



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

**Indexado ao Processo de Licença de Instalação
Nº. 237/1994/078/2005**

Empreendimento: Barragem de Rejeito / Mina Capitão do Mato / Vale S. A.	
CNPJ: 33.592.510/0007-40	Município: Nova Lima
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub-bacia: Rio das Velhas

Data: 25/01/2010

Técnico Responsável:	MASP	Assinatura
Michele Alcici Sarsur	1.197.267-6	
Adriane Penna	1.043721-8	
De acordo:		
Isabel Cristina R. R. C. de Menezes Diretora Técnica - MASP 1043798-6		
Leonardo Maldonado Coelho Chefe do Núcleo Jurídico - MASP 1200563-3		

1. INTRODUÇÃO

A Barragem de Rejeito Capitão do Mato está localizada no município de Nova Lima – MG se encontra na fase de Licença de Instalação - Certificado nº 107/2008, concedida em 27 de setembro de 2007, cuja validade prevista era até 27 de setembro de 2008.

Em 19 de Agosto de 2008 o empreendedor solicitou a prorrogação do prazo de validade da Licença de Instalação através do ofício GALSF BH/MG 864/2008.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 25/01/2010
-------------	--	------------------



Em 27 de julho de 2009 foi aprovada pela URC Velhas a prorrogação de prazo da LI para a Barragem de Capitão do Mato, passando o prazo final para 27 de setembro de 2011.

O processo de APEF foi requerido ao IEF através do processo Nº. 10971/2005, concomitantemente com a Licença de Instalação da Barragem de Rejeito.

Para a implantação da Barragem de Rejeito a intervenção ou supressão de vegetação solicitada em área de 33,40 hectares teve Parecer Técnico nº. 001684/2005 e Parecer Jurídico nº. 06/2007 do IEF, se posicionando favorável desde que fossem observadas e cumpridas as condicionantes propostas.

O empreendedor apresentou anuência IBAMA nº. 007/2006 que autorizou a supressão de 33,40 hectares de vegetação, sendo 31,80 ha de Floresta Estacional Semidecidual e 1,60 ha de Campo, desde que fossem observadas e cumpridas as condicionantes propostas.

Tendo em vista o exposto, este adendo tem por objetivo incluir na Licença de Instalação vigente a supressão da vegetação necessária para a mesma, considerando que não foi realizada a supressão, a despeito de autorizada pela emissão de APEF, à ocasião.

Nesta ocasião o empreendedor requer autorização para intervir na Flora e em uma área de 33,40 hectares, sendo que destes 31,80 ha são classificadas como Floresta Estacional Semidecidual secundária nos estágio inicial a médio de regeneração e 1,60 ha são classificadas como Campo.



A supressão/ eliminação da vegetação é necessária para a implantação da Barragem de Rejeito, sem esta não haveria como instalar, atestar a eficácia, a estabilidade e as conseqüências das mesmas.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A área é drenada pelo Ribeirão Capitão da Mata, através de seu tributário Córrego Angu. O Ribeirão Capitão da Mata juntamente com Ribeirão dos Marinhos formam o Rio do Peixe, caudatário do Rio das Velhas pela sua margem esquerda.

A Área de Influência Direta da Barragem Capitão do Mato está localizada no ecótono entre os Biomas Mata Atlântica e Cerrado, estando no município de Nova Lima.

3. DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

O empreendimento denominado Barragem Capitão do Mato, inserido na Mina Capitão do Mato que está localizada no município de Nova Lima encontra-se inserido em um complexo originário de formação vegetal caracterizado como transição entre os biomas Mata Atlântica e Cerrado, o qual se caracteriza atualmente como área antropizada, estando descaracterizada de sua fisionomia natural.

A área requerida para a intervenção corresponde a 33,40 hectares, que de acordo com as observações feitas em campo e através dos estudos apresentados, apresenta à seguinte ocupação do solo: Floresta Estacional Semidecidual secundária nos estágios inicial e médio de regeneração e Campo.



FISIONOMIA	ÁREA AFETADA (ha)
Floresta Estacional Semidecidual	31,80
Campo	1,60
TOTAL	33,40

3.1. QUANTIFICAÇÃO DO MATERIAL LENHOSO

O volume de material lenhoso resultante da supressão de **33,40 hectares** corresponde à 5.675,495 m³.

Área (ha)	Volume m ³	Volume st
33,40	5.675,495	8.513,229

O empreendedor declarou que o material lenhoso resultante da supressão será vendido a terceiros.

4. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS

- AUMENTO DA EROSIVIDADE

Haverá aumento na taxa de erosão devido à ausência de proteção do solo por cobertura vegetal bem como pela compactação do solo.

- ASSOREAMENTO DE CURSOS D'ÁGUA

A segregação de materiais leva ao carreamento dos mesmos para os cursos d'água da bacia de drenagem durante eventos pluviométricos e assim ao assoreamento dos cursos d'água.

- EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

Alteração da qualidade do ar pode surgir pelas emissões atmosféricas geradas pelo trânsito de veículos em vias não pavimentadas, além da ação eólica em si. O material particulado é o maior poluente na fase de Implantação e operação,

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 11/02/2010 Página: 4/8
-------------	---	---------------------------------



seguido do dióxido de enxofre, o óxido de nitrogênio, monóxido de carbono e compostos orgânicos.

