

De acordo

Bruno Malta Pinto

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

PARECER ÚNICO SUPRAM CM №. 291/2012			PROTOCOLO Nº. 0651092/2012			
Indexado ao(s) Process	o(s)					
Licenciamento Ambiental Nº. 00092/1985/010/2009		Ro	evalidação de l de Operaçã		ença Deferimento	
Outorga: Processo N°. 1	501/2003	P	Portaria N°. 196	2/2007	Defe	rida
AIA: Não se aplica						
Reserva legal: Averbada	na matrícula n°. 12.496					
DNPM: 003.671/1960						
Empreendimento: EXTRA	TIVA MINERAL LTDA (EX –	INTEGRAL N	MINERAÇÃO LI	TDA)		
CNPJ: 17.174.889/0001-2	6	М	lunicípio: Nova	Lima/M	G	
Unidada da Canaanyaaãa	Não co oplica					
Unidade de Conservação: Bacia Hidrográfica: Rio S		S	ub Bacia: Rio d	as Velh	as	
Atividades objeto do lic	enciamento					
Código DN 74/04	37	Descri	ção			Classe
A-02-04-6	Lavra a céu aberto com trata	amento a úmio	do – minério de	ferro		5
A-05-01-0	Unidade de tratamento de minerais – UTM			5		
A-05-04-5	Pilha de estéril/rejeito			5		
A-05-05-3	Estradas para transporte de minério / estéril			3		
A-05-02-9	Obras de infra-estrutura (pátios de resíduos e produtos e oficinas)			3		
F-06-01-7	Posto de Abastecimento _					
M - 11 1	ISIM □NÃO	M . P		🗆 0	IM 🛛 NÃO	
Medidas mitigadoras:⊠ Condicionantes:	ISIM □NÃO	_	compensatór		SIM D NÃO	
Condicionantes:	I SIM LINAU	Automoi	nitoramento:		SIVI LI IVAO	
Responsável pelo empre				7	Registro de d	lasse
Domingos Ferreira Hort Responsável Técnico pelo	a os Estudos Técnicos Apresenta	ados		9	Registro de d	lasse
José Domingos Pereira					CREA MG 21	
Auto de fiscalização: 5960	03/2012		DATA:	24/07/20	012	
Data: 17/08/2012						
Equipe Interdisciplinar MASP/MATRÍCULA Assinatura						
Carine Rocha Veiga 1.255.666-8						
Giovana Gomes Barbosa		1.304	.829-3			
Leandro Cosme Oliveira Couto		83.1	60-4			
Marcelo Carlos da Silva		1.135.	.781-1			
Rodrigo Soares Val		1.148.	.246-0			
	on Marques Martinez Lara r Técnico / MASP 1.147.779-1	1				

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, 495 – Bairro Centro, Belo Horizonte/MG - CEP 30.160-030	Página: 1/18
-------------	--	--------------

Diretoria de Controle Processual / MASP 1.220.033-3



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

1. <u>INTRODUÇÃO</u>

O presente Parecer Único tem por objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Revalidação de Licença de Operação (LO) da Extrativa Mineral Ltda. Trata-se de um empreendimento minerário de extração de minério de ferro detentor do Decreto Minerário DNPM Nº. 003.671/1960 situado na localidade de Morro do Gama, no município de Nova Lima/MG.

O licenciamento ambiental foi efetivado através da Licença de Operação Corretiva (LOC) no ano de 1996, Processo COPAM Nº. 00092/1985/003/1995.

No ano de 2003, o empreendimento foi adquirido juntamente com o direito minerário (DNPM 003.671/1960) da empresa Integral Mineração Ltda., com área de 26,72 ha, para lavra a céu aberto de minério de ferro.

A empresa obteve em 12/02/2004 sob Certificado N°. 115/2004 a LO com validade até 12/02/2010, a qual se encontra em revalidação.

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 Nº R283817/2009 e da emissão do Formulário de Orientação Básica – FOBI Nº 569953/2009.

