP 30160-030 – Tel.: (31) 3219-7700	DATA: 23/11/2012 Página: 4/16
-------------	---	----------------------------------



## **Unidades de apoio**

As unidades de apoio que compõem o empreendimento são:

Oficinas: existe uma oficina para cada ITM onde são realizadas as manutenções de veículos e equipamentos utilizados nas operações das unidades. Os resíduos oleosos gerados nas oficinas são encaminhados às caixas separadoras de água e óleo - CSAO, que após tratamento físico, os efluentes líquidos são encaminhados à Barragem Maravilhas.

Postos de abastecimento: o complexo possui dois postos de abastecimento, sendo um de diesel e outro de gasolina, devidamente regularizados. São realizados monitoramentos mensais dos parâmetros óleos e graxas, ABS (detergentes) e Fenóis. Os postos estão interligados ao sistema separador de água e óleo e possuem bacias de contenção.

Escritórios: cada ITM possui uma unidade administrativa que abriga parte dos profissionais de cada área operacional.

Estradas/Acesso: existem vias secundárias de acesso às estruturas geotécnicas (pilhas de estéril e barragens), cavas, oficinas e instalações de beneficiamento de minérios.

Portaria: uma portaria para receber funcionários próprios e terceiros, fornecedores de serviços e materiais e visitantes de modo geral.

Refeitório: o complexo possui um refeitório onde são servidas refeições para todos os funcionários e visitantes

## **2.2. AVALIAÇÃO DA CARGA POLUIDORA DO EMPREENDIMENTO**

Os impactos provenientes da operação do empreendimento são aqueles comuns à atividade de mineração. Conforme descrito abaixo, os principais impactos ambientais estão sendo controlados através de medidas específicas.

### **Emissões atmosféricas**

São caracterizadas pela emissão de particulado (poeiras) devido ao tráfego de veículos em vias não pavimentadas, detonações, transporte e estocagem de produtos e materiais estéreis. Somam-se a estas poeiras fugitivas as emissões de gases do escapamento dos veículos e equipamentos movidos por motores de combustão interna.

São adotadas como medidas de controle e de mitigação o recobrimento das superfícies desnudas; aspersão de água nas vias; realização das detonações em períodos estratégicos; manutenção periódica dos equipamentos e máquinas e o monitoramento da qualidade do ar.

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, nº. 495 – Centro Belo Horizonte – MG CEP 30160-030 – Tel.: (31) 3219-7700	DATA: 23/11/2012 Página: 5/16
-------------	---	----------------------------------



## Efluentes líquidos

Domésticos: caracterizados pela contribuição dos funcionários e visitantes. São produzidos nas estruturas de apoio como escritórios, refeitório, portaria, etc. São coletados e direcionados para a estação de tratamento de efluentes e após tratamento são encaminhados para a Barragem Maravilhas.

Industriais: consistem em rejeito do processo de beneficiamento e drenagem de mina lançados diretamente na barragem. Além destes são gerados efluentes nas oficinas de manutenção, lava-jato, postos de abastecimento, borracharia, etc que passam por tratamento físico-químico nas caixas de separação água e óleo - SAO antes de serem direcionadas ao curso d'água e posteriormente a barragem. Os laboratório de ensaio químico foram desativados, desta forma este tipo de efluente não é mais produzido.

No que tange a carga poluidora na barragem e nos equipamentos onde são tratados os efluentes, o empreender informou o envio dos últimos formulários eletrônicos com a declaração da carga poluidora. Estes formulários foram enviados em 2009 e gerou-se para cada equipamento e a barragem, um número de protocolo no BDA (Banco de Declarações Ambientais).

No ato da vistoria foi verificado que o sistema de drenagem dos lavadores junto a área de manutenção de "semi-móveis" encontrava-se com obstruções e pontos do piso quebrados. Foi solicitada a execução de limpeza e recuperação desta área para evitar prejuízos ao sistema de tratamento de efluentes. Foi solicitado também adequação no plano de ação do depósito temporário de resíduos nesta área. As adequações foram executadas e apresentadas no relatório R052568/2011.

