



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

PARECER ÚNICO 269/2009
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº /

Licenciamento Ambiental Nº 00049/1984/016/2008	Revalidação de LO
	Validade: 6 anos
	Situação DEFERIDO

Empreendimento: MINERMINAS - Mineradora Minas Gerais	
CNPJ: 66.457.086/0001-94	Município: Brumadinho

Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub Bacia: Rio Paraopeba
---------------------------------------	--------------------------

Atividades objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
A-02-03-8	Lavra a céu aberto sem tratamento	6

Medidas mitigadoras: X SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM X NÃO
Condicionantes: X SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Auto-monitoramento: X SIM <input type="checkbox"/> NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento: Helvécio José Veloso Pires	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Nívio Tadeu Lasmar Pereira	Registro de classe 28.783/D

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 293/2009	DATA:28/08/2009
--	-----------------

Data: 01/09/2009

Equipe Interdisciplinar:	MASP	Assinatura
Antonio Claret de Oliveira Junior	1.200.359-6	
Claudinei Cruz Oliveira	1.153.492-2	
Érika Cristina Borba Pereira	1.195.962-4	
Michele Alcici Sarsur	119.7267-6	
Adriane Penna	1.043.721-8	

De Acordo: Isabel Cristina R.C. Meneses (Diretora Técnica da SUPRAM CM) MASP: 1.043.798-6	Assinatura: Data: ___/___/___
--	----------------------------------

SUPRAM - CM

Av.N. Sra. Do Carmo, 90-Carmo – MG
CEP 30330-000 – Tel: 3228-7700

DATA: 25/11/2008

Página: 1/28



1. INTRODUÇÃO

A MINERMINAS - Mineradora Minas Gerais estabelecida no município de Brumadinho formalizou em 24/11/2008 o processo 00049/1984/016/2008, objeto deste parecer referente à revalidação da licença de operação do processo 00049/1984/012/2002, que trata das atividades operacionais da Mina da Conquistinha. O certificado da LO do processo é o de N° 013/2005 e está sob o DNPM 805.374/1971.

A empresa desenvolve suas atividades na Mina da Conquistinha através de contrato de arrendamento firmado com a empresa Cia de Mineração Serra da Farofa, com validade até 21/05/2021.

O empreendimento em questão compõe-se das etapas de extração do minério, deposição do estéril em pilha e transporte do ROM para a planta de beneficiamento a úmido. Todavia, atualmente não há extração de minério nas frentes de lavras e nem deposição de estéril, apenas a manutenção do empreendimento, recuperação de taludes, além de funcionamento das barragens B1 e B2.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento conta com 141 funcionários sendo 86 na produção, 05 no administrativo e 50 terceirizados trabalhando em 03 turnos ao dia, sendo 24 horas por dia, 30 dias por mês e 12 meses ao ano.

Durante a licença vincenda foi realizada manutenção nos equipamentos da planta de beneficiamento objetivando sua melhor eficiência. Não houve alteração dos produtos beneficiados.



Existe uma UTM na área, contudo a mesma é licenciada separadamente através da Licença de Operação 226/2008, conforme processo administrativo COPAM 049/1984/015/2008.

A capacidade produtiva anual da mina é de aproximadamente 4.000.000 toneladas. Os produtos gerados são sinter grosso, sinter fino e LUMP.

A área a ser revalidada apresenta duas barragens denominadas Barragem B1 e B2. O maciço da Barragem B1 possui altura e comprimento de 23,0m e 165,0m, respectivamente, ocupando uma área de 5,3ha. O maciço da Barragem B2 possui altura e comprimento de 21,0m e 150,0m, respectivamente, ocupando uma área 4,2ha.

Existe ainda o Dique da Conquistinha, de propriedade da Minerminas, de classe I referente a gestão de barragens.

Um posto de abastecimento localizado na área da Minerminas não necessita de licença ou autorização por não se enquadrar como passível de licenciamento pelos parâmetros definidos na DN74/2004. A certidão 208509/2009 garante tal situação.

3. AUTORIZAÇÕES E ANUÊNCIAS

O empreendimento possui duas autorizações do IEF para desmate N°0033515 e N°0033519 com validade até 26/03/2009 e 07/05/2009 respectivamente.

A mina está localizada no raio de 10km ao redor da APEE – Área de Proteção Especial Estadual Rio Manso e consta nos autos do processo uma anuência da COPASA, órgão gestor da referida unidade de conservação, datada de 10/05/2005.