Conforme consulta ao site do SIAM, a área da mineração situa-se dentro da APA Sul e está em Zona de Amortecimento do Parque Estadual Serra do Rola Moça. Entretanto, considerando-se que é obrigatória a apresentação de tais anuências nas fases de licenciamentos preventivos e dispensados na fase de revalidação, foi dado o prosseguimento na análise do processo.

O quadro a seguir lista o certificado da LO que está em revalidação:

QUADRO 01: Licença de Operação já concedida ao empreendimento.

PA COPAM	Objeto do Licenciamento	Certificado Nº.	Validade
00092/1985/008/2003	Lavra a céu aberto com beneficiamento via úmido	115/2004	12/02/2010
00092/1985/009/2009	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM	22/2012	27/02/2016

Fonte: Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA).

A análise técnica desse parecer pautou-se nas informações apresentadas no Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA), na avaliação do cumprimento das condicionantes fixadas na LO supracitada e nas observações realizadas em vistoria ao empreendimento, conforme Auto de Fiscalização Nº 59603/2012.

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, 495 – Bairro Centro, Belo Horizonte/MG - CEP 30.160-030	Página: 2/18
-------------	--	--------------



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Extrativa Mineral localiza-se no bairro Morro do Gama, s/n, no município de Nova Lima/MG, nas coordenadas geográficas UTM 614.394 (x) e 7.776.051 (y) – fuso 23K, Datum SAD 69, conforme demonstra a Figura 01 a seguir. Em torno da cava da Extrativa, existe outra mina de ferro de maior porte, cuja cava encontra-se praticamente contínua.

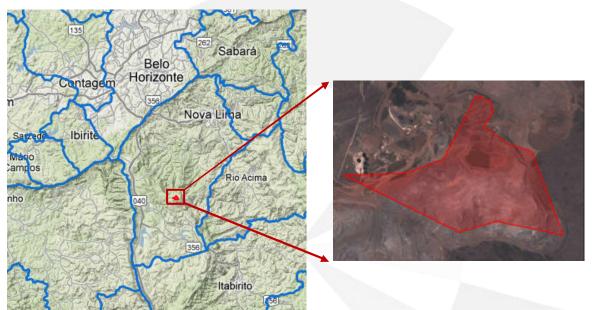


Figura 01: Localização da Extrativa Mineral e respectivo polígono minerário DNPM. 003.671/1960. **Fonte:** *Geosisemanet*, 2012.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1. DADOS DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento possui área de lavra de 26,72 ha. A mina conta com um efetivo total de 57 empregados distribuídos na produção, no setor administrativo e terceirizados, trabalhando em regime de 02 turnos por jornada de trabalho.

Conforme o RADA a área a título de lavra é 26,72 ha, sendo 20,4 ha de área já lavrada com uma frente de lavra. A empresa possui uma área de servidão de 62 ha, totalizando uma área impactada de aproximadamente 82,4 ha. A empresa efetuou a reabilitação de 8,34 ha, e encontra-se em processo de reabilitação 1,17 ha.

A capacidade instalada é de 150.000 t/mês, estando a produção atual em 120.000 t/mês. A vida útil da mina foi estimada em 18 anos.

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, 495 – Bairro Centro, Belo Horizonte/MG - CEP 30.160-030	Página: 3/18
-------------	--	--------------



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

Os produtos principais na produção atual: Hematitinha 28.948 t/mês; Ferro Lump 6.380 t/mês e o Sinter Feed 30.351 t/mês.

A energia elétrica é fornecida pela Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), com demanda de 1.530.200 Kwh/ano.

A fonte base de abastecimento de água industrial da empresa é da mineradora vizinha, a VALE S/A. Através de negociações anteriores com a MBR, cujo compromisso foi repassado à VALE por força de sucessão empresarial, a EXTRATVA tem garantido o fornecimento de 118 m³/h de água, pelo período de 24 h/dia, conforme, documento protocolado em 06/08/2012 sob n°. R277793/2012.

O empreendimento conta com outra fonte de abastecimento de água, representada por um poço profundo, cuja vazão outorgada é de 5 m3/h, durante 18 h/dia, perfazendo um total diário de 90 m3 e mensal de 2.700 m³. Tal captação foi devidamente outorgada através da portaria N°. 01962/2007.

