



Parecer Técnico SRMADS – Alto São Francisco Nº 015/2006
Processo COPAM Nº 00598/2001/003/2005

Empreendimento: PECUÁRIA MORRINHOS LTDA	Classe/Porte: 3/M
CNPJ: 16.626.696/0001-94	
Atividade: Lavra a Céu Aberto e Beneficiamento de Ardósia	
Endereço: Rua Francisco Sales, 119	
Localização: Fazenda Morrinhos, Zona Rural	
Município: Papagaio – MG	
Referência: LICENÇA DE INSTALAÇÃO	Validade: 4 ANOS

RESUMO

A empresa de Mineração Pecuária Morrinhos Ltda, solicitou uma Licença de Instalação para seu empreendimento de lavra a céu aberto e beneficiamento de ardósia, localizada na Fazenda Morrinhos, zona rural do município de Papagaio. Com uma área total de 175 ha requerida junto ao DNPM, referente ao processo 830.515/2001.

O método de lavra é a céu aberto e em cavas fechadas, com utilização de retro escavadeiras, no decapeamento de aproximadamente 20 metros de solo e rocha alterada. A extração mineral se dará com utilização de serras diamantadas em carrinhos, conhecidos regionalmente como paraopeba, e o carregamento de caminhões para transporte, até indústrias da região, feito com utilização de empilhadeiras.

A região onde se encontra alocado o empreendimento insere-se nos domínios fisiográficos do bioma cerrado que é considerado um "Hot Spots", ou seja uma área prioritária à conservação. O diagnóstico apresenta uma área já bastante impactada por atividades antrópicas. Como principais impactos ambientais potenciais a empresa apresenta: alteração do relevo, devido a retirada de solo orgânico, decapeamento, deposição de estéril e rejeito, poluição das águas superficiais, devido o carreamento de sólidos por águas pluviais, geração do lixo doméstico, e contaminação por óleos e graxas, alteração da qualidade do ar, devido a poeiras geradas por tráfego de máquinas e equipamentos; aumento na pressão sonora, interferência no uso e ocupação do solo; segurança no trabalho e saúde dos funcionários e impactos positivos como a geração de empregos, aumento na arrecadação de impostos.

Como principais medidas mitigadoras a empresa propõe a estocagem de solo orgânico para futura utilização na recuperação de áreas degradadas; umectação e compactação das vias de acesso, visando o controle de poeiras; implantação de sistema de drenagem, com direcionamento das águas pluviais, para as bacias de contenção de sólidos; implantação de fossa séptica para tratamento de esgotos gerados e coleta seletiva de lixo.

O citado processo DNPM 830.515/2001, cujo titular é Pecuária Morrinhos Ltda encontra-se em fase de Requerimento de Lavra, com apresentação, análise e aprovação do Plano de Aproveitamento Econômico – PAE. A área a ser afetada diretamente pela extração cobre uma superfície de 28 hectares de um total de 175,07 ha relativos à futura área de Concessão de Lavra. Os 147,07 hectares restantes estão reservados para as pilhas de rejeito/estéril instalações de apoio (estrada, oficina, escritório, alojamento, etc.), indústria de beneficiamento e áreas de preservação e reconstituição. O terreno localiza-se na Fazenda Morrinhos, em Papagaio – MG, totalmente inserido na propriedade da Pecuária Morrinhos Ltda.

Pelo exposto, este parecer é tecnicamente favorável à concessão Licença de Instalação para Lavra a Céu Aberto e Beneficiamento de Ardósia com as condicionantes do anexo I.

Autor: Alder Marcelo de Souza	Superintendente: Lais Fonseca dos Santos
Assinatura:	Assinatura:
Data: 5 de abril de 2006	Data: 05/04/06



1 - INTRODUÇÃO

Em 4-10-2005 foi formalizado na FEAM um processo único de regularização ambiental para o empreendimento Pecuária Morrinhos Ltda. Fazem parte desse processo a solicitação de uma Licença de Instalação – LI, o certificado de outorga de captação de água por meio de poço tubular, cuja captação é de 25 m³/h e processo relativo a recuperação das áreas de Reserva Florestal Legal. A atividade desenvolvida no empreendimento é classificada pela DN COPAM Nº 74/04 como tendo potencial poluidor/degradador médio e com o código A-02.06.2. A área útil do empreendimento é de aproximadamente 28 ha para lavra e beneficiamento de ardósia.