O empreendimento possui as seguintes outorgas:

- **Portaria 240/2006** – autorizando a intervenção no Córrego do Quéias para a construção da Barragem de contenção de sedimentos, com validade até 23/02/2011.
- **Portaria 241/2006** – Captação para consumo industrial no córrego do Quéias, com vazão outorgada de 9,0 l/s válida até 23/02/2011.
- **Portaria 276/2006** – Captação para consumo industrial no córrego do Quéias, com vazão outorgada de 15,0 l/s válida até 08/03/2011.
- **Portaria 1909/2008** – Poço tubular. Rio Paraopeba. Vazão 13m³/h com validade até 28/10/2013.
- **Portaria 1910/2008** - Poço tubular. Rio Paraopeba. Vazão 8,5m³/h com validade até 28/10/2013.
- **Portaria 1912/2008** - Poço tubular. Rio Paraopeba. Vazão 6,5m³/h com validade até 28/10/2013.
- **Portaria 1911/2008** - Poço tubular. Rio Paraopeba. Vazão 8,0m³/h com validade até 28/10/2013.
- **Portaria 1913/2008** - Poço tubular. Rio Paraopeba. Vazão 11,0m³/h com validade até 28/10/2013.

4. ASPECTOS AMBIENTAIS / MEDIDAS MITIGADORAS

O esgoto sanitário originário dos banheiros e refeitórios é tratado em fossa séptica e filtro anaeróbio e o lançamento final é no sistema de contenção de rejeitos. Os efluentes oleosos da oficina e do posto de abastecimento são tratados através de processo físico em caixas separadoras de óleo e



graxa, tendo seu lançamento final também na barragem. Entretanto a água utilizada no processo de beneficiamento do minério é decantada e recirculada no processo.

São emitidos particulados na frente de lavra e através da movimentação de caminhões e máquinas quando eram explorados. O sistema de controle desses particulados é a aspersão contínua de água.

Os gases dos motores originados da queima de óleo diesel (caminhões e escavadeiras) são controlados através da manutenção e regulagem periódica.

Os resíduos sólidos gerados são:

- Papel/papelão (15 kg/mês), plástico (10 kg/mês) e alumínio (20 kg/mês). Esses resíduos gerados nas unidades de apoio são doados para a ASCAVAP.
- Óleo lubrificante (2.000 l/mês), óleo queimado (1.000 l/mês) e estopas/trapos contaminados com óleo (20 kg/mês). Esses resíduos são oriundos da caixa de separação de água e óleo e das oficinas e enviados para o reprocessamento. A empresa responsável pelo re-processamento é a Petrolub e a LO 102 confere validade até 2011.
- Sucata (200 kg/mês), gerada na operação, e o resíduo orgânico (2000 kg/mês), gerado no refeitório, são comercializados.
- Lodo sanitário (100 kg/mês). Esse resíduo é oriundo da fossa séptica e é recolhido por empresa especializada. O lodo sanitário é coletado por Alípio Cândido Filho, empresa licenciada para transporte de resíduos perigosos Classe I (LO 48/2006 – válida até 2012) e a Desentupidora Palmira LTDA é a responsável pelos serviços de coleta e tratamento de esgotos sanitários e gorduras por meio da LO 011/2008 (validade até 2012).

A empresa possui um Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos protocolado na SUPRAM (R174859/2009), e anualmente é protocolado um



inventário de resíduos sólidos. As lâmpadas, pilhas e baterias ficam acondicionados em caixas dentro de contêiner para armazenamento temporário.

Veículos e equipamentos operacionais geram ruídos em todo o sistema produtivo.

5. PASSIVOS AMBIENTAIS

A área atualmente lavrada encontra-se seriamente impactada pelos trabalhos de lavra realizados na década de 80. Nessa época foi desenvolvida uma lavra assimétrica, deixando a cava com taludes de até 20 metros e cuja melhor maneira de recuperar o passivo é a continuidade das atividades de lavra, visando assim restabelecer a conformação do *pit* com critérios técnicos.

6. AVALIAÇÃO DA CARGA POLUIDORA DO EMPREENDIMENTO

A empresa apresenta anualmente a declaração de carga poluidora bem como realiza o monitoramento do efluente após tratamento no sistema. O efluente sanitário é tratado em fossa séptica e filtro anaeróbio e tem o seu lançamento final na barragem. Já os efluentes industriais (oleosos) passam pela caixa separadora de óleos e graxas sendo lançados posteriormente no sistema de contenção de rejeitos.

Os monitoramentos de qualidade ambiental de frequência mensal, realizado por laboratório contratado pela MINERMINAS entre os anos de 2004 e 2007 e os procedimentos de coleta e análise seguiram a norma ABNT: NBR 9898 “Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores” e SM Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 20ª edição -1998. A empresa responsável pelas análises é a Visão Ambiental, cadastrada no SISEMA.



Os pontos de coleta 01, 02 e 03 relacionados aos sistemas de tratamento dos efluentes domésticos e da caixa separadora de óleo e graxa, apresentaram resultados em conformidade com os limites da legislação para classe 2 definidos na DN Conjunta COPAM-CERH 01/08. É importante ressaltar que foram verificados casos isolados de parâmetros fora dos limites definidos pela legislação e apresentados no item cumprimento de condicionantes.

Não existem fontes estacionárias de emissão de material particulado ou de gases poluentes na mina, sendo as emissões constituídas de poeiras geradas pela movimentação de equipamentos nas vias de acesso, formação de pilha de estéril e avanço de frentes de lavra. Portanto, são realizadas aspersões de água periodicamente no empreendimento, através de caminhões pipa nas vias de acesso, além de aplicação de polímeros nos taludes não finalizados.

7. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL

Impactos ambientais e medidas de controle:

Geração de poeira: A poeira é gerada pela movimentação de veículos e equipamentos nas vias de acesso, pela descarga de minério nos silos alimentadores e na peneira protetora, nas frentes de lavra, formação de pilha de estéril. Como medida mitigadora é realizada aspersão contínua de água nas vias e no pátio da planta por caminhões pipa.

Emissão de ruídos: Ocorre na abertura de novas frentes de lavra além das fases de carga, transporte e beneficiamento. Esses ruídos se limitam à área de influência direta do empreendimento. Além disso, existe constante regulagem dos equipamentos operados, monitoramento dos níveis de ruído



e controle das emissões com base nos índices referentes à legislação trabalhista.

Efluentes Líquidos:

- Efluentes sanitários decorrentes da permanência dos operários na planta e nas unidades de apoio, são tratados utilizando o sistema fossa séptica e filtro anaeróbio e na área de operação há banheiros químicos instalados.
- Os efluentes da planta de beneficiamento representados pelo rejeito composto de sílica, hematita e argila são conduzidos para a bacia de acumulação, Barragem B1. Parte desses efluentes são recirculados no processo e a outra é conduzida até a clarificação final para posterior lançamento na rede de drenagem natural.
- Efluentes líquidos oriundos das oficinas de manutenção são conduzidos para caixa separadora de óleo e graxa, o óleo resultante do processo de separação é coletado e disposto em tambores até sua comercialização, já a água descontaminada é conduzida para a Barragem B1 para clarificação final.
- Os efluentes do escoamento superficial das águas pluviais são conduzidos para o sistema de contenção de rejeitos por meio de canaletas.

Resíduos sólidos: são representados pelo lixo doméstico, que são acondicionados em recipientes apropriados, sendo recolhidos periodicamente e enviados ao galpão de resíduos. E são enviados em acordo com o PGRS

Para conter os impactos sobre a topografia e a paisagem local, vem sendo realizado no empreendimento medidas para correção, reforço e alteamento das estruturas de contenção, adequação do sistema de drenagem e deposição controlada dos rejeitos na cava, aliada à recomposição paisagística.



8. MONITORAMENTO DA QUALIDADE AMBIENTAL

Qualidade das águas: A empresa realiza mensalmente o monitoramento de seus efluentes líquidos e do respectivo corpo receptor. A rede de monitoramento abrange 07 pontos de amostragem, sendo:

- Ponto 01 – Efluente Sanitário a montante do sistema de tratamento;
- Ponto 02 – Efluente Sanitário a jusante do sistema de tratamento;
- Ponto 03 – Efluente Industrial a jusante da caixa separadora de óleos e graxas;
- Ponto 04 – Dique de Monitoramento;
- Ponto 05 – Dique da Conquistinha;
- Ponto 06 – Córrego Grande, a montante do empreendimento;
- Ponto 07 – Córrego Grande, a jusante do empreendimento.

O córrego Grande recebe efluentes do empreendimento as águas desse córrego são enquadradas na classe 2.

Os pontos 04 e 05 encontram-se sem vazão na maior parte do ano, principalmente o ponto 05, não tendo sido possível realizar as coletas de amostras no mesmo.

Os resultados apresentados para os pontos 01, 02 e 03 estão em conformidade legal com os limites da legislação definidos na DN Conjunta COPAM/CERH 01/08. Foram verificados casos isolados de parâmetros fora dos limites definidos pela legislação. Desta forma, a empresa, visando à adequação do seu sistema de tratamento de efluentes, está desenvolvendo um projeto de melhoria física e ambiental para o empreendimento.

Em relação ao ponto 04 pode-se constatar que os parâmetros monitorados, de uma forma geral, apresentaram resultados dentro dos



limites legais, com exceção de alguns valores de manganês total, que no entanto, podem estar relacionados com as características geológicas da área.

Os parâmetros monitorados nos pontos 06 e 07, de uma forma geral, apresentaram resultados dentro dos limites legais, com exceção de alguns parâmetros. A adequação do sistema de tratamento de efluentes citado anteriormente apresenta como um aspecto positivo na manutenção dos parâmetros de qualidade da água do córrego Grande.

Qualidade do ar: são realizados testes de medições de fumaça preta em todos os equipamentos e veículos a diesel operados na empresa. Os resultados encontrados estão dentro dos padrões de emissão de fumaça preta, conforme Portarias IBAMA Nº 85/86 e MINTER Nº100/80. Os equipamentos fora do padrão especificado passam por manutenção para correção do problema.

Conforto acústico: A geração de ruídos ocorre na abertura de novas frentes de lavra com a utilização de equipamentos mecânicos e explosivos e no beneficiamento do minério. Tais ruídos limitam-se à área de influência direta.

9. GERENCIAMENTO DE RISCOS

Não houve situações emergenciais com relação ao meio ambiente na mina da Conquistinha que tenham repercutido externamente ao empreendimento.

10. ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA

A empresa tem conhecimento das inovações tecnológicas de processos produtivos. Dentre elas, destaca a possibilidade de beneficiamento dos



finos depositados em pilhas e na barragem ao longo da operação do empreendimento. A Minerminas propõe o planejamento da retomada do material fino e o seu encaminhamento para o beneficiamento. Esse procedimento, além de otimizar o processo produtivo, reflete em impacto positivo no controle ambiental, uma vez que processando o material estocado prolonga-se a vida útil da pilha e barragens.

A empresa se mantém na busca contínua do conhecimento de inovações tecnológicas relacionadas às medidas de controle ambiental que visem aperfeiçoar processos já implantados como métodos de revegetação de taludes, controle de emissão de particulados, sistemas de drenagem pluvial e recuperação de áreas. Cita-se a aplicação de polímeros sintéticos nas áreas que não vem sendo lavradas para envelopamento de pilhas de minério e taludes desnudos, promovendo contenção da emissão de particulados.

11. MEDIDAS DE MELHORIA CONTÍNUA DO DESEMPENHO AMBIENTAL

A Minerminas, visando à melhoria contínua do desempenho ambiental do seu empreendimento, está implantando o novo Projeto de Educação Ambiental. O projeto enfoca a atividade da empresa na proteção dos recursos minerais e a participação possível da sociedade na melhoria da qualidade de vida coletiva.

12. RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE

A Minerminas apresentou um Programa de Educação Ambiental cujo objetivo é desenvolver um plano de ação para os empregados diretos e terceiros da empresa, com ações voltadas para a adoção de comportamentos ambientalmente adequados à correta compreensão do empreendimento, incluindo os riscos advindos da atividade de exploração



mineral, das ações de controle ambiental, higiene e segurança do trabalho.

O projeto envolve palestras de sensibilização e conscientização, oficinas, dinâmicas e estudos de caso sobre a Educação Ambiental na Empresa e Saúde, Meio Ambiente e Segurança no Trabalho.

13. INVESTIMENTOS NA ÁREA AMBIENTAL

A empresa não possui dados consolidados dos investimentos realizados na área ambiental, no entanto, durante a licença vigente, foram realizadas várias ações na área ambiental objetivando o controle da poluição e a minimização dos impactos.

14. AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DE LO

Processo COPAM 00049/1984/012/2002 (LO Nº013)		
Condicionante	Vencimento	Cumprimento
Apresentar anuência da COPASA para todas as interferências na área de proteção dos mananciais de captação de água do sistema de abastecimento do rio Manso.	90 dias	Condicionante Cumprida Protocolo: F019545/2005
Apresentar protocolo do requerimento de outorga do órgão competente – IGAM (Instituto Mineiro de Gestão das Águas), para captação de água a ser utilizada no empreendimento, segundo	90 dias	Condicionante Cumprida Protocolo: F019545/2005 Processos IGAM 00240/2006, 00241/2006 e 00276/2006 adequados ao processo de beneficiamento a úmido. Um projeto de adequação também



legislação pertinente.		foi protocolado através do F024262/2006.
Encaminhar à FEAM mapas de interferência do empreendimento nas comunidades do entorno. Esses mapas devem ser apresentados em duas escalas distintas: uma maior contendo as estruturas/instalações da mina (ex.: cavas, pilhas de estéril, barragens, etc) e a ocupação de sua área de influência (ex.: fazenda, vilas, etc) e uma menor que contenha a área de influência do empreendimento com os municípios/distritos próximos.	90 dias	Condicionante Cumprida Protocolo: F019545/2005. Apresentados dois mapas com a área de interferência.
Apresentar o programa de revegetação de todas as áreas da mina e áreas de servidão, contendo a discriminação dos locais previstos, metodologias a serem implementadas, quantitativos, em hectares, e cronograma atual.	60 dias	Condicionante Cumprida Protocolo: F019545/2005.
Apresentar Plano de	60 dias	Condicionante Cumprida



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

Recuperação de Áreas Degradadas, contendo projeto de recuperação das antigas pilhas de estéril/rejeito que conformam o passivo ambiental, bem como de áreas exauridas e/ou finalizadas na área da mina.		Protocolo: F019545/2005
Apresentar relatório técnico-fotográfico referente a reabilitação de áreas degradadas, contendo quadro sumário com total em hectares e descrição para todo o decreto e área de servidão das seguintes áreas: Áreas reabilitadas, indicando estágio atual, espécies utilizadas e objetivos da revegetação (estabilização de maciços, recuperação ambiental, etc.); áreas em reabilitação indicando estágio atual, espécies utilizadas e objetivo da revegetação; áreas passíveis de reabilitação.	90 dias	Condicionante Cumprida Protocolo: F019545/2005.
Apresentar, anualmente Relatório de Desempenho	A partir da revalidação	Parcialmente Cumprida Protocolo: R059625/2008.