3.2. DADOS DO PROCESSO PRODUTIVO

3.2.1 Método de Lavra

A lavra é conduzida a céu aberto. O desmonte primário do minério é feito com o emprego de explosivos ou diretamente por caçambas de escavadeiras ou pás mecânicas. O desmonte secundário é feito mecanicamente com a utilização de pá carregadeira.

Após o desmonte do maciço rochoso, o minério é carregado através de escavadeira ou pá mecânica em caminhões basculantes, que por sua vez se encarregam do transporte até a usina de beneficiamento. Quando o material não apresenta condições de aproveitamento (estéril), é transportado para pilhas, com as operações de carga e transporte semelhantes ao trabalho com o minério. Na usina, o minério é submetido ao processo de fragmentação e classificação granulométrica, resultando nos produtos finais comercializáveis e rejeitos, estes últimos dispostos em baias e, finalmente, em pilhas.

3.2.2 Equipamentos

A frota de equipamentos utilizada nas operações de desenvolvimento e lavra da mina são:

- 03 alimentadores vibratórios;
- 01 balança mecânica;
- 04 bombas de captação/recalque;
- 02 britadores cônicos;
- 02 britadores de mandíbulas:
- 08 caminhões basculantes:
- 01 caminhão convencional:
- 08 caminhões fora de estrada;
- 02 caminhões tanque (Pipão/pipa);
- 10 carregadeiras (pá mecânica) sobre pneus;

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, 495 – Bairro Centro, Belo Horizonte/MG - CEP 30.160-030	Página: 4/18
-------------	--	--------------



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

- 01 compressor móvel;
- 08 correias transportadoras;
- 01 desagregador;
- 01 desaguador;
- 01 draga de sucção;
- 03 escavadeiras;
- 02 motos niveladoras:
- 01 ônibus:
- 07 peneiras:
- 02 perfuratrizes sobre esteiras, pneus ou tri;
- 01 retro-escavadeira sobre pneus;
- 01 sonda rotativa:
- 03 tratores de esteira.

3.2.3 Estruturas da Mina Extrativa

A mina possui as seguintes estruturas operacionais:

- Lavra em cava;
- Instalação de Tratamento de Minério ITM;
- Pilha barragem (Dique de contenção da lavra);
- Dique da pilha de rejeitos;
- Barragem de captação;
- Vias de acesso;
- Balança rodoviária.

Há ainda as seguintes estruturas de apoio:

- Posto de combustível;
- Guarita:
- Paiol;
- Oficina;
- Escritório:
- Refeitório.

4. ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA

Ressalta-se que foram implantadas modificações junto a Instalação de Tratamento de Minério (ITM), com a implantação de uma unidade para concentração gravimétrica de finos de minério, objetivando-se o reaproveitamento de rejeitos antes descartados, bem como a melhora da qualidade do produto comercializado.

Conforme consta no Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM), as modificações implementadas se encontram regularizadas através da LOC Nº 022/2012, que possui validade até 27/02/2016.

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, 495 – Bairro Centro, Belo Horizonte/MG - CEP 30.160-030	Página: 5/18
-------------	--	--------------



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

5. RELAÇÃO COM A COMUNIDADE

Tendo em vista que o empreendimento é de classe 5 e o mesmo ainda não possui um programa de educação ambiental, nos moldes da Deliberação Normativa COPAM N°. 110, de 18 de julho de 2007, será condicionante deste parecer único a apresentação e execução do referido programa.

6. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL

Os impactos ambientais previstos e efetivos são: alteração da paisagem, favorecimento de processos erosivos e consequente carreamento de sedimentos para cursos d'água (interferindo nos padrões de turbidez) e assoreamento, geração de resíduos sólidos, geração de ruídos e material particulado, geração de efluentes líquidos (sanitários, industrial, oleoso e pluvial).

A alteração da paisagem é resultado das atividades de lavra e da ITM, bem como da disposição de estéril/minério em forma de pilha, implicando impacto visual de efeito negativo. Ainda, cita-se a alteração da topografia e exposição de material susceptível a processos erosivos.