A empresa Pecuária Morrinhos solicitou uma Licença de Instalação para seu empreendimento de Lavra a Céu Aberto e Beneficiamento da substância Ardósia, localizado na Fazenda Morrinhos, zona rural do município de Papagaio. Com uma área total de 175,07 hectares, requerida junto ao DNPM, processo 830515/2001, a área a ser diretamente afetada pela extração cobre uma superfície de 28,00 hectares.

O acesso à lavra é feito a partir de uma estrada municipal secundária que demanda à Fazenda Morrinhos, por uma pequena ramificação, com cerca de 800 metros.

Em vistoria realizada em 09/03/2006 constatou-se que a lavra experimental encontra-se em operação, com uso de Guia de Utilização e Licença de Operação para Pesquisa Mineral – LOP. A lavra é desenvolvida a Céu Aberto, tendo uma área de 5.000 m² com faces de talude de 10 metros intercalados com bancadas de 3 metros na porção sul (S) da cava; e taludes de 15 metros e bermas de 3 metros na porção norte (N).

O método de Lavra utilizado é o de Lavra em Tiras o que facilita a recuperação da área da cava, uma vez que, parte do material não aproveitado será lançado dentro das áreas exauridas.

A maior parte do capeamento será desmontado mecanicamente, e uma pequena parte, com explosivos. A extração da ardósia será feita por corte vertical, utilizando-se disco diamantado, nos mesmos moldes praticados na lavra experimental.

O desmonte do nível de ardósia aproveitável será efetuado pela extração de placas (“lajões” e “lajinhas”) no piso da cava, que terão de 15 a 25 cm de espessura. Após o corte de uma placa regular, com espessura compatível com o diâmetro do disco seu deslocamento é realizado por meio de alavancas e cunhas. Posteriormente, os lajões e lajinhas gerados são removidos por empilhadeira. As placas extraídas são então carregadas e transportadas para diversas indústrias de beneficiamento da ardósia no município de Papagaio.

O plano de controle ambiental para a área visa a proteção, a recomposição e a compensação da área afetada pelo empreendimento, durante a fase de lavra até a exaustão da jazida.

2 - DISCUSSÃO

Os impactos ambientais decorrentes das atividades da lavra, identificados no PCA, deverão ser minimizados com a adoção de medidas preventivas, mitigadoras e corretivas. Em decorrência da avaliação dos impactos previstos será necessário implementar tais medidas por meio de planos de monitoramento da qualidade das águas e do ar; drenagem das águas pluviais; drenagem e tratamento das águas industriais; controle da erosão; estabilidade dos taludes da cava; disposição de estéril/rejeito; deposição de solo orgânico; controle da poeira; controle de ruídos; reservação e abastecimento de óleo combustível; controle de óleos e graxas; disposição de lixo; segurança do trabalho e saúde dos funcionários; recomposição das áreas degradadas e compensação equivalente à área impactada.


Rubrica do Autor

Parecer Técnico SRMADS - Alto São Francisco - Nº 015/2006
Processo COPAM Nº 00598/2001/003/2005



Para a recuperação satisfatória da área, o plano de recuperação deverá atender os princípios básicos para a recomposição da área de lavra com o devido controle dos processos erosivos, restabelecer os processos biológicos, formar a paisagem esteticamente aceitável e proporcionar o enriquecimento vegetal. Bem como a compensação deve atender a ampliação gradual das áreas de proteção ambiental no âmbito da bacia hidrográfica e procurar preservar e restabelecer os processos biológicos regionais.

Na implantação da lavra, a retirada da cobertura vegetal, a movimentação do solo, a construção das vias de acesso e obras civis e a retirada de estéril e do minério ocasionam alterações no processo hidrológico local, face à facilidade de escoamento de sedimentos, com conseqüente instalação de focos erosivos. Ressalta-se nesse item, que a empresa vem fazendo trabalhos exemplares na revegetação das pilhas. Similarmente, a empresa vem financiando um estudo de revegetação com espécies arbóreas nativas.

Ao longo das áreas diretamente afetadas (frentes de lavra, área de pilhas, estradas, construções civis, instalações de beneficiamento, etc) serão implantados sistemas de drenagem das águas pluviais e de contenção de sólidos carreados. Estes sistemas devem ser dotados de medidas que contemplam a melhor forma de disposição de curvas de nível localizadas topograficamente acima e abaixo das intervenções, de modo a impedir a entrada das águas pluviais, conter os sedimentos carreados de dentro de cada estrutura e conduzir estas águas para as bacias de sedimentação ou terrenos com baixo gradiente. As canaletas e bacias sofrerão manutenção e limpeza periódica, com o material sendo transportado para as pilhas de rejeito.