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

<p>Ambiental sucinto considerando as condicionantes dessa licença, as ações solicitadas em Auto de Fiscalização e as medidas de controle ambiental previstas pela empresa. Apresentar ART do biólogo que irá executar/supervisionar o resgate de fauna.</p>	<p>da LO</p>	
<p>Apresentar Programa de Conservação Ambiental de Áreas não impactadas, conforme proposto no RADA.</p>	<p>90 dias</p>	<p>Condicionante Cumprida Protocolo: F019545/2005.</p>
<p>Apresentar como medida compensatória aos impactos não mitigáveis, a preservação de uma área de igual proporção ao total do empreendimento e área de servidão, totalizando 46,85 há. A área constituirá uma RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural e deverá possuir preferencialmente a mesma formação vegetal da área diretamente afetada e</p>	<p>60 dias</p>	<p>Condicionante Cumprida Protocolizado junto a FEAM pelo protocolo F019545/2005 Em análise pelo órgão. A área total da propriedade é de 619,0148ha.</p>



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

estar localizada na mesma bacia hidrográfica.		
Apresentar à FEAM os nomes e respectivas Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos técnicos responsáveis pelo projeto, execução e operação das obras e estruturas da barragem de rejeitos. Observação: os aspectos técnicos de segurança relacionados à estabilidade da barragem são de responsabilidade exclusiva de seus projetistas e executores, não sendo, inclusive, objeto de apresentação pelo empreendedor para a análise da FEAM o projeto de engenharia correspondente, considerando suas atribuições institucionais.	30 dias	Condicionante Cumprida Protocolo: F006971/2005
Apresentar à FEAM Laudo de Estabilidade da Barragem, acompanhado da respectiva ART do profissional responsável, que sintetize, em uma única	90 dias para apresentação do primeiro laudo	Condicionante Cumprida Protocolo: F016432/2006. Relatório de auditoria técnica de segurança das barragens B1 e B2 e Dique da Conquistinha. As barragens se



<p>página as condições de segurança do maciço em questão e metodologia adotada para o diagnóstico. Observação: a apresentação do laudo não exime a empresa da responsabilidade sobre a estabilidade de suas barragens, devendo inclusive providenciar a manutenção periódica dessas obras, o que não está sujeita à prévia aprovação da FEAM.</p>		<p>encontravam com condição de estabilidade adequada. A empresa apresentou também o relatório de auditoria técnica de segurança das barragens B1 e B2 além do Dique da Conquistinha datado de outubro de 2008 assinado pela ENGEIO Ltda (Jaime Naves Branco - CREA-MG 53.175/D).</p>
<p>Dar continuidade ao monitoramento da qualidade dos efluentes industriais, sanitários, barragens e diques de contenção de sólidos. Os pontos de monitoramento respectivos parâmetros físicos químicos e microbiológicos a serem analisados estão descritos na TABELA 2 do ANEXO II, passíveis de serem afetados pela FEAM caso julgue necessários. A frequência de análise deverá ser mensal com</p>	<p>A partir da revalidação</p>	<p>Foi apresentado relatório de monitoramento hídrico e de efluentes líquidos referente aos meses de janeiro a março de 2008 demonstraram que com relação aos pontos P01(Efluente sanitário a montante do sistema de tratamento), P02(efluente sanitário a jusante do sistema de tratamento), P03(efluente industrial, a jusante da caixa separadora de óleos e graxas), P04(dique de monitoramento), P05(dique da conquistinha), P06(Córrego Grande-montante),</p>



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

<p>envio de relatório (formato FEAM) trimestralmente, passíveis de serem alterados pela FEAM caso julgue necessário</p>		<p>P07(córrego Grande – jusante). Houve inconformidade com relação à ao DBO tanto no ponto P01 quanto P02, ambos relacionados à a fossa séptica. Os demais resultados se encontram dentro dos limites de lançamento de efluentes estabelecidos na DN COPAM 010/86. Com relação ao período de abril a junho de 2008, os pontos P01 e P02 apresentaram DBO acima do permitido, os demais pontos se encontraram dentro da normalidade. Com relação ao relatório de julho a setembro de 2008, houve aumento de DBO no P02 referente a aumento de funcionários nesta data. O P06 apresentou aumento no OD e fenóis, acusando interferências antes do empreendimento. De outubro a dezembro de 2008, o P02 apresenta aumento de DBO em outubro e novembro pelo aumento de pessoal. Foram tomadas providências como limpeza da fossa e assim em dezembro os</p>
---	--	--