6.1 Resíduos Sólidos

Nos setores operacionais os resíduos sólidos são representados pelo material estéril e pelo rejeito originado do beneficiamento. Nos setores de apoio os resíduos sólidos são gerados pelas atividades de manutenção da ITM e dos veículos, nas atividades de cozinha, refeitório e escritório.

Os resíduos industriais gerados no empreendimento são compostos por sucatas metálicas, resíduos contaminados com óleo e graxa, madeira, etc. Esses materiais são coletados de maneira seletiva, armazenados temporariamente e destinados à comercialização ou reciclagem por empresas especializadas. A empresa já está cadastrada no inventário de resíduos sólidos minerários, o qual vem apresentado regularmente as declarações anuais.

Os resíduos comuns gerados consistem de papel, plástico, lixos sanitários e resíduos orgânicos são recolhidos e destinados ao sistema municipal de coleta (cooperativa de coleta seletiva e aterro sanitário).

Os resíduos são armazenados temporariamente em central própria para este fim, até que se tenha quantidade viável para sua destinação final.

Observa-se uma boa gestão de resíduos sólidos, com sistema de coleta seletiva implementado nas áreas de apoio da mineração. Além disso, são contratadas empresas especializadas para a coleta de resíduos de diferentes classes.

6.2 Emissões Atmosféricas

Consistem em material particulado e gases gerados pela ITM, pelo tráfego de veículos nos acesso e no pátio de carregamento e pela operação da frente de lavra.

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, 495 – Bairro Centro, Belo Horizonte/MG - CEP 30.160-030	Página: 6/18
-------------	--	--------------



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

A emissão de material particulado é proveniente principalmente nas vias de acesso, tendo sido implantado um sistema de aspersão fixo e automatizado. No pátio de carregamento ocorre aspersão por caminhão pipa. Em razão de o processo de beneficiamento ser a úmido, a geração de poeira é reduzida nesta atividade.

A emissão de gases é proveniente especificamente de motores de veículos movidos a óleo diesel e sua minimização ocorre através da manutenção periódica e preventiva de todos os equipamentos.

A empresa realiza aspersão de água em suas vias de acesso, tendo investido em um sistema automático de aspersão de água nas principais vias de acesso.

6.3 Efluentes Líquidos

Os efluentes sanitários são monitorados pelo ponto denominado P4, sendo gerados na área de apoio (refeitórios, vestiários, escritório) e decorrentes do contingente de trabalhadores, que é tratado através de um sistema de fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro. Conforme o monitoramento apresentado no RADA, os resultados de DBO apresentaram alguns valores acima do limite. Contudo, o referido sistema apresentou uma eficiência na média anual acima de 80%.

Os efluentes oleosos são monitorados pelo ponto denominado P3, no galpão da oficina, no posto de combustível e no lavador de veículos, instalados em um pátio com piso impermeabilizado, e são encaminhados para uma caixa separadora de água e óleo (SAO). De acordo com os monitoramentos apresentados o sistema vem apresentando boa eficiência e encontra-se dentro dos limites da legislação vigente.

Os efluentes pluviais consistem no escoamento superficial da água de chuva acarretando carreamento de sedimentos. São gerados em quatro setores diferentes do empreendimento, sendo: frente de lavra; área de apoio; pilha de rejeito de estéril e vias de acesso. Na frente de lavra há um dique de decantação localizado no fundo da cava e subdivide-se em pequenas bacias (sumps), que permite a recirculação da água captada para utilização na ITM.

Além do refeitório, vestiário, escritório e oficinas, as áreas de apoio se compõem de pátio de resíduos e estacionamento, com a drenagem pluvial sendo direcionada para uma célula desarenadora e uma bacia de contenção de sedimentos monitorado no ponto denominado P1, Nesse ponto os coliformes fecais excederam o limite estabelecido pela legislação, contudo, conforme, justificativas nos autos do processo, por ser área rural, adentrava sobre a propriedade da extrativa gados bovinos, sendo uma provável contribuição para interferência dos resultados. Com o intuito de mitigar esse problema a empresa instalou uma cerca de tambores com cabo de aço para conter os animais, o que vem melhorando os resultados dessas análises.