Foi observado o mau funcionamento de uma caixa de acumulação de efluentes provenientes da oficina de "semi-móveis" devido a uma bomba queimada. Será solicitada, como condicionante, uma análise desta área para verificação de possível contaminação do solo.

## Resíduos sólidos

Foi apresentado junto ao RADA o quadro de resíduos produzidos no empreendimento como a devida destinação dada a cada um deles. Foram informados os receptores dos resíduos devidamente regularizados para esta atividade.

Existe uma estrutura denominada Centro de Materiais Disponíveis - CMD que funciona como um estoque temporário para os materiais que serão reutilizados ou que serão encaminhados para a destinação final. No ato da vistoria foram solicitadas algumas ações para adequação dos sistemas de controle já existentes na área, sendo comprovada sua execução através do documento R052568/2011.

No RADA avaliado, o empreendedor apresentou ainda a evolução do gerenciamento de resíduos sólidos no período da licença vincenda. Foi seguida a classificação adotada no Inventário de resíduos Sólidos Minerários da FEAM. Os dados apresentados são referentes aos anos de 2008, 2009 e 2010.

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, nº. 495 – Centro Belo Horizonte – MG CEP 30160-030 – Tel.: (31) 3219-7700	DATA: 23/11/2012 Página: 6/16
-------------	---	----------------------------------



### **Ruídos e Vibrações**

A emissão de ruídos e vibrações ocorre durante o processo de desmonte com utilização de explosivos e pelo funcionamento das ITM's. A movimentação de veículos e máquinas também gera emissão de ruídos e produz vibrações, principalmente pelo grande porte dos mesmos (fora-de-estrada).

Para a mitigação deste impacto, são adotadas ações como a adoção de plano de fogo, manutenção periódica dos equipamentos e máquinas, bem como o monitoramento do ruído.

### **Alteração do Relevo**

A abertura das cavas envolve grandes movimentações de massa extraída do subsolo, alterando o relevo e a paisagem.

A recuperação da topografia vem sendo parcialmente realizada por meio de disposição de estéril e rejeitos do beneficiamento em antigas cavas já exauridas ou em outras áreas impactadas. Outra forma de recuperação dessas áreas são os projetos de recuperação e revegetação de pilhas e de áreas lavradas, diminuindo-se o potencial de erosão dos solos, que é outro impacto associado a esta atividade.

A área já reabilitada após a lavra é de 95 ha. Outros 172 ha estão atualmente em processo de reabilitação. O empreendedor prevê para os próximos 06 anos a reabilitação de 400 ha.

### **Alteração da Qualidade da Água**

As ações potencialmente poluidoras dos recursos hídricos são o carreamento de sólidos devido ao decapeamento do solo e movimentação de material nas áreas de lavra e de disposição de estéril e rejeito; o lançamento de efluentes em cursos d'água e a operação das áreas de manutenção e abastecimento também podem alterar a qualidade das águas.

A implantação de projetos de recuperação e revegetação de pilhas e de áreas lavradas, a construção de sistemas de drenagem superficial das áreas impactadas e a decantação de águas pluviais e efluentes do beneficiamento na barragem têm mantido a concentração de sólidos nos efluentes e nos corpos hídricos receptores dentro dos padrões. Os efluentes líquidos são tratados antes da disposição final através dos sistemas já mencionados neste parecer.

### **Supressão da Vegetação**

As atividades associadas à mineração envolvem a supressão da vegetação, seja para abertura das cavas, das pilhas ou até mesmo de vias de acesso. Como forma de minimizar este impacto é importante a implementação do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas. No caso específico da mina do Pico foi criada a unidade de conservação RPPN do Andaime com o objetivo de compensar este impacto. A empresa obteve as licenças pertinentes para realização da intervenção na vegetação.

