



Adendo a Licença de Operação (LO)
Processo COPAM nº 00147/1989/015/2006

Empreendimento: Extração e Beneficiamento de Calcário – Mineração BELOCAL LTDA.	
CNPJ: 06.730.693/0004-05	Municípios: Matozinhos

Data: 22/04/2010

Protocolo nº: 311979/2010

Técnico Responsável:	MASP	Assinatura
Regis Mendonça Pereira Adriane Oliveira M. Penna	1.226.968-4 1.043.721-8	
De Acordo: Isabel Cristina R. C. Meneses Diretora Técnica da SUPRAM CM MASP 1.043.798-6 Ass: _____ Data: ____/____/____		De Acordo: Leonardo Maldonado Coelho Chefe do Núcleo Jurídico MASP: 1200563-3 Ass: _____ Data: ____/____/____

1. INTRODUÇÃO

A Mineração Belocal LTDA opera regularmente uma mina de calcário para produção de cal, calcário industrial e agregados no município de Matozinhos/MG.

O direito minerário objeto da lavra é o processo DNPM 805.089/1970 cuja Portaria de Lavra retificada possui número 267 de 09 de dezembro de 2003, publicada no DOU dia 10 de dezembro de 2003.

O empreendimento encontra-se licenciado, cujo processo tramitou junto a FEAM – Fundação Estadual do Meio Ambiente, conforme pode ser observado na

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 22/04/2010
-------------	--------------------------------------------------------------------------------	------------------



revalidação de Licença de Operação nº 046/2007 emitida em 22 de fevereiro de 2007 com validade até 22 de fevereiro de 2011.

O estéril resultante da lavra desse direito minerário é depositado em uma pilha de estéril localizada próximo a cava, porém devido a não observância do método construtivo do projeto geotécnico para a pilha de estéril (Protocolo nº R103216/2008), há grande preocupação com riscos iminentes de ruptura do maciço.

Conforme Laudo técnico (Protocolo nº302659/2009 – ART 51029681), a continuar a construção do depósito, desrespeitando o projeto, compromete sua estabilidade e cria-se o risco de ruptura com conseqüências danosas ao meio ambiente. O que se pretende é seguir o projeto e garantir a estabilidade do maciço, evitando-se risco de acidentes e dano ambiental.

Sendo assim, torna-se necessário expandir a base de sustentação da Pilha com o objetivo de obter a estabilidade geotécnica adequada para a deposição das bancadas subjacentes, conforme projeto geotécnico desenvolvido por empresa especializada, o qual atende as normas de segurança previstas para esse tipo de obra e calculadas em projeto.

Para que esta expansão seja realizada será necessário efetuar a supressão de vegetação nativa e de indivíduos arbóreos isolados em meio à pastagem, supressão esta que será objeto da análise deste adendo.

1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

O empreendimento encontra-se inserido no Bioma do Cerrado conforme o Mapa de Biomas do IBGE presente no Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) do

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 22/04/2010 Página: 2/9
-------------	-------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------



Estado de Minas Gerais, e apresenta vulnerabilidade natural média segundo consulta.

De acordo com o Atlas para a Conservação da Biodiversidade de Minas Gerais (DRUMMOND et al., 2005) a região onde ocorrerá a supressão possui Importância Biológica Muito Alta. As principais ações antrópicas apontadas pelo Atlas são o desmatamento, expansão urbana, atividade agropecuária e mineração.

As unidades de conservação mais próximas do empreendimento, de acordo com relatório extraído do SIAM, utilizando-se as coordenadas UTM SAD69 23K Y = 7.840.297 e X = 595.831 são a APAF Carste de Lagoa Santa (0,32km), APEE Ribeirão do Urubu (8,45km) e RPPNE Fazenda Vargem Alegre (9,72km).

Conforme os estudos apresentados e o que foi constatado em vistoria as fisionomias observadas na área objeto de supressão são formadas por pastagens com indivíduos arbóreos isolados e fragmentos de transição entre Floresta Estacional Semidecidual e Cerrado, porém com predominância de espécies do cerrado.

Algumas das principais espécies encontradas nos campos de pastagens foram *Copaifera langsdorfii* (Copaíba), *Cariocar brasiliense* (Pequi), *Myracrodouon urundeuva* (Aroeira), *Tabebuia serratifolia* (Ipê amarelo) e *Astronium fraxinifolium* (Gonçalo-alves). Já as principais espécies encontradas nos fragmentos florestais existentes foram *Cedrela fissilis* (cedro), *Anadenanthera peregrina* (Angico-vermelho), *Tabebuia ochracea* (Ipê-amarelo) e *Acrocomia aculeata* (Macaúba).