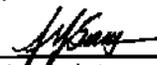
Para o controle dos efeitos das atividades da lavra sobre a qualidade das águas do Ribeirão das Areias e da Lagoa do Buritizal, deverão ser instalados quatro pontos de coleta de amostras das águas superficiais, conforme informado no PCA apresentado, que serão analisadas mensalmente durante o período das chuvas, entre os meses de outubro e março, para monitoramento da qualidade das águas e da eficiência dos sistemas de drenagem e de controle de erosão. Deverão ser analisados os parâmetros: PH, temperatura, óleos e graxas, sólidos em suspensão e sólidos sedimentáveis.

A poeira suspensa relacionada ao tráfego de veículos leves e pesados está sendo controlada por retificação e compactação das vias de acesso e por umectação das mesmas por caminhão pipa.

Dentre as instalações de apoio, prevê-se um pátio para manutenção dos veículos e equipamentos que será dotada de piso impermeabilizado com canaletas laterais, para conduzir os efluentes líquidos a uma caixa separadora de água e óleos/graxas. O piso deverá conter uma inclinação direcionada para as canaletas de forma a não possibilitar o acúmulo e a infiltração dos efluentes. A caixa separadora de água e óleo deverá ser construída atrás do pátio de manutenção e será composta de uma divisão central que permitirá a passagem da água e retenção dos óleos e graxas. A segunda divisão será preenchida com areia e cascalho, de modo a filtrar a água antes de sua reposição no terreno, via bacia de infiltração. Este material do filtro deverá ser periodicamente trocado, em função do uso e do acúmulo de óleo na caixa. O óleo separado deverá ser estocado e devidamente conduzido para empresas de reaproveitamento, devidamente legalizadas pela ANP.

O lixo gerado pelo empreendimento deverá ser coletado de forma seletiva, classificado como papéis, vidros, plásticos, metais e matéria orgânica. Os tambores de coleta serão posicionados próximos das fontes geradoras, em especial próximo à frente de lavra, nas instalações de beneficiamento, no escritório e alojamento. Tambores estes que terão tampas, identificação lateral e cores diferentes. O lixo reciclável será estocado e comercializado, e aqueles não retornáveis deverão ser encaminhados para o aterro sanitário municipal.

Ainda em campo, o empreendedor mostrou uma reserva florestal que possui um termo de responsabilidade de preservação de floresta com cerca de 65 ha, que apresentava


Rubrica do Autor

parcialmente ocupada com formações vegetais arbóreas e arbustivas de cerrado, aliadas a áreas de pastagens com capim braquiária que deverão ser isoladas para proporcionar a recuperação ambiental. Conforme parecer técnico nº 023/2005 do IEF que teve por objetivo determinar as áreas pendentes quanto à obrigatoriedade de recuperação de Reserva Florestal, das Áreas de Preservação Permanente e de outras áreas de interesse da empresa em recuperar, foi solicitado o cercamento das áreas com cerca de arame farpado e isolamento para evitar a entrada de animais.

Quanto a recuperação da área de rejeitos de ardósia poderá ser cumprida integralmente as recomendações contidas no PTRF – Projeto Técnico de Reconstituição da Flora, quanto aos taludes inclinados e a superfície plana desta.

Quanto a recuperação da área da mina após exauridos o produto mineral (ardósia) o parecer técnico foi favorável ao cumprimento integral do PTRF.

Por fim, a empresa foi autuada por intervenção em Área de Preservação Permanente devido ter aterrado com rejeitos de ardósia, 250 m², isto é, uma faixa de 25 metros de comprimento por 10 metros de largura de beira do córrego.

A Pecuária Morrinhos é detentora de outorga de portaria nº 00295/2006 para autorização de direito de uso de águas públicas por meio de poço tubular com vazão de 25 m³/h com a finalidade de consumo humano e industrial, com tempo de captação de uma h/dia nos 12 meses do ano.

Processo: 00598/2001/003/2005
Documento: 111219/2006



Pag.: 104

3 - CONCLUSÃO

Como compensação dos impactos da atividade minerária e atendendo ao disposto como condicionante na licença concedida (LP), deverá ser implantada uma área de compensação equivalente à da área impactada, gradualmente à medida que as atividades forem se expandindo. Prevê-se, em função do planejamento proposto para a mina, que esta compensação será anualmente implantada em área equivalente à área impactada pelo prazo estimado de desenvolvimento e operação da mina.