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, nº. 495 – Centro Belo Horizonte – MG CEP 30160-030 – Tel.: (31) 3219-7700	DATA: 23/11/2012 Página: 7/16
-------------	---	----------------------------------



Uma área de topo de morro esta sendo revitalizada com a introdução de espécies nativas de campo rupestre e ferruginoso. No ato da vistoria esta área foi visitada e pode-se notar o sucesso o trabalho. Estas ações são de extrema importância uma vez que a fragilidade deste ecossistema torna difícil sua reabilitação, principalmente em áreas já mineradas.

### **Supressão de Nascentes**

A abertura das cavas, implantação de pilhas e a construção de barragens, são atividades que, via de regra, podem ocasionar intervenção direta nos recursos hídricos, inclusive, a supressão de nascentes e cursos d'água. Estas intervenções podem afetar diretamente a qualidade e quantidade de água disponível no ambiente.

Para minimização deste impacto, a empresa segue o Programa de Manutenção de Vazões que objetiva garantir os índices de vazão das águas superficiais dos córregos que drenam a Área Diretamente Afetada do empreendimento. A regularização das intervenções será tratada no item 2.4 deste parecer.

### **Afugentamento e perturbação da Fauna Terrestre**

Trata-se de um impacto permanente durante a vida útil do empreendimento, uma vez que os ruídos provocados pela movimentação e operação de máquinas e veículos é um fator indutor de dispersão da fauna.

A medida compensatória para este impacto foi a criação da unidade de conservação RPPN do Córrego Seco.

### **Impactos sobre patrimônio espeleológico**

A existência de cavidades na área do empreendimento denota potencial impacto sobre este patrimônio tendo em vista a proximidade com as áreas operacionais da empresa. É realizado o monitoramento sismográfico para evitar danos a estas cavidades. Em 14 de junho de 2006 o IBAMA, órgão competente à época, anuiu a continuidade das atividades de mineração na área considerando os possíveis impactos ao patrimônio espeleológico, conforme Anuência 032/2006. Esta anuência previa restrições que estão sendo respeitadas, conforme descrito no RADA.

## **2.3. RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE**

Conforme informado no RADA a empresa provoe as seguintes ações de relacionamento com a comunidade:

### Associação "O Adolecer para a Vida" - Projeto Centro de Apoio à Saúde do Adolescente

Sua atuação é na área da prevenção de riscos na adolescência como gravidez, doenças sexualmente transmissíveis (DST), uso de drogas e distúrbios de comportamento. Atualmente, o projeto já possui cerca de 3.700 jovens inscritos e recebe, semanalmente cerca de 400 adolescentes nos atendimentos realizados. Além disso, promove oficinas

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, nº. 495 – Centro Belo Horizonte – MG CEP 30160-030 – Tel.: (31) 3219-7700	DATA: 23/11/2012 Página: 8/16
-------------	---	----------------------------------



socioculturais. Cerca de 4.300 jovens são atendidos, o que representa 50% do número total de jovens do município.

#### APAE Itabirito - Projeto Pares - Parceria Especial

O projeto desenvolve atendimento diferenciado ao portador de necessidades especiais. A proposta é que seja oferecida mais qualidade de vida e sua inclusão social. São desenvolvidos o Programa de Estimulação Essencial e Reabilitação Global, o Programa de Educação e Colocação no Trabalho, a manutenção da Brinquedoteca e a manutenção do Programa "Artes sem Barreiras". São beneficiados 200 alunos, além da integração com suas famílias.

#### Pastoral da Criança e do Menor de Itabirito - Programa Gerar Vida

Este programa desenvolve ações básicas de saúde, educação e cidadania. São atendidas 10 comunidades das regiões mais carentes do município de Itabirito. Cerca de 500 pessoas entre crianças, adolescentes e pais são acompanhados diretamente, além de visitas mensais a 270 crianças de 0 a 6 anos e a participação de 90 crianças e adolescentes, de 7 a 14 anos, nas atividades diárias da Pastoral.