A área de pastagem com indivíduos arbóreos isolados corresponde a 11,62 ha, onde foi realizado um censo florestal objetivando-se mensurar a volumetria existente nesta área e identificar cada indivíduo a ser suprimido. Nas áreas onde

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 22/04/2010 Página: 3/9
-------------	-------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------



existem fragmentos florestais (4,45ha), executou-se amostragem através do lançamento de parcelas em campo.

No censo florestal foram identificadas 18 espécies, as quais estão distribuídas em 11 famílias botânicas. As 3 famílias com maior número de indivíduos levantados foram Leguminosae-Papilionoideae (9), Bignoniaceae (8) e Combretaceae (8) e representaram juntas cerca de 43,87% dos indivíduos estudados.

Já na amostragem realizada nos fragmentos florestais existentes foram identificadas 29 espécies distribuídas em 16 famílias. As 3 famílias que apresentaram maior número de indivíduos foram Leguminosae-Papilionoideae (24), Malpighiaceae (10) e Sapotaceae (9) representando juntas 41,35%.

Dentre as espécies encontradas na área existem 3 imunes de corte que são *Caryocar brasilienses* (pequi), *Astronium fraxinifolium* (Gonçalo-alves) e *Tabebuia ochracea* (Ipê amarelo) e 1 espécie a *Myracronduon urundeuva* (Aroeira do sertão) que se encontra na lista de espécies ameaçadas de extinção pela da Instrução Normativa MMA nº6 de 23 de setembro de 2008.

2. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Está sendo requerida supressão de vegetação nativa sem destoca em 3 pequenos fragmentos florestais caracterizados como uma transição entre Floresta Estacional Semidecidual e Cerrado, os quais totalizam uma área de 4,45ha e também supressão de 61 indivíduos arbóreos isolados em meio a 11,62ha de pastagem.

A média volumétrica encontrada para os fragmentos florestais foi de 80,1025 m³, que extrapolados para a área total de supressão perfazem um volume de material

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 22/04/2010 Página: 4/9
-------------	-------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------



lenhoso da ordem de 356,4561 m³. O censo realizado nos 61 indivíduos arbóreos isolados expressou um volume de material lenhoso de 49,9610 m³.

A supressão dos indivíduos imunes de corte e em extinção é possível por se tratar de empreendimento de Utilidade Pública. Importante ressaltar que o Decreto-Lei nº 3.365/41 em seu art. 5º define o aproveitamento industrial das minas e das jazidas minerais como casos de utilidade pública.

As compensações florestais por estas supressões deverão cumprir o estabelecido nas respectivas Leis e portarias vigentes.

A supressão da cobertura vegetal nativa será feita com destoca. O empreendedor declarou que o material lenhoso resultante da supressão será comercializado “in natura”.

3. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS

FLORA

A vegetação terrestre será impactada tanto em termos espaciais quanto na sua estrutura florística durante a implantação e operação do depósito de estêreis. No presente caso os danos causados referem-se à redução espacial das tipologias de campos antrópicos arborizados e dos fragmentos de mata-cerrado. A consequência decorrente dessas intervenções será a redução das áreas de abrangência/distribuição das tipologias nativas da região.

O Impacto na biodiversidade de espécies endêmicas, raras e ameaçadas de extinção também é um impacto negativo associado à flora da região.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 22/04/2010 Página: 5/9
-------------	-------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------



FAUNA

O principal impacto sobre a fauna será a redução espacial do habitat. Com a supressão da vegetação ocorrerá à perda de abrigos, sítios de reprodução, recursos alimentares para a fauna, e com a movimentação de pessoas e máquinas pesadas, a fuga de várias espécies que vivem na região.

SOLO

Como principal impacto do empreendimento sobre o solo pode ser citada a eliminação irreversível do solo autóctone – Latossolo e Argissolo, com o seu soterramento na área de abrangência do depósito de estéreis.

Os impactos adversos sobre os recursos hídricos estão relacionados a eventuais carreamentos de sólidos do depósito para o talvegue local durante os períodos de chuvas intensas, podendo causar o assoreamento da várzea a jusante.

4. COMPENSAÇÃO

A Deliberação COPAM nº 304, de 27 de julho de 2007, que disciplina procedimento para autorização de supressão de exemplares arbóreos nativos isolados, dispõe no seu artigo 5º, alínea “c”, que quando se tratar de empreendimentos de utilidade pública, exemplares arbóreos nativos isolados ameaçados de extinção ou objeto de proteção especial podem ser suprimidos **desde que seja respeitada a compensação florestal pelo plantio de 25 mudas das mesmas espécies, para cada individuo suprimido.**

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 22/04/2010 Página: 6/9
-------------	-------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------



Tabela 1: Compensação florestal dos indivíduos arbóreos isolados.