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

		resultados estavam dentro da conformidade. O P03 apresentou inconformidade com relação a fenóis em outubro pelas lavagens de veículos, mas em novembro já estava dentro da conformidade. O P06 apresentou o parâmetro fenóis elevado.
Apresentar proposta para reabilitação ambiental do Vale do Quéias, em conjunto com as demais empresas envolvidas (EMICOM E COMISA)	180 dias	Condicionante cumprida. Protocolo F046369/2005
Apresentar proposta para adequação do processo de beneficiamento, tendo em vista o controle do processo erosivo e da geração de poeiras e material particulado proveniente das pilhas	60 dias	Condicionante cumprida. Protocolo F019545/2005. Foram apresentados os requerimentos de outorga referentes à adequação do processo de beneficiamento através do F024262/2006. Um projeto de adequação também foi protocolado através do F024262/2006
Efetuar o levantamento do tipo e da quantidade dos resíduos e efluentes gerados e propor um plano de gestão de resíduos	120 dias	Condicionante cumprida. Protocolo F019965/2006 Através do protocolo R174859/2009 a empresa apresentou seu Plano de



sólidos		Gerenciamento de Resíduos – PGRS.
Apresentar laudo de estabilidade das pilhas de estéril em ponta de aterro, acompanhado da respectiva ART do profissional responsável, que sintetize, em uma única página: as condições de segurança das pilhas em questão e metodologia adotada para o diagnóstico. Observação: a apresentação do laudo não exime a empresa da responsabilidade sobre a estabilidade de suas pilhas	120 dias	Protocolos F028104/2005, F074883/2006 e F026576/2007. Todas as análises de estabilidade apresentam estabilidade das pilhas de rejeito da Minerminas em atendimento a esta condicionante segundo ofício enviado pelo protocolo R261015/2009.
Em virtude da publicação da portaria FEAM nº238/2004, a FEAM poderá estabelecer diretrizes para implantação de programas de educação ambiental após a definição de critérios pelo grupo de trabalho do COPAM, formado para a discussão do assunto.	Durante a validade da licença	O programa ambiental da empresa foi protocolado na SUPRAM CM em 26/03/2009 protocolo 201558/2009 e está vem sendo implementado.

15. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação listada no FOBi, constando dentre outros o comprovante de quitação



integral dos custos de análise do licenciamento acostado às fls. 10 e 11 dos autos. Em virtude da inexistência de débitos de natureza ambiental foi expedida a CNDA de nº 789933/2008.

O estudo apresentado foi acompanhado da anotação de responsabilidade técnica junto ao CREA/MG.

Em atendimento ao estabelecido na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 foi apresentada cópia da publicação do requerimento da LO e da revalidação em jornal de circulação regional acostada às fls.137/138 e no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais às fls.139 dos autos.

A empresa apresentou cópia das licenças ambientais válidas da empresa responsável pela coleta do lodo sanitário e da empresa responsável pelo re-processamento dos efluentes oleosos às fls. 645/646 dos autos.

O empreendimento foi objeto de várias autuações ao longo dos anos, no entanto as infrações/penalidades foram quitadas ou extintas há mais de três anos, conforme consulta ao SIAM.

Desta monta, o empreendimento faz jus ao acréscimo ao prazo de validade da revalidação da Licença de Operação, caso a mesma seja concedida, 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.”