## 2.4. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Os usos/intervenções em recursos hídricos do empreendimento são para fins de disposição das pilhas de estéril através de drenos de fundo, das barragens para a disposição de rejeitos e recirculação de água, diques de contenção de sedimentos, para consumo industrial, aspersão/desempoeiramento, fins de pesquisa mineral e consumo humano.

As outorgas regularizadas junto ao IGAM referentes aos drenos de fundo das pilhas de estéril venceram. O requerente foi autuado e deu entrada a novos processos referentes a estes drenos. Especificamente na PDE Cianita o empreendedor, em decorrência da elaboração do projeto executivo da referida pilha, verificou a existência de alterações na conformação e configuração dos drenos de fundo em relação as outorgas vencidas, e constatou no projeto 3 diques para contenção de sedimentos e 3 drenos de fundo principais. Sendo um dreno principal em implantação e as demais intervenções a serem implantadas. Estas seis ultimas intervenções tiveram a análise dos processos concluídos e aprovados pelo Comitê de Bacia Hidrográfica dos Rios das Velhas e aguardam o julgamento da presente licença para publicação das Portarias de Outorga concomitantes. Atualmente as intervenções estão regularizadas através das Portarias ou Certidão de Registro de Uso das Águas listadas:

Portaria Processo Outorga	nº/ de	Modo de Uso	Validade
Port.1747 / 2004 Proc.1593/2002		Barramento em curso d'água sem regularização	Processo de Renovação 7093/2009
Port.3222/2004 Proc. 1313/2002		Captação de água subterrânea por meio de poço tubular	Processo de Renovação 15713/2009

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, nº. 495 – Centro Belo Horizonte – MG CEP 30160-030 – Tel.: (31) 3219-7700	DATA: 23/11/2012 Página: 9/16
-------------	---	----------------------------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana**

Port.2013/2010 Proc. 1277/2008	Captação de água subterrânea por meio de poço tubular	Até 07/2015
Port. 1312/2010 Proc. 5536/2007	Captação de água em surgência (nascente)	Até 05/2015
Port. 3205/2012 Proc. 10611/2011	Canalização e/ou retificação de curso de água	Até 24/09/2018
Proc. 10601/2011	Canalização e/ou retificação de curso de água	Análise técnica concluída/ Aprovado pelo CBH Velhas. Aguardando publicação
Proc. 10602/2011	Canalização e/ou retificação de curso de água	Análise técnica concluída/ Aprovado pelo CBH Velhas. Aguardando publicação
Proc. 6833/2012	Canalização e/ou retificação de curso de água	Análise técnica concluída/ Aprovado pelo CBH Velhas. Aguardando publicação
Proc. 6830/2012	Barramento em curso de água, sem captação para disposição de estéril	Análise técnica concluída/ Aprovado pelo CBH Velhas. Aguardando publicação
Proc. 6831/2012	Barramento em curso de água, sem captação para disposição de estéril	Análise técnica concluída/ Aprovado pelo CBH Velhas. Aguardando publicação
Proc. 6832/2012	Barramento em curso de água, sem captação para disposição de estéril	Análise técnica concluída/ Aprovado pelo CBH Velhas. Aguardando publicação
Cadastro pelo Processo nº 20275/2011	Certidão de Registro de Uso das Águas para fins de pesquisa mineral	Até 01/2015
Cadastro pelo Processo nº 16303/2012	Certidão de Registro de Uso das Águas para fins de consumo humano	Até 09/2015

## 2.5. CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES

Foi analisado o cumprimento das condicionantes dos seguintes processos administrativos apresentados, relativos às Licenças de Operação: 312/2007, 170/2009, 233/2009, 359/2003, 204/2003, 004/2006, 004/2006, 119/2010 e 120/2010. Cabe informar que algumas destas licenças foram agrupadas no processo de RLO instruído pelo processo 00211/1991/050/2006 (certificado nº 233/2009). As condicionantes foram avaliadas com base nos processos originais, pois a revalidação foi automática.