Na área das pilhas há um barramento principal que retém e decanta sedimentos carreados pela drenagem pluvial. As pilhas possuem uma conformação de bermas e taludes que direcionam o fluxo pluvial para tal barramento. Após o barramento, o efluente pluvial é lançado no terreno natural sendo monitorado pelo ponto P2.

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, 495 – Bairro Centro, Belo Horizonte/MG - CEP 30.160-030	Página: 7/18
-------------	--	--------------



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana - SUPRAM CM

As vias de acesso estão estruturadas com canaletas nas laterais que concentram o fluxo pluvial e o direciona a dispositivos de decantação de sólidos carreados, posteriormente, lançando o efluente na linha de drenagem do terreno natural.

7. CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LO Nº 115/2004

O Quadro 02, a seguir, apresenta a situação de cumprimento das condicionantes da LO nº 115/2004, que é alvo deste processo de revalidação.

QUADRO 02: Licença de Operação concedida em revalidação.			
DESCRIÇÃO	SITUAÇAO		
1 – A proposta de medida compensatória, relativa a preservação de uma área de 54,2 há deve ser apresentada ao IEF e aprovada pela câmara de proteção à biodiversidade. Prazo: Imediatamente após a concessão desta licença.	Condicionante Cumprida Comentário: Conforme protocolo R277793/2012, essa condicionante foi substituída por pagamento pecuniário, tendo em vista que a Extrativa não tinha propriedade local e teve dificuldades para adquirir terras na região. A empresa propôs substituir a obrigação de preservação de área pelo pagamento da taxa de SNUC. O IEF e a Câmara de Proteção à Biodiversidade aprovaram a proposta e tal documento encontra-se nos autos do processo.		
 2 – As intervenções em áreas de vegetação deverão ser precedidas de autorização de supressão de vegetação (expedida pelo IEF). Prazo: quando da intervenção. 	Condicionante Cumprida Comentário: De acordo com as documentações nos autos do processo, não houve necessidade de realização de supressão de vegetação no período da licença vincenda.		
3 — Apresentar relatório de desempenho ambiental sucinto, considerando as condicionantes, autos de fiscalização e medidas de controle ambiental previstas pela empresa. Frequência: anual. 4 — Apresentar à FEAM os nomes e as ARTs dos técnicos responsáveis pela supervisão e monitoramento das obras e estruturas. Prazo: 30 dias a partir da LO.	Comentário: Foram protocolados cinco relatórios nas seguintes datas apresentadas: 13/06/2005 protocolo F024489/2005, 05/09/2006 protocolo F067964/2006, 06/07/2007 protocolo F060514/2007, 10/07/2007 protocolo 061732/2007 e 01/12/2008 protocolo R154144/2008. Condicionante cumprida Comentário: Foram protocolados as respectivas ART's nas datas 30/03/2004 protocolo 038598/2004 e 13/09/2006 protocolo F069600/2006.		
 5 – Dar continuidade ao monitoramento das águas superficiais, dos efluentes industriais e sanitários. Frequência: trimestral. Prazo: 30 dias a partir da LO. 	Condicionante cumprida Comentário: Encontra-se nos autos do processo todos os protocolos referentes ao cumprimento dessa condicionante.		

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, 495 — Bairro Centro, Belo Horizonte/MG - CEP 30.160-030	Página: 8/18
-------------	--	--------------



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

8. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A fonte base de abastecimento de água industrial da empresa é da mineradora vizinha, a VALE S/A. Através de negociações anteriores com a MBR, cujo compromisso foi repassado a VALE, por força de sucessão empresarial. A EXTRATIVA tem garantido o fornecimento de 118 m³/h de água, pelo período de 24 h/dia, conforme, documento protocolado em 06/08/2012 sob n°. R277793/2012.

O empreendimento conta com outra fonte de abastecimento de água, representada por um poço profundo, cuja vazão outorgada é de 5 m³/h, durante 18 h/dia, perfazendo um total diário de 90 m³ e mensal de 2.700 m³. Tal captação foi devidamente outorgada através da portaria N°. 01962/2007.