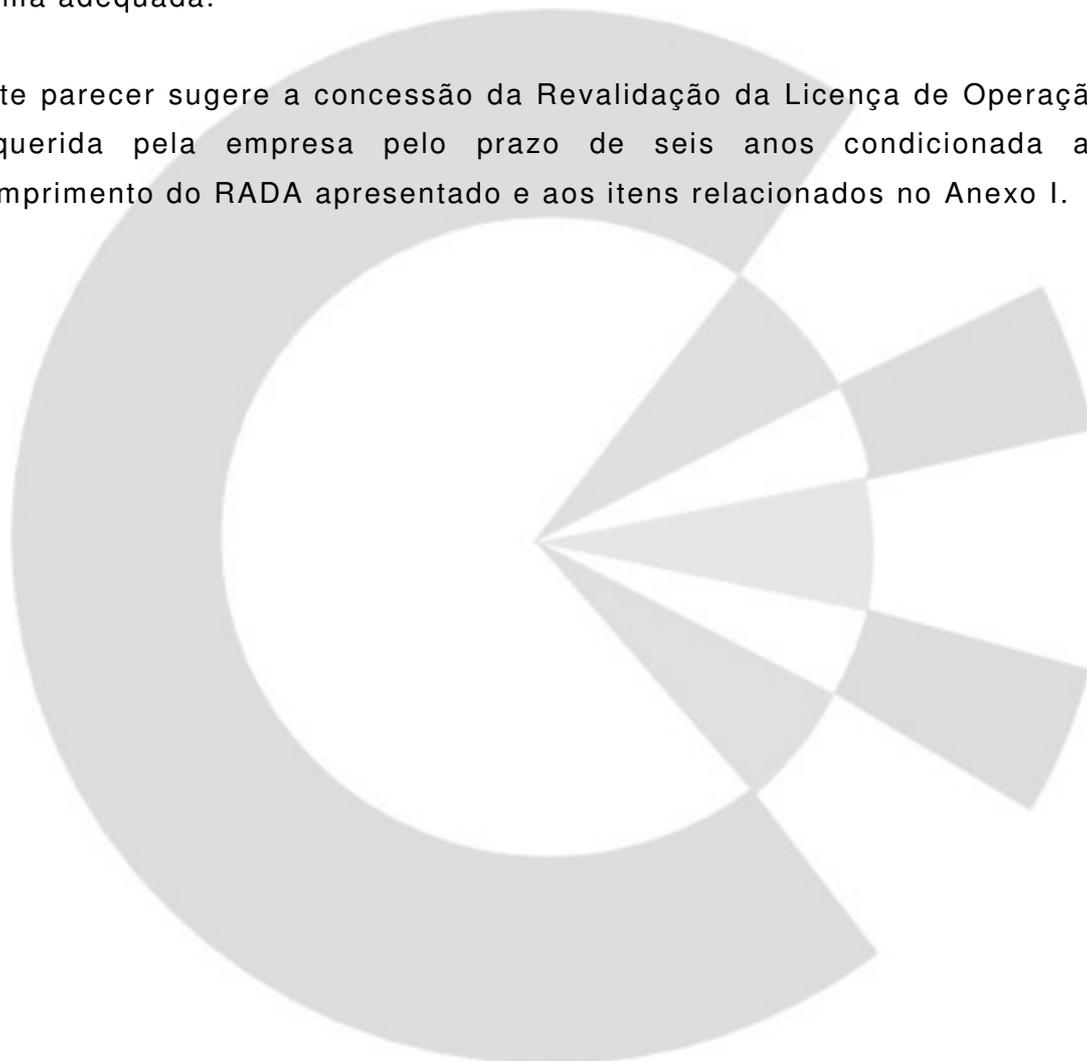
16. CONCLUSÃO



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

Segundo análise da documentação apresentada no processo de Revalidação da Licença de Operação - REVLO - do empreendimento Minerminas, Mina da Conquistinha, conclui-se que os impactos ambientais gerados pela atividade do empreendimento são minimizados de forma adequada.

Este parecer sugere a concessão da Revalidação da Licença de Operação requerida pela empresa pelo prazo de seis anos condicionada ao cumprimento do RADA apresentado e aos itens relacionados no Anexo I.





ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00049/1984/016/2008		Classe/Porte: 6 / G
Empreendimento: MINERMINAS – Mineradora Minas Gerais Ltda		
Empreendedor: MINERMINAS		CNPJ/CPF: 66.457.086/0001-94
Atividade: Lavra a céu aberto com tratamento a úmido – Minério de ferro		
Endereço: BR 381, km 463 – Município de Brumadinho.		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA (Revalidação LO)		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Enviar a FEAM monitoramento descrito no ANEXO II de resíduos sólidos	Semestral
2	Apresentar o programa de revegetação de todas as áreas da mina e áreas de servidão, contendo a discriminação dos locais previstos, metodologias a serem implementadas, quantitativos, em hectares, e cronograma atual.	Anualmente, a começar por um com 60 dias após concessão da LO
3	Apresentar relatório técnico-fotográfico referente a reabilitação de áreas degradadas, contendo quadro sumário com total em hectares e descrição para todo o decreto e área de servidão das seguintes áreas: Áreas reabilitadas, indicando estágio atual, espécies utilizadas e objetivos da revegetação (estabilização de maciços, recuperação ambiental, etc.); áreas em reabilitação indicando estágio atual, espécies utilizadas e objetivo da revegetação; áreas passíveis de reabilitação.	90 dias
4	Apresentar, anualmente Relatório de Desempenho Ambiental sucinto considerando as condicionantes dessa licença, as ações	A partir da revalidação da LO
SUPRAM - CM		Av.N. Sra. Do Carmo, 90–Carmo – MG CEP 30330-000 – Tel: 3228-7700
		DATA: 25/11/2008 Página: 23/28



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

	solicitadas em Auto de Fiscalização e as medidas de controle ambiental previstas pela empresa. Apresentar ART do biólogo que irá executar/supervisionar o resgate de fauna.	
5	Apresentar à FEAM Laudo de Estabilidade da Barragem, acompanhado da respectiva ART do profissional responsável, que sintetize, em uma única página as condições de segurança do maciço em questão e metodologia adotada para o diagnóstico. Observação: a apresentação do laudo não exime a empresa da responsabilidade sobre a estabilidade de suas barragens, devendo inclusive providenciar a manutenção periódica dessas obras, o que não está sujeita à prévia aprovação da FEAM.	Anualmente 90 dias pras apresentação do primeiro laudo
6	Enviar a FEAM monitoramento descrito no ANEXO II de efluentes líquidos	semestral
7	Utilizar caminhões-pipa nas vias de acesso da mina para controle de poeira	permanente
8	Pavimentar a entrada da mina, na área contígua à portaria do empreendimento.	02 anos

* Prazos válidos e contados a partir da notificação ao empreendedor da concessão da Revalidação da Licença de Operação.



