

FEAM  
 PROTOCOLO Nº 3281/09/07  
 DIVISÃO: GEDAM  
 VISTO: Jg

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE  
 115  
 FL Nº

Parecer Técnico GEDAM 037/2007  
 Processo COPAM: 222/97/13/2006  
 Processo DNPM: 0890/53  
 Fase DNPM: Título de Lavra

**feam**  
 FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

**PARECER TÉCNICO**

Empreendedor: CIA VALE DO RIO DOCE – CVRD	DN	Código	Classe
Empreendimento: Mineração de Fábrica – Alto da Bandeira	01/1990	00.07.00-9	III - A
CNPJ: 33.592.510/0007-40	74/2004	A-02-03-8	5
Atividade: Lavra de Minério de Ferro			
Endereço: Rodovia BR 040 KM 598 – Miguel Burnier			
Município: Ouro Preto			
Consultoria Ambiental: CERN – Consultoria e Empreendimentos de Recursos Naturais			
Referência: Revalidação Licença de Operação – Mina Alto da Bandeira Validade: 04 anos.			
Processo PA/COPAM/N-º 222/97/09/2002, certificado n-º 501/2003.			

**RESUMO**

O empreendimento objeto de revalidação de licença de operação refere-se ao setor da Mina Baixo João Pereira, denominado de Alto da Bandeira e Corpo "B". A lavra é realizada pela CFM Cia de Fomento Mineral, mediante contrato de venda de minério "in-situ". A licença de operação correspondente ao processo PA/COPAM/N-º 222/97/09/2002 foi concedida em 06.02.2003, com validade até 24.10.2006, conforme Certificado n.º 501/03. Em 17.06.2006 – protocolo n.º F053755/2006 – a CVRD requereu a revalidação da licença de operação.

A escala de produção prevista no projeto da LO vincenda foi de 1.400.000 toneladas/ano, cujo minério seria beneficiado nas instalações da CFM na Mina do Pires. Com base nesta escala de produção, o empreendimento foi enquadrado na Classe 3, conforme o item 2 do FOB N-º 092840/2006. Segundo informação apresentada no RADA – Quadro 6.11 (fls.28) – a produção bruta é de 2.100.000 t/ano. Com base nesta escala de produção o empreendimento se enquadra na Classe 5, tendo sido reorientado para esta classe.

Com relação as estruturas de controle ambiental, verificou-se que o depósito de estéril em pilha foi implantado conforme previsto no projeto e não foi constatado carreamento de material particulado para a formação florestal situada a jusante da mesma. A manutenção dos diques de contenção de sedimentos apresentava visualmente satisfatória e encontravam-se sem assoreamento. Foi verificado também que, em atendimento ao Relatório de Auditoria de Barragem, foi construído um extravasor de superfície no Dique 3, com canal em pedra argamassada. Por ultimo, cabe relatar que não foi verificado carreamento de material particulado nas encostas, sendo fato raro nas lavras em flanco com declividade topográfica acentuada, como na situação da Mina alto da Bandeira.

As condicionantes impostas pela licença de operação vincenda referem a procedimentos a serem respeitados, durante a operação do empreendimento. Com base em constatações nas vistorias realizadas, verificou-se que as condicionantes estão sendo atendidas.

Autor: Josino Gomes Neto MASP 1156189-1 – Analista Ambiental	Assinatura: Data: 09/07/2007
De acordo: Caio Márcio de Benício Rocha Gerente de Desenvolvimento e Apoio Técnico às Atividades Minerárias	Assinatura: Data: 09/7/07
Visto: Zuleika Stela Chiacchio Torquetti Diretora de Qualidade e Gestão Ambiental	Assinatura: Data: 09/07/07

O resumo do parecer técnico continua na folha 2.

**feam**



**Continuação do resumo do parecer técnico.**

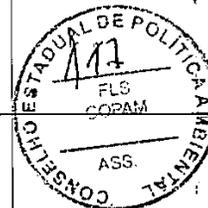
A autorização para supressão de vegetação foi concedida na fase da licença de instalação, através da APEF N.º 16199 de 25.01.2002, para uma área de 43,0 ha. Considerando-se que foram desmatados 21,0 ha a mineradora possui um saldo positivo para a expansão da lavra prevista para os próximos 04 anos.

A Mina Alto da Bandeira não possui instalação de beneficiamento de minério bem como qualquer outras estruturas ou edificações. O Apoio operacional e logístico é fornecido pela Mina do Engenho, da CFM. Assim, o consumo de água é restrito a aspersão para desempoeiramento das vias de acessos da área de lavra. Segundo informação do