9. ESPELEOLOGIA

Conforme verificado no RADA, não foi realizada prospecção espeleológica sistematizada na área do empreendimento, de acordo com a metodologia atualmente adotada pelo órgão ambiental estadual.

Sendo assim, será condicionada neste PU a realização de um estudo espeleológico, por meio de prospecção nas Áreas de Influência Direta da Extrativa Mineral Ltda, acrescida de raio de 250 metros. Destaca-se que, caso haja cavidade natural subterrânea apontada, o empreendedor deverá proceder com sua análise de relevância, de acordo com a Instrução Normativa MMA Nº. 02, de 20 de Agosto de 2009. Vale destaca que durante vistoria ao empreendimento, não foi constatado nenhuma vestígio de cavidade na ADA, que se encontra antropizada.

Conforme consulta feita em agosto de 2012 à Base de Dados do Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas (CECAV) no site do ICMBio, foram cadastradas cavidades fora da área do empreendimento e em imóvel de outra mineração, conforme se pode observar na Figura 03 no Anexo III deste PU.

10. RESERVA LEGAL

Foi averbada a Reserva Legal na matrícula de imóvel nº. 12.496 com área de 116,00 ha não inferior a 20 % da área total da propriedade.

11. PLANO DE FECHAMENTO DE MINA – PAFEM

Conforme informações do RADA o empreendimento não possui PAFEM, que deverá ser entregue ao órgão ambiental 2 anos antes do seu fechamento, conforme a DN COPAM 127/2008.

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, 495 – Bairro Centro, Belo Horizonte/MG - CEP 30.160-030	Página: 9/18
-------------	--	--------------



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

12. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento já realizou a compensação ambiental, conforme cópia juntada ao RADA do Termo de Compromisso nº 010506705, firmado entre o empreendedor e o Instituto Estadual de Florestas – IEF, objetivando "estabelecer medida de compensação ambiental prevista na Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC), regulamentado pelo Decreto nº 4.340/2002", foi realizado pelo empreendedor depósito, através de Guia de Recolhimento, em conta específica do IEF, "a ser totalmente investido pelo IEF na aquisição de bens e serviços para a Estação Ecológica de Fechos, uma vez que está inserido na APA-Sul, unidade conservação de uso sustentável diretamente atingida pelo empreendimento, obedecendo ao disposto no § 3º, artigo 36, Lei 9.985/2000".

13. CONTROLE PROCESSUAL

EXTRATIVA MINERAL LTDA., por seu representante legal, requereu, validamente, revalidação de Licença de Operação para a atividade de lavra a céu aberto com tratamento a úmido de minério de ferro, no município de Nova Lima/MG.

O local no qual se busca a regularização corresponde à propriedade rural e, portanto, obrigado à regularização da Reserva Legal, como determina a lei (Lei Estadual n.º 14.309/2002, art. 16, § 2º). Esta regularização encontra-se devidamente comprovada nos autos.

O empreendimento declarou utilização/intervenção em recurso hídrico, regularizada nos termos do Item 8 do presente parecer.

Não foi constatada *in loco* qualquer nova intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) ou necessidade de supressão de vegetação, conforme declarado pelo empreendedor e observado em vistoria.

Conforme explicitado anteriormente foram solicitada a devida compensação nas fases anteriores.

Na análise dos documentos constantes dos autos, verificou-se que o empreendedor providenciou o adimplemento integral dos custos de análise do Licenciamento Ambiental em questão, bem como o recolhimento dos emolumentos referentes ao FOBI 569953/2009; é o que se percebe dos comprovantes de pagamento anexados aos autos com a sua devida baixa no Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM.

No que tange às publicações em periódico de grande circulação e a oficial, referentes ao requerimento de revalidação, estas se encontram regularizadas, pelo que se percebe da documentação anexada aos autos, de acordo com a Deliberação Normativa COPAM n.º 13, de 24/10/1995.