ANEXO II

Processo COPAM Nº: 00049/1984/016/2008	Classe/Porte: 6 / G
Empreendimento: MINERMINAS – Mineradora Minas Gerais Ltda	
Empreendedor: MINERMINAS	CNPJ/CPF: 66.457.086/0001-94
Atividade: Lavra a céu aberto com tratamento a úmido – Minério de ferro	
Endereço: BR 381, km 463 – Município de Brumadinho.	
Referência: Programa de Automonitoramento (Revalidação LO)	

1 – Efluentes Líquidos

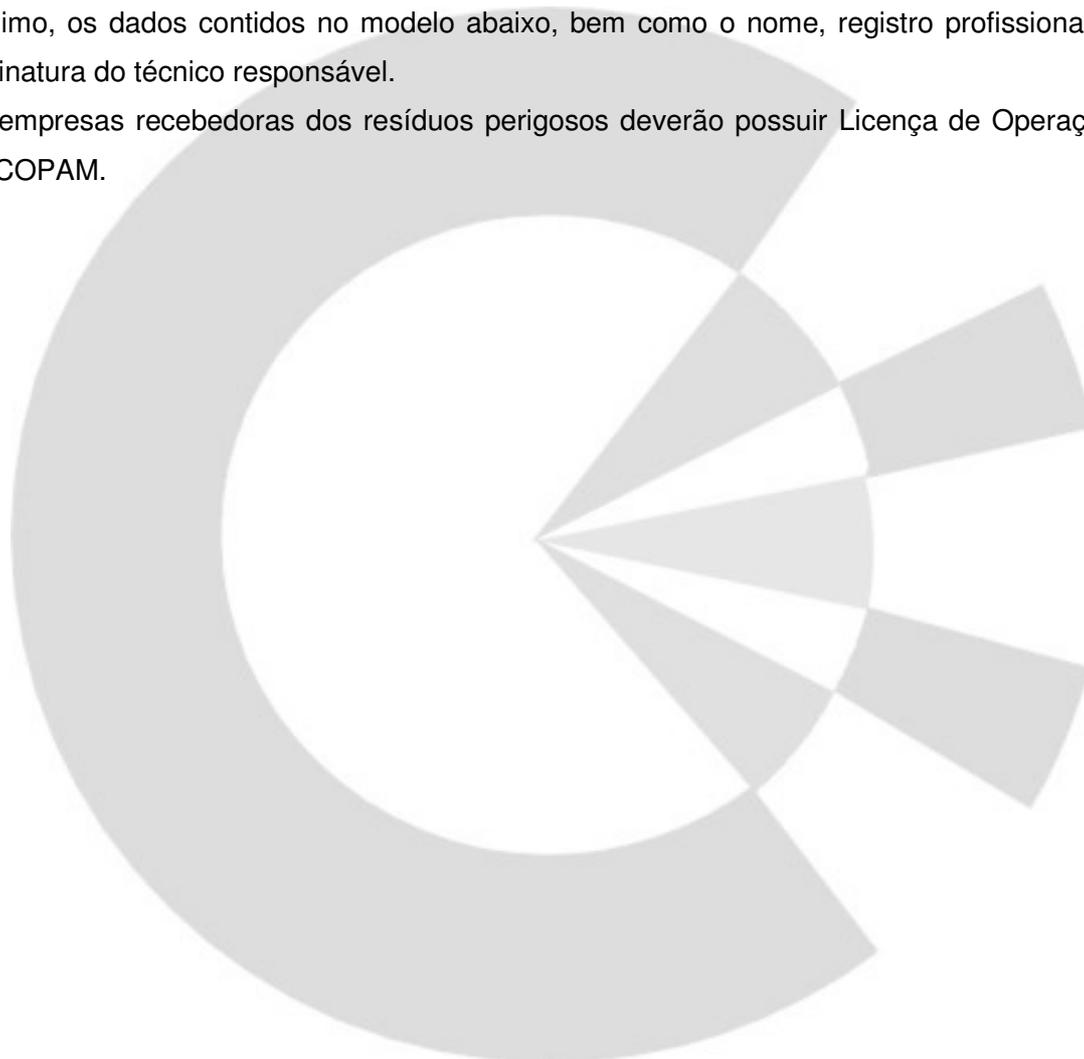
Local de amostragem	Parâmetros	Freqüência
Sistema Separador de Óleo e Água -(entrada e saída)	Óleos e graxas, sólidos em suspensão, pH, detergente, e DQO.	Envio anual com coletas mensais.: 90 dias após a concessão da LO.
Ponto 01 – Efluente Sanitário a montante do sistema de tratamento; Ponto 02 – Efluente Sanitário a jusante do sistema de tratamento; Ponto 03 – Dique de Monitoramento; Ponto 04 – Dique da Conquistinha; Ponto 05 – Córrego Grande, a montante do empreendimento; Ponto 06 – Córrego Grande, a jusante do empreendimento	DBO, alcalinidade total, fosfato total, óleos e graxas, condutividade elétrica, cor, ferro solúvel e total, manganês solúvel e total, nitrogênio nítrico, nitrogênio amoniacal, pH in natura, sólidos em suspensão, sólidos dissolvidos, sólidos sedimentáveis, sólidos totais, temperatura, turbidez, oxigênio dissolvido.	Envio anual com coletas mensais. Início: 90 dias após a concessão da LO



2 – Resíduos Sólidos/líquidos

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

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





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

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

(*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 – Incineração

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

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

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



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