Espécie	Nº indivíduos isolados	Compensação	Total Compensado
<i>Caryocar brasiliense (Pequi)</i>	3	25:1	75
<i>Tabebuia ochracea (Ipê amarelo)</i>	3	25:1	75
<i>Astronium fraxinifolium (Gonçalo Alves)</i>	4	25:1	100
Outras espécies	51	25:1	1275
Total geral	61		1525

No caso dos indivíduos das espécies arbóreas imunes de corte e em extinção que estão localizados no interior dos fragmentos florestais da base da pilha, a supressão poderá ser autorizada por se tratar de empreendimento de Utilidade Pública, porém deverá ser realizada a compensação conforme exposto na Tabela 2.

Tabela 2: Compensação florestal das espécies imunes de corte e em extinção localizadas no interior de fragmentos florestais.

Espécie	Nº indivíduos isolados	Compensação	Total Compensado
<i>Tabebuia ochracea (Ipê amarelo)</i>	31	1:1	31
<i>Astronium fraxinifolium (Gonçalo Alves)</i>	31	25:1	775
<i>Myracrodruon urundeuva (Aroeira do Sertão)</i>	79	25:1	1975
Total geral	141		2781

5. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado, restando destacar que essa análise se dá em complementação ao licenciamento – LO revalidada pelo COPAM através da Câmara de Atividades Minerárias em reunião do dia 22/2/2007, com validade até 22/02/2011, considerando a necessidade de supressão de vegetação para reconformação da pilha de estéril.



Ressalta-se que há comprovação, através de Registro de Imóveis, que houve averbação da Reserva Legal do imóvel onde se situa o empreendimento.

A empresa protocolou correspondência dirigida à SUPRAM CM solicitando autorização para a supressão vegetal relativo à área do depósito controlado de estéril, alegando que a mesma se faz necessária em caráter de urgência. Apontam no pedido que a construção vem sendo feita sem respeitar o projeto geotécnico existente, **havendo o risco de ocasionar ruptura nos taludes existentes e deslizamentos de grandes volumes de rocha e argila**, o que acarretaria danos patrimoniais à empresa e **atingiria a Rodovia MG-424, colocando em risco vidas humanas.**(destaques nossos)

Nos termos do art. 1º, IV da Resolução COPAM nº 59, de 22 de janeiro de 2008, cabe ao Secretário Adjunto de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e Secretário Executivo do COPAM decidir casos de urgência ou inadiáveis, do interesse ou salvaguarda do Conselho, *ad referendum* da unidade competente do COPAM, mediante motivação expressa constante do ato que formalizar a decisão.

Diante do exposto, do iminente risco demonstrado por técnico responsável pelos estudos apresentados pela empresa, além da questão relacionada à ausência de segurança para o meio ambiente, a permanecer na disposição como vem sendo feita, o processo deverá ser encaminhado à apreciação pelo Presidente do COPAM em vista da competência fixada no artigo 8º, item V do Decreto 44667/2007 para decidir sobre **casos de urgência ou inadiáveis** *ad referendum da unidade competente do COPAM* e da disposição expressa na Lei 7.772/80 que dispõe:

Art.11 – Fica o Poder Executivo autorizado a determinar medidas de emergência, a fim de evitar episódios críticos de poluição ambiental ou impedir sua continuidade, em caso de grave e iminente risco para vidas humanas ou recursos econômicos.

6. CONCLUSÃO

Face ao exposto, somos pelo deferimento da intervenção em vegetação nativa em 4,45 ha de transição entre Floresta Estacional Semidecidual e cerrado, como

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 22/04/2010 Página: 8/9
-------------	-------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------



também a supressão de 61 indivíduos arbóreos isolados em uma área de 11,62 ha de pastagem para fins de expansão da base da pilha de estéreis com o objetivo de se obter a estabilidade geotécnica adequada para a deposição das bancadas subjacentes, de evitar o dano ambiental e/ou a vidas humanas, tudo isso de acordo com os estudos apresentados pela empresa.

Ressaltamos que a empresa deverá apresentar comprovação do pagamento das taxas florestais e de reposição no prazo de 10 dias após a aprovação definitiva da presente autorização, com o *referendum* pela URC RIO DAS VELHAS.