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, nº. 495 – Centro Belo Horizonte – MG CEP 30160-030 – Tel.: (31) 3219-7700	DATA: 23/11/2012 Página: 10/16
-------------	---	-----------------------------------



De forma geral as condicionantes foram ou estão sendo atendidas conforme os prazos estabelecidos pelo COPAM. Algumas apresentam um caráter permanente e serão replicadas neste parecer.

## **2.6. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

A implantação do empreendimento ocorreu através de diversos processos distintos que vêm sendo agrupados nos processos de revalidação. Em consulta realizada em 12/11/2012 à Diretoria de Áreas Protegidas do IEF - DIAP, através de sua Gerencia de Compensação Ambiental – GCA observou-se que algumas estruturas do complexo da Mina do Pico já possuem processos de compensação em andamento. Contudo, algumas estruturas ainda não foram objeto de processos específicos da compensação definida pela Lei 9.985 de 2000 (SNUC).

Considerando que a operação regular do empreendimento causa impactos ambientais significativos e que, conforme informado, algumas estruturas ainda não tiveram a fixação da compensação, será objeto de condicionante desta revalidação a abertura de processo de compensação do complexo como um todo.

## **2.7. RESERVA LEGAL**

As reservas legais referentes às propriedades que compõe o complexo minerário da Mina do Pico encontram-se averbadas, conforme consta nos registros de imóveis apresentados.

## **3. CONTROLE PROCESSUAL**

O processo encontra-se formalizado com a documentação listada no FOBi, constando dentre outros a comprovação do ressarcimento dos custos de análise da licença, conforme consulta ao SIAM e recibos de fls. 20/21 dos autos, e pela inexistência de débitos de natureza ambiental foi expedida a CNDA nº 861588/2010.

Em atendimento ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 foi apresentada do requerimento da Revalidação em análise, referente , em jornal de circulação regional - O TEMPO de 24 de dezembro de 2010 e pelo órgão ambiental no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais de 31 de dezembro de 2010.

Os estudos ambientais tiveram a anotação de responsabilidade técnica de seus elaboradores junto aos Conselhos de Classes Profissionais, conforme ART's de fls. 86/90.

Conforme consulta ao *site* do DNPM verificamos que o Grupamento Mineiro nº 930.593/1988 (formado pelos processos 000.654/1938, 1.090/1957, 1.802/1958, 4.810/1958, 4.811/1958 e 4.854/1958) é de titularidade da MBR-Minerações Brasileiras Reunidas.

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, nº. 495 – Centro Belo Horizonte – MG CEP 30160-030 – Tel.: (31) 3219-7700	DATA: 23/11/2012 Página: 11/16
-------------	---	-----------------------------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana**

O empreendimento foi objeto de duas autuações, conforme demonstrado abaixo:

PROCESSO	INFRAÇÃO	SITUAÇÃO ATUAL	PONTUAÇÃO
211/91/56/2010	Art.83-Cód.114	Em análise jurídica	-
211/91/63/2012	Art.83-Cód.110	Em análise jurídica	-

Desta monta, o empreendimento não faria jus de qualquer acréscimo ao prazo de validade da revalidação da Licença de Operação, caso a mesma seja concedida. Entretanto não houve trânsito em julgado dos processos e, por conseguinte das penalidades ocorreu, o que impossibilita influenciar a decisão nesse caso, conforme assevera a norma.

