



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 219/2011
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 0348696/2011

Licenciamento Ambiental Nº 00038/1994/019/2010	DNPM: 830.719/1982
Licença de Operação	VALIDADE: 4 anos

Mundo Mineração LTDA	
CNPJ: 07.950.015/0001-60	

Bacia Hidrográfica: Bacia do Rio das Velhas

Atividades objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
A-05-03-7	Barragem de Rejeitos/ Ampliação do Sistema de Contenção de Rejeito	6

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

Auto de fiscalização: 78774/2011	DATA: 05/05/2011
----------------------------------	------------------

Data: 16/05/2011

Equipe Interdisciplinar:	MASP	Assinatura
Cesar Moreira R. Rezende	1.136.261-3	
Igor Rodrigues costa	1.206.003-4	
Vladimir Rabelo Lobato e Silva	1.174.211-1	
De acordo	Isabel Cristina R. R. C. de Menezes Diretora Técnica - MASP 1043798-6	



1. INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2010 a Mundo Mineração LTDA formalizou o presente processo de Licença de Operação, para a ampliação do seu sistema de contenção de rejeito a ser instalado na Mina engenho D'água, no município de Rio Acima. A substância explorada no empreendimento é o minério de Ouro relacionado ao processo DNPM 830.719/1982 e encontra-se devidamente licenciado no órgão ambiental.

O objetivo da ampliação proposta é o aumento da capacidade de armazenamento de rejeito e principalmente o aumento do Fator de Segurança da barragem existente, pois com a ampliação sugerida, o novo barramento a ser construído atuará também como reforço do barramento existente. Vale ressaltar também que com a ampliação proposta a eficiência do sistema de detecção de vazamentos aumentará devido a implantação de novos drenos de detecção e pontos de amostragens.

Em maio de 2011 foi realizado vistoria no empreendimento e constato que toda a estruturas da ampliação do sistema de contenção de rejeitos foram instalados, inclusive a manta geotextil e a manta de polietileno. Ressalta-se que a operação da barragem foi iniciada em março de 2011 amparada pela obtenção de Autorização Provisório de Operação emitida em janeiro de 2011 pela Supram Central.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A ampliação do sistema de contenção de rejeito está inserida no contexto da atividade mineraria e foi implantada para dar suporte ao processo minerário da empresa.

A ampliação foi iniciada com a construção de um maciço piloto, em aterro convencional, com crista na cota 790 m, utilizando-se solos argilo-siltosos compactados oriundos das áreas de empréstimo à montante.

Estão previstas três etapas de alteamento executivas, para jusante, no projeto. Na primeira etapa, o maciço alcançará a cota 790, com previsão de alteamento sucessivos para as cotas 795, 800 e 805 metros.

A área do reservatório, inclusive a face de montante do aterro, foi revestida com uma geomembrana de PEAD (2 mm). Sob esta geomembrana foi instalada uma manta geotextil. Esta manta tem como objetivo proteger o solo, evitando a percolação de água contaminada para o lençol freático.

As águas que nascem na bacia de acumulação estão sendo transportadas para jusante através de drenos profundos. Estes drenos serão selados com uma camada de argila de baixa permeabilidade.



Foi implantado um canal de cintura, em concreto armado, que terá por função impedir que as águas pluviais de montante alcancem o reservatório, desviando-as para jusante do corpo da Barragem, através de escadas de descida d'água.

Visando manter uma borda livre de no mínimo 2,0 m, altura essa capaz de absorver com segurança um volume de água causado por uma cheia de recorrência excepcional, a Barragem possui um sistema de controle de nível d'água do seu reservatório, que consiste de um conjunto de bomba flutuante e tubulação. Este sistema garantirá a segurança da Barragem, evitando o risco de extravasão.

De acordo com o Código Internacional de Gerenciamento de Cianeto a concentração de cianeto livre nesta lagoa não poderá ultrapassar a 50 mg/L. Um controle rígido será planejado para evitar que a concentração de cianeto ultrapasse a este limite. Além dessa medida, toda a água será recirculada para a moagem e para outros pontos da usina evitando desta forma toda e qualquer descarga para o meio ambiente.

Como citado acima a impermeabilização da bacia foi obtida através da aplicação da manta PEAD de 2 mm, que apresenta resistência química, mecânica e aos agentes do intemperismo. Devido às propriedades do Polietileno de Alta Densidade – PEAD, este produto de uso mundialmente consagrado em locais que se existe a total estanqueidade, atenderá aos aspectos de segurança necessários ao tipo de bacia em questão.