Noutro giro, quanto à validade do prazo dessa revalidação, há de se respeitar a dos empreendimentos listados na Deliberação Normativa COPAM n.º 74/04, de Classe 5, nos exatos termos previstos na Deliberação Normativa COPAM n.º 17, de 17 de dezembro de 1996, qual seja, 6 anos. Observa-se que na Licença de Operação, a qual se revalida, o empreendimento era Classe II, de acordo com Deliberação Normativa 01/90, e, portanto, o

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, 495 – Bairro Centro, Belo Horizonte/MG - CEP 30.160-030	Página: 10/18
-------------	--	---------------



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana - SUPRAM CM

prazo de validade poderia ser até seis anos. No momento da revalidação, o empreendimento passou a ser Classe 5, de acordo com a Deliberação Normativa COPAM n.º 74/04. Conforme artigo 1º, inciso III, o prazo de validade da licença é de quatro anos. No entanto, por força do §1º do mesmo dispositivo, é assegurado àquele que não sofrer penalidade o acréscimo de dois anos ao respectivo prazo. Por isso, estabelece-se o prazo de seis anos para a licença em questão.

No que se refere à atividade do licenciamento em si, a documentação compreendida no presente encontra-se em conformidade com o exigido para o seu requerimento. De fato, é o que se constata pela análise entre as peças listadas no FOBI referido, e as que aqui foram instruídas.

Oportuno advertir, ainda, ao empreendedor, que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único e qualquer alteração, modificação ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM CM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

14. CONCLUSÃO

Diante do exposto, a equipe técnica e jurídica manifesta-se favorável à concessão da Revalidação da Licença de Operação referente ao PA COPAM de Nº. 00092/1985/010/2009 à Extrativa Mineral Ltda, referente às atividades "Lavra a céu aberto com tratamento a úmido - minério de ferro; Barragem de captação de água; Pilha de estéril/rejeito, Estradas para transporte de minério. Posto de Abastecimento e Obras de Infraestruturas" localizada no município de Nova Lima, no Estado da Minas Gerais de **DNPM 003.671/1960**, condicionando, todavia, a sua validade de 6 (seis) anos, ao atendimento aos padrões da Legislação Ambiental e às condicionantes descritas no Anexo I e II.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

Página: 11/18



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

ANEXO I

Process	se/Porte: 5 / M					
Empree	Empreendimento: Extrativa Mineral LtdaLtda.					
Atividad	Atividade: Lavra à céu aberto com tratamento à úmido – minério de ferro.					
Endereç	o: Morro do Gama, s/n.					
Localiza	ação: Zona Rural.					
Municíp	io: Nova Lima/MG.					
Referên	cia: Condicionantes da Revalidação de Licença de Operação.					
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO				
1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme disposte no Anexo II deste parecer único. Destaca-se que a empresa deverá obedecer às diretrizes estabelecidas na Deliberaçã Normativa do COPAM nº 165/2011 de 11/04/2011.	Durante o prazo de				
2	Apresentar estudo espeleológico realizando prospecção na Áreas de Influência Direta da Mineral do Brasil Ltda, acrescida d raio de 250 metros. Obs.: Apresentar ART quitado do profissiona responsável.	120 dias				
3	Apresentar e executar o Programa de Educação Ambiental de acordo com as orientações contidas nesse PU e no Termo de Referência para a Educação Ambiental Não Formal no Processe de Licenciamento Ambiental do Estado de Minas Gerais aprovado pela Deliberação Normativa COPAM Nº. 110, de 18 de julho de 2007.	90 dias				

(*) 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

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.



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

ANEXO II

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO EXTRATIVA MINERAL LTDA PA COPAM Nº 00092/1985/010/2009

1. Qualidade das Águas

Local de amostragem (Código dos Pontos)	Parâmetros	Freqüência
P1 (Vertedouro da Barragem de Captação na cabeceira do córrego dos Mendes; SAD69, 23k, x=614762, y=7775907). P2 (Cabeceira do Córrego dos Mendes, barragem de captação desativada; SAD69, 23k, x=614294, y=7776210).	pH, DBO, turbidez, cor, condutividade elétrica, ferro solúvel, manganês solúvel, sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis, sólidos dissolvidos, totais, óleos e graxas, coliformes fecais, coliformes totais e estreptococos fecais, surfactantes.	Trimestral.