- ALTERAÇÃO DO SOLO

Alteração nas propriedades do solo ocorrerá devido à supressão de vegetação, alterando a taxa de infiltração de água no solo. A exposição a substâncias e resíduos gerados durante a Implantação também podem ser responsáveis pela alteração da propriedade do solo.

- IMPACTO VISUAL

A remoção de cobertura vegetal e ocupação de parte da bacia de drenagem à montante representam uma alteração na paisagem, contudo, a área de implantação do empreendimento já se encontra bastante antropizada. Assim, o impacto visual e os impactos adversos já se encontram instalados, por estar localizado em uma área bastante alterada pelas ações do processo minerário.

- INTERFERÊNCIA NA FLORA E FAUNA

A supressão de vegetação implica no extermínio de habitats para a fauna terrestre bem como alteração da paisagem. Devido ao grau de alteração antrópica que se encontram os terrenos da ADA, a fauna já se encontra bem adaptada. Os mamíferos de pequeno e médio porte deverão ser deslocados para ambientes preservados no início das obras. As aves tenderão ao afugentamento, mas para fragmentos mais próximos uma vez que a exposição das camadas superficiais do solo terá como conseqüente exposição de invertebrados e as aves serão atraídas a ADA. Isto causa exposição severa às aves que podem ser eliminadas pelo contato direto com máquinas ou capturadas pelos trabalhadores. Os répteis poderão ser soterrados ou esmagados por máquinas, além de eliminados pelos trabalhadores, devido à resistência do homem em conviver com animais peçonhentos.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 11/02/2010 Página: 5/8
-------------	---	---------------------------------



O decapeamento da cobertura vegetal do solo, no momento da supressão vegetal, irá provocar o rompimento da ciclagem de nutrientes no sistema solo planta, havendo uma significativa perda de reposição de nutrientes, além de provocar sua exposição às intempéries, o que contribui significativamente com o empobrecimento, carreamento e lixiviação do material orgânico e seus nutrientes. As vias de acesso serão utilizadas com grande frequência, haja vista a necessidade de manutenção e monitoramento das mesmas. O aumento no nível de ruído pode causar estresse nos animais, principalmente nas aves e mamíferos.

A poluição atmosférica causada pela poeira no local devido ao trânsito de veículos é considerada um impacto adverso, além das obras de conformação do terreno e os cortes e aterros necessários.

- **REDUÇÃO DA CAPACIDADE DE INFILTRAÇÃO**

Considerando a movimentação na área, principalmente de veículos pesados, poderá ocorrer, em determinados locais, a impermeabilização da superfície do solo nos locais reservados a acessos e pátios de manobras ou afins. A redução da capacidade de infiltração nestes locais aumenta a intensidade do fluxo superficial das águas pluviais, deflagrando processos erosivos como as ravinas, que se não controladas podem evoluir para formas mais avançadas de erosão. Com a redução de pontos de infiltração no solo, o lençol freático local pode perder parte de sua recarga influenciando negativamente na dinâmica e no volume das águas subterrâneas.

5. MEDIDAS MITIGADORAS

Realizar o decapeamento da cobertura vegetal após a retirada do material lenhoso, juntamente com o horizonte "A" do solo, separando assim todo o material orgânico,

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 11/02/2010 Página: 6/8
-------------	---	---------------------------------



juntamente com a cobertura vegetal arbustiva. Esta mistura deverá ser depositada em local próximo a área a ser recuperada, sendo recoberta com cobertura vegetal morta, para minimizar a perda de nutrientes e propágulos que se encontrarem disperso na mistura.

- Avaliação do potencial de erodibilidade, em toda a extensão das áreas em estudo.
- Levantamento dos fatores locais e pontuais que interferem no crescimento dos processos erosivos, tornando-os acelerados em sua dinâmica.
- Realizar documentação fotográfica nas áreas que irão ser afetadas para futuras comparações com o estágio de recuperação das mesmas.
- Formação de aceiros periódicos, tornando a área protegida de incêndios florestais.

6. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação solicitada, restando destacar que essa análise se dá em complementação ao licenciamento feito através da LI concedida, com emissão da respectiva APEF pelo IEF, conforme descrito no histórico que se encontra junto ao processo. No entanto não houve a supressão autorizada anteriormente por meio da APEF e que passa a ser objeto de análise desse “adendo”.

Na avaliação da equipe não há óbice para autorizar a supressão outrora já avaliada pelo IEF e necessária à implantação da barragem, objeto da LI já concedida através do processo 237/1994/78/2005, cuja validade se estende até 27/9/2011, conforme decisão da URC Velhas.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 11/02/2010 Página: 7/8
-------------	---	---------------------------------



7.CONCLUSÃO

Face ao exposto, somos pelo deferimento da intervenção em 33,40 hectares para fins da implantação da Barragem de Sedimento no Ribeirão Capitão do Mato, na Mina Capitão do Mato / Autorização para Intervenção Ambiental/Supressão de Vegetação 33,40 ha. Isto, desde que o empreendedor se comprometa, no sentido de garantir a execução e implementação das condicionantes, medidas mitigadoras e compensatórias propostas no Parecer Único de LI, objeto dos Anexos que juntamos ao parecer.

Data: 11/02/2010

Técnico Responsável:	MASP	Assinatura
Michele Alcici Sarsur	1.197.267-6	
Adriane Penna	1.043721-8	

De acordo:

Isabel Cristina R. R. C. de Menezes
Diretora Técnica - MASP 1043798-6

Leonardo Maldonado Coelho
Chefe do Núcleo Jurídico - MASP 1200563-3