O sistema de detecção de eventuais vazamentos será composto pelo dreno de fundo e pelo poço de monitoramento. A água coletada pelo dreno será devidamente analisada. Caso esteja contaminada será aduzida para tratamento na ETE ou, no caso de não haver nenhuma contaminação, será lançada na drenagem natural.

3. CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES

Nº	CONDICIONANTE	PRAZO	SITUAÇÃO
1	<i>Dar continuidade ao monitoramento hídrico realizado na área da barragem</i>	Durante a vida útil do empreendimento	Os monitoramento continuam sendo realizados e protocolados para análise da antiga GEMOG.
2	<i>Executar as medidas propostas no Plano de Controle Ambiental (PCA).</i>	A partir da concessão da licença.	As medidas propostas estão sendo realizadas.
3	Apresentar a SUPRAM os nomes e respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica –	30 dias a partir da concessão da licença.	Em outubro de 2010 foi apresentado a ART do responsável pelo projeto



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

	ART – dos responsáveis por projeto, execução, fiscalização da execução e monitoramento das obras.		(R119087/2010) e em novembro de 2010 a ART do responsável pela execução da barragem (R 126220/2010)
4	Realizar o cadastramento da ampliação do sistema de contenção de rejeito no Banco de Declarações Ambientais – BDA.	Na formalização da LO	Em dezembro de 2010 foi realizado o cadastramento na GESOL (R140843/2010).
5	Apresentar Plano de contingência para o sistema de contenção de rejeito.	Na formalização da LO	Em dezembro de 2010 foi apresentado o Plano de Contingência (R 139432/2010).
6	A cada espécie que se encontre na Instrução Normativa MMA nº 6, de 23 de setembro de 2008, que for suprimida, o empreendedor deverá fazer o plantio de 25 exemplares da mesma, e enviar relatório fotográfico semestralmente.	180 dias após a concessão da licença.	Durante a implantação da ampliação da barragem foram identificadas 3 espécies de Dalgergia nigra. Diante disso o empreendedor está adquirindo 75 indivíduos da mesma espécie para plantio nas áreas do empreendedor.
7	Firmar Termo de Compromisso com a Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas para Compensação da Lei da Mata Atlântica, devendo apresentar a comprovação do protocolo da proposta na SUPRAM CM.	90 dias a partir da concessão da licença.	Em dezembro de 2010 o empreendedor formalizou na GECAM abertura de processo para cumprimento da compensação ambiental (0116831-1170/2010-6)
8	Firmar Termo de Compromisso de Compensação por Intervenção em Área de Proteção Permanente (APP) com a Câmara de Proteção à Biodiversidade (CPB), devendo apresentar a comprovação do protocolo da proposta na SUPRAM CM.	90 dias a partir da concessão da licença.	Em dezembro de 2010 o empreendedor formalizou na GECAM abertura de processo para cumprimento da compensação ambiental (0116838-1170/2010-0)



9	Realizar o resgate da fauna e da flora nas áreas diretamente afetadas, enviando relatório fotográfico desta atividade.	Antes e durante a supressão vegetal	Cumprida. Conforme relatório de acompanhamento protocolado na SUPRAM-CM (R140723/2010) não houve necessidade de resgate de nenhum exemplar da fauna em virtude do processo gradual de supressão da vegetação, o que favoreceu a fuga dos animais. Durante o acompanhamento do desmate foram registradas 20 espécies da fauna, não sendo nenhum exemplar constante em lista de espécies ameaçadas de extinção. Porém a empresa não realizou o resgate de flora, conforme solicitado também na condicionante, o que fez com que a equipe técnica lavrasse o auto de Infração N°57752/2011.
---	--	-------------------------------------	--

4. RESERVA LEGAL

O empreendimento da Mundo Mineração Ltda está localizado nos imóveis com matrícula nº 43.977 e 43.978, os quais possuem áreas de 45,375 hectares e 42,35 hectares respectivamente.

A Reserva Legal dos imóveis citados possui área de 30,00 hectares, área está não inferior a 20% do total da área dos dois imóveis e descrita no instrumento particular datado de 24 de novembro de 1993, firmado entre o proprietário do imóvel e autoridade ambiental. O referido termo encontra-se averbado as margens dos registros de imóveis.

10. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação listada no FOBi.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo nº 90, Carmo, Belo Horizonte - MG CEP:30330-000, Telefone: (31) 3228-7700	DATA: 16/05/2011 Página: 5/8
-------------	--	---------------------------------



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

Foram apresentados recibos comprovando a quitação dos custos de análise do licenciamento - fls. 18/21 - e em vista da inexistência de débitos de natureza ambiental expediu-se a CNDA nº 865068/2010.

De acordo com consulta feita ao *sítio* do DNPM, a Portaria de Lavra referente ao processo 830719/1982 encontra-se em nome da requerente da licença ora em exame.

Em atendimento ao Princípio da Publicidade a que os atos administrativos se obrigam, comprovou-se a publicação da concessão da LP+LI anterior, bem como do requerimento da LO, em jornal de circulação regional. Pelo órgão ambiental, deu-se publicidade no Diário Oficial do Estado Minas Gerais.

Foi comprovada a averbação da Reserva Legal do imóvel rural em que se localiza o empreendimento.

Trata-se de um empreendimento classe 6 (seis), cuja análise técnica é conclusiva para concessão da licença de operação, com validade de 4 (quatro) anos, condicionada às determinações do Anexo I deste Parecer Único.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis.

Igualmente, em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

5. CONCLUSÃO

Após análise técnica e jurídica da Supram Central, sugere-se o deferimento do processo de Licença de Operação referente à ampliação do sistema de contenção de rejeito da Mina Engenho D'água de propriedade da MUNDO MINERAÇÃO LTDA, condicionada ao cumprimento das condicionantes deste parecer único.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo nº 90, Carmo, Belo Horizonte - MG CEP:30330-000, Telefone: (31) 3228-7700	DATA: 16/05/2011 Página: 6/8
-------------	--	---------------------------------



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00038/1994/015/2010		Classe: 6
Empreendimento: MUNDO MINERAÇÃO LTDA		
Atividade: A-05-03-7 Barragem de Rejeito		
Endereço: FAZENDO ENGENHO D'ÁGUA		
Localização: ZONA RURAL		
Município: RIO ACIMA		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		
1	Dar continuidade ao monitoramento hídrico realizado na área da barragem	Durante a vida útil do empreendimento
2	Executar as medidas propostas no Plano de Controle Ambiental (PCA).	A partir da concessão da licença.
3	Dar continuidade ao monitoramento semestral da fauna, contemplando as novas áreas de influência da barragem, apresentando relatórios técnico-fotográficos anuais do trabalho desenvolvido e incluir os resultados desse monitoramento no Programa de Educação Ambiental a ser desenvolvido pela empresa.	A partir da concessão da licença.
4	Realizar o Programa de Educação Ambiental nos moldes da DN 110/2007, apresentando semestralmente relatórios técnico-fotográficos dos trabalhos desenvolvidos.	Iniciar 30 dias após a data de concessão da licença
5	Apresentar relatório fotográfico do plantio de 75 indivíduos da espécie Dalgergia nigra nas áreas de mata do empreendimento	30 dias após a data de concessão da licença
6	Realizar caminhamento espeleológico em toda área de influência direta da Mundo Mineração, incluindo as áreas do projeto Crista e da Mina de Engenho d'água.	180 dias após a concessão da licença.
7	Apresentar projeto técnico de desativação e descomissionamento da Barragem principal do Sistema de Contenção de Sedimentos.	180 dias a partir da concessão da licença.



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

Processo COPAM Nº: 00038/1994/019/2010		Classe: 6
Empreendimento: MUNDO MINERAÇÃO LTDA		
Atividade: A-05-03-7 Barragem de Rejeito		
Endereço: FAZENDO ENGENHO D'ÁGUA		
Localização: ZONA RURAL		
Município: RIO ACIMA		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		
8	Seguir as instruções expressas no Código Internacional de Cianeto (International Cyanide Management Code for the Manufacture, Transport, and Use of Cyanide in the Production of Gold – United Nations Environmental Program - UNEP and the International Council on Metals and the Environment - ICME).	90 dias a partir da concessão da licença.
9	Apresentar manual de operação da barragem	30 dias a partir da concessão da licença.
10	Realizar monitoramento dos 4 piezômetros instalados no maciço da barragem, conforme periodicidade prevista na auditoria da barragem.	Durante a vida útil do empreendimento
11	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9.985/00 e Decreto estadual nº 45.175/09.	60 dias a partir da concessão da licença