Os impactos ambientais e suas respectivas medidas mitigadoras foram caracterizados com sucesso nos estudos que instruíram a Licença Prévia. Como observado em campo a empresa vem cumprindo as medidas propostas eficientemente. As condicionantes dos processos anteriores foram cumpridas satisfatoriamente, exceto a condicionante nº 5 – Apresentar projeto executivo de manejo da espécie ameaçada de extinção *Astronium fraxinifolium*. Em síntese, a espécie conhecida como Gonçalo Alves não ocorre diretamente na área afetada do empreendimento, tão pouco na área do perímetro da Fazenda Morrinhos, que engloba o polígono mineral. Por conseguinte deverá ser feito um estudo para identificar algumas árvores da espécie e na época oportuna, (floresce entre julho - agosto e frutifica entre setembro – outubro) coletar sementes para a produção de mudas e planta-las na área de reflorestamento como proposta compensatória.

Por fim, fica o empreendedor comprometido a iniciar projeto de execução da planta de Beneficiamento de Ardósia através de cronograma que deverá ser apresentado conforme exposto no anexo I.

Pelo exposto, este parecer é tecnicamente favorável à concessão Licença de Instalação para Lavra a Céu Aberto e Beneficiamento de Ardósia com as condicionantes do anexo I.

Rubrica do Autor

Parecer Técnico SRMADS - Alto São Francisco - Nº 015/2006
Processo COPAM Nº 00598/2001/003/2005

Empreendedor: **PECUÁRIA MORRINHOS LTDA**
 Empreendimento: Pecuária Morrinhos Ltda
 Endereço: Rua Francisco Sales, 119 – Pará de Minas
 Atividade: Lavra a Céu Aberto e Beneficiamento de Ardósia Classe: 3/M
 Localidade: Fazenda Morrinhos - Zona Rural
 Município: Papagaio – MG
 Consultoria Ambiental: Alder Marcelo de Souza – Engenheiro de Minas CREA: n.º 79.913/D
 Referência: **LICENÇA DE INSTALAÇÃO** Validade: **4 anos**

Processo: 00598/2001/003/2005
 Documento: 111219/2006



Pag.: 105

CONDICIONANTES - Processo COPAM Nº 00598/2001/003/2005

Nº	CONDICIONANTES	PRAZO
1.	Apresentar projeto executivo e cronograma para implantação da Planta de Beneficiamento.	Na formalização da LO.
2.	Dar continuidade nos trabalhos de recapeamento e revegetação das pilhas de estéril.	Durante a vigência da LI.
3.	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SRMADS no Anexo II.	Durante a vigência da licença.

Rubrica do Autor

Parecer Técnico SRMADS - Alto São Francisco - Nº 015/2006
 Processo COPAM Nº 00598/2001/003/2005

ANEXO II
PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO
PECUÁRIA MORRINHOS LTDA – PROCESSO COPAM Nº 00598/2001/003/2005

Relatórios: Enviar semestralmente ao NARCASF, até o dia 10 do mês subsequente, os documentos listados a seguir. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises além da produção industrial e o número de empregados no período.

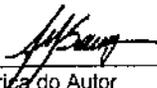
1. os resultados dos trabalhos de pesquisa sobre a revegetação das pilhas de estéril. Contemplando materiais e métodos, resultados, conclusão e sugestões para serem aplicadas em outros empreendimentos.
2. relatório técnico-fotográfico das medidas de controle ambiental.

OBSERVAÇÃO: os primeiros relatórios deverão ser entregues antes ou no momento da formalização da Licença de Operação – LO

Processo: 00598/2001/003/2005
Documento: 111219/2006



Pag.: 106


Rubrica do Autor

Parecer Técnico SRMADS - Alto São Francisco - Nº 015/2006
Processo COPAM Nº 00598/2001/003/2005



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental -COPAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento
Sustentável Alto São Francisco Pág.: 1

CONTROLE PROCESSUAL	
SRMADS-ASF 00598/2001/003/2005	
Indexado ao(s) Processo(s) Nº: 00598/2001	Indexado ao Parecer Técnico Nº 015/2006
Tipo de processo: Licença de Instalação	