Transcreve-se o ditame legal expresso no artigo 1º, § 1º, da Deliberação Normativa nº 17, de 17-12-1996, *in verbis*:

*“Caso o empreendimento ou atividade tenha incorrido em penalidade prevista na legislação ambiental, transitada em julgado até a data do requerimento de revalidação da Licença de Operação, o prazo de validade subsequente será reduzido de 2 (dois) anos, até o limite mínimo de 4 (quatro) anos, assegurado àquele que não sofrer penalidade o acréscimo de 2 (dois) anos ao respectivo prazo, até o limite máximo de 8 (oito) anos.”*

Diante disso o prazo de validade da revalidação deverá ser de seis anos, considerando o acréscimo de dois anos fixado na norma acima e o prazo previsto para a classe do empreendimento.

#### **4. CONCLUSÃO**

Não foram verificados fatores de restrição a concessão da revalidação da licença de operação para o empreendimento Mina do Pico de titularidade da Minerações Brasileiras Reunidas – MBR e operada pela VALE S.A. Desta forma, sugere-se o deferimento do pedido de licença vinculada ao cumprimento das condicionantes listadas no Anexo I deste parecer. Em razão da ausência de autuações com decisão administrativa nos últimos 3 anos, o prazo de validade desta licença deverá ser de 6 (seis) anos.

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, nº. 495 – Centro Belo Horizonte – MG CEP 30160-030 – Tel.: (31) 3219-7700	DATA: 23/11/2012 Página: 12/16
-------------	---	-----------------------------------



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00211/1991/057/2010		Classe/Porte: 6/G
Empreendedor: Minerações Brasileiras Reunidas S.A - MBR		
Endereço: Rua Antônio de Albuquerque, 271, 9º andar - Funcionários - BH/MG		
Empreendimento: Mina do Pico		
Atividade: Lavra a céu aberto com tratamento a úmido de minério de ferro		
Localização: Fazenda Cata Branca - Zona Rural		
Município: Itabirito/MG		
Referência: <b>CONDICIONANTES DE REVALIDAÇÃO DA LICENÇA</b>		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Realizar e apresentar resultado da análise do solo na área próxima a oficina de manutenção de "semi-móveis" para verificação de possível contaminação do solo devido ao mau funcionamento da bomba da caixa de acumulação de efluente.	90 dias
2	Executar as ações propostas nos relatórios de avaliação da estabilidade das pilhas de estéril, barragens, diques e cava da mina do pico sob protocolos R303824/2012 e R303830/2012 em 03/10/2012 e apresentar comprovação.	90 dias
3	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme disposto no Anexo II deste parecer único. Destaca-se que a empresa deverá obedecer às diretrizes estabelecidas na Deliberação Normativa do COPAM nº 165/2011 de 11/04/2011.	Durante o prazo de validade da licença
4	Apresentar e executar o Programa de Educação Ambiental de acordo com as orientações do Termo de Referência para a Educação Ambiental Não Formal no Processo de Licenciamento Ambiental do Estado de Minas Gerais, aprovado pela Deliberação Normativa COPAM Nº. 110, de 18 de julho de 2007.	90 dias
5	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº. 55, de 23 de abril de 2012. Apresentar a SUPRAM CM comprovação deste protocolo.	60 dias a partir da data de concessão dessa licença.
6	Apresentar relatório técnico-fotográfico descrevendo as ações desenvolvidas no âmbito do programa de reabilitação de áreas degradadas	Anualmente

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

(\*\*) 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

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, nº. 495 – Centro Belo Horizonte – MG CEP 30160-030 – Tel.: (31) 3219-7700	DATA: 23/11/2012 Página: 13/16
-------------	---	-----------------------------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana**

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 Ambiental e ao cancelamento da Licença 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



SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, nº. 495 – Centro Belo Horizonte – MG CEP 30160-030 – Tel.: (31) 3219-7700	DATA: 23/11/2012 Página: 14/16
-------------	---	-----------------------------------