Enviar **relatório anual** de monitoramento da qualidade da água à SUPRAM CM, de acordo com a DN Conjunta COPAM/CERH-MG 01/2008, informando o enquadramento das águas do corpo d'água, conforme DN COPAM 14/1995.

Relatórios: enviar os resultados das amostragens efetuadas acompanhadas pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório. 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 coleta e análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater APHA – AWWA.

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, 495 – Bairro Centro, Belo Horizonte/MG - CEP 30.160-030	Página: 13/18
-------------	--	---------------



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

2. Lançamento de Efluentes

Local de amostragem (Código dos Pontos)	Parâmetro	Frequência
P3 (Entrada e saída da caixa SAO; SAD69, 23k, x=614394, y=7776051) P4 (Entrada e saída da fossa e filtro anaeróbio, SAD69, 23k, x=614460, y=7776183)	pH, DBO5 (20°C), DQO, sólidos em suspensão, materiais sedimentáveis, substâncias tensoativas, óleos e graxas minerais.	Trimestral.

Enviar **relatório anual** com os resultados mensais de monitoramento dos efluentes líquidos à SUPRAM CM. O lançamento de efluentes líquidos em corpos receptores deverá obedecer ao disposto na DN Conjunta COPAM/CERH-MG 01/2008, Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011, Resolução CONAMA nº 357/05 e Resolução CONAMA nº 430/11.

Relatórios: enviar os resultados das amostragens efetuadas acompanhadas pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório. 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 coleta e análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater APHA – AWWA.

3. Resíduos Sólidos/Semi-sólidos/Líquidos

Enviar **relatório anual** 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.

<u>Relatórios:</u> enviar os resultados das amostragens efetuadas acompanhadas pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a 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.

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

Resíduo			Т	ransport	ador	Disposição final				
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endere- ço comple- to	Nº da LO e validade	Forma (*)	Empresa responsável Razão Endereço Nº da LC social completo e validado		Obs.
						Logilar				

(*) 1 – Reutilização; 6 – Co-processamento; 2 – Reciclagem: 7 – Aplicação no solo:

3 – Aterro sanitário; 8 – Estocagem temporária (informar quantidade estocada);

4 – Aterro industrial; 9 – Outras (especificar).

5 - Incineração;

Observações:

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

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, 495 – Bairro Centro, Belo Horizonte/MG - CEP 30.160-030	Página: 14/18
-------------	--	---------------



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

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

Todos os relatórios requisitados nesta licença deverão ser de laboratórios cadastrados conforme DN COPAM nº89/05.



Página: 15/18



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

ANEXO III (FOTOGRÁFICO)



Figura 02: Vista geral do empreendimento (polígono minerário em vermelho) e área de entorno (outro empreendimento minerário de maior porte localizado a oeste).

Fonte: Google Earth e SIGMINE.



Figura 03: Detalhe da imagem anterior demonstrando as estruturas do empreendimento (ao norte e noroeste) e cavidades cadastradas.

Fonte: Google Earth e Base de dados do CECAV-ICMBIO de 13/082012.

SUPRAM - CM	Rua Espírito Santo, 495 – Bairro Centro, Belo Horizonte/MG - CEP 30.160-030	Página: 16/18
-------------	--	---------------



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM



Foto 01. Vista geral do empreendimento.



Foto 02. Continuação da foto 01.



Foto 03. Vista da cava (continuação da foto 02).



Foto 04. Bacias de recirculação de água (continuação da foto 03).



Foto 05. Bacia de contenção de finos (drenagem da mina).



Foto 06. Continuação da foto 05.



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM



Foto 07. Bacia de contenção do tanque de abastecimento.



Foto 08. Vista da oficina com piso impermeabilizado.



Foto 09. Sistema de drenagem da oficina ligado à caixa separadora de água e óleo (SAO).



Foto 10. Vista do SAO ligado à oficina.



Foto 11. Sistema de contenção de efluentes sanitários.



Foto 12. Sistema de recirculação de água utilizada no processo de beneficiamento.