CONTROLE PROCESSUAL
 Processo: 00598/2001/003/
 Documento: 114492/2006
Pag.: 107

1. Identificação

Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor (nome completo): Pecuária Morrinhos Ltda		CNPJ / CPF: 19.628.696/0001-94
Empreendimento (Nome Fantasia) Pecuária Morrinhos Ltda		
Município: Papagaios/MG		
Atividade predominante: Lavra e beneficiamento de ardósia		
Código da DN e Parâmetro A-02-06-2 Produção Bruta		
Porte do Empreendimento	Potencial Poluidor	
Pequeno () Médio (X) Grande ()	Pequeno() Médio (X) Grande ()	
Classe do Empreendimento		
I () II () III (X) IV () V () VI ()		
Fase Atual do Empreendimento:		
LP () LI (X) LO ()		
Revalidação ()		
Ampliação ()		
Licença de Instalação em Caráter Corretivo () Licença de Operação em Caráter Corretivo ()		

02. Histórico

Advertências Emitidas Nº:	Multas Nº:
---------------------------	------------

03. Introdução:

O empreendimento Pecuária Morrinhos Ltda requereu Licença de Instalação em 04 de outubro de 2005 para sua atividade lavra de ardósia a céu aberto, com beneficiamento, conforme processo DNPM 830.515/2001.

04. Discussão:

Avenida Primeiro de Junho, 179, Centro - Divinópolis - MG
 CEP 35.500-003 - Tel: (37) 3216-1055 - coord.urcasf@copam.mg.gov.br



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental -COPAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento
Sustentável Alto São Francisco Pág.: 2

O processo encontra-se formalizado, estando em conformidade com a documentação exigida no Formulário de Orientação Básica nº 046955/2005.

Por se tratar de exploração minerária, informamos que o citado processo DNPM 830.515/2001, cujo titular é Pecuária Morrinhos Ltda, encontra-se em fase de requerimento de lavra, com apresentação, análise e aprovação do Plano de Aproveitamento Econômico – PAE, conforme manifestação técnica constante de fls. 102.

Os custos de análise ambiental foram todos recolhidos conforme documento constante às fls 16 e 17 do processo em análise, perfazendo um total de R\$ 2.606,03 (dois mil seiscientos e seis reais e três centavos).

A água a ser utilizada no empreendimento será proveniente de poço tubular com vazão de 25 metros cúbicos por hora, conforme resta provado ao analisarmos o documento de fls 100 – Certificado de Outorga de direito de uso de águas públicas estaduais emitido IGAM com base na portaria 295/2006 de 06 de março de 2006 e com validade de 05 (cinco) anos. A utilização da água neste empreendimento atenderá ao consumo humano e industrial.

O empreendimento situa-se em zona rural, conforme informações prestadas pelo empreendedor no FCEI de fls 01. Insta salientar que, a propriedade com localização em zona rural, ressalvada a área de preservação permanente, deve ter no mínimo 20% da área total da propriedade destinada à reserva legal, devidamente averbada no registro do imóvel, conforme artigo 14, *caput*, da Lei 14.309/02 – Código Florestal – que dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade do Estado. Tal exigência legal é perfeitamente comprovada ao analisarmos os documentos de fls 79 a 82 do processo de

Avenida Primeiro de Junho, 179, Centro – Divinópolis – MG
CEP 35.500-003 – Tel: (37) 3216-1055 – coord.urcasf@copam.mg.gov.br



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento
Sustentável Alto São Francisco **Pág.: 3**

licenciamento em questão. No entanto, o técnico do IEF em seu parecer constante de fls 95 a 98 estipula que existem pendências que devem ser sanadas para a perfeita adequação ao ordenamento jurídico vigente, no que tange à Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente.

Ante ao exposto, opina esta Assessoria Jurídica, desde que atendidas as medidas mitigadoras propostas, bem como as condicionantes do Anexo I do Parecer Técnico, pela concessão da Licença de Instalação, com prazo de validade de 04 (quatro) anos.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, nos termos do artigo 8º do Decreto n. 39.424/98, com redação parcialmente alterada pelo Decreto n. 43.127/02.

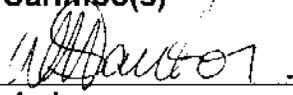
Este é o relatório, s.m.j.

5. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (X) Sim

6. Validade da licença: 04 (quatro) anos

7. Data / Responsável

Data: 06 de abril de 2006	
Responsável: Wilber Nogueira Santos	Assinatura(s) / Carimbo(s) 
Ciência do servidor público responsável pelo setor	Assinatura / Carimbo