## ANEXO II

Processo COPAM Nº: 00211/1991/057/2010	Classe/Porte: 6/G
Empreendedor: Minerações Brasileiras Reunidas - MBR	
Endereço: Rua Antônio de Albuquerque, 271, 9º andar - Funcionários - BH/MG	
Empreendimento: Mina do Pico	
Atividade: Lavra a céu aberto com tratamento a úmido de minério de ferro	
Localização: Fazenda Cata Branca - Zona Rural	
Município: Itabirito/MG	
<b>AUTOMONITORAMENTO</b>	

### 1. EFLUENTES LIQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Caixa Separadora de Óleo e Água (saída)	Óleos e graxas, fenóis e elementos tensoativos.	Mensal
Sistema de tratamento de Efluente Sanitário (ETE)	Apresentar relatório de monitoramento na entrada e saída do sistema relativamente aos seguintes parâmetros: DBO, Coliformes fecais, Coliformes totais.	Mensal
Monitoramento da qualidade ambiental das águas Córrego Sapecado, Córrego Ponte da Pedra, Córrego Vargem Grande e Ribeirão Congonhas, Córrego Bugre, Córrego Cata Branca	DBO, DQO, Óleos e Graxas, pH, Sólidos Dissolvidos e Sólidos em Suspensão, turbidez, cor, ferro solúvel, manganês solúvel.	Mensal

Os resultados deverão ser consolidados em relatório a ser enviado anualmente à Supram Central. Qualquer inconformidade com os padrões legais estabelecidos deverá ser comunicada imediatamente apresentando justificativas e ações de adequações necessárias.

### 2. RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar **relatório anualmente** com o compilado das planilhas mensais de controle de geração e destinação / disposição de todos os resíduos sólidos / líquidos, contendo, no mínimo, os dados contidos no modelo abaixo à SUPRAM CM.

Resíduo			Transportador				Disposição final			Obs.
Denominação	Origem	Classe Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Nº da LO e válida de	Forma (*)	Empresa responsável			
							Razão social	Endereço completo	AAF, LO ou Dis-pensa e validade	

(\*) 1 – Reutilização

6 – Co-processamento

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, nº. 495 – Centro Belo Horizonte – MG CEP 30160-030 – Tel.: (31) 3219-7700	DATA: 23/11/2012 Página: 15/16
-------------	---	-----------------------------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana**

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 2 – Reciclagem        | 7 – Aplicação no solo                                   |
| 3 – Aterro sanitário  | 8 – Estocagem temporária (informar quantidade estocada) |
| 4 – Aterro industrial | 9 – Outras (especificar)                                |
| 5 – Incineração       |   |

**Observações:**

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

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

**3. RUÍDO AMBIENTAL**

<b>Local de Amostragem</b>	<b>Parâmetros</b>	<b>Frequência</b>
Estância Alpina, Vale dos Pinhais, Solar da Lagoa, Estância Estoril e Fazenda Maravilhas (rede amostral já realizada)	Nível de pressão sonora em dB(A); Nível máximo (L <sub>máx</sub> ), Nível Estático Máximo (L <sub>10</sub> ), Nível Estático Mínimo (L <sub>90</sub> ); Nível Estático Médio (L <sub>50</sub> ); Nível Estático (L <sub>Mín</sub> ); Nível Contínuo Equivalente (L <sub>Aeq</sub> ).	Mensal.

Enviar **relatório anualmente** com os resultados do monitoramento dos parâmetros indicados à SUPRAM CM. Os resultados apresentados nos laudos deverão ser expressos nas mesmas unidades previstas na NBR 10.151. Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN COPAM nº 165/2011.

**Relatórios:** enviar os resultados das amostragens efetuadas acompanhadas pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica quitada e a assinatura do responsável pelas amostragens e pela elaboração do relatório.

**Método de amostragem:** normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* – EPA.

**Importante:** Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM CENTRAL, em face do desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, nº. 495 – Centro Belo Horizonte – MG CEP 30160-030 – Tel.: (31) 3219-7700	DATA: 23/11/2012 Página: 16/16
-------------	---	-----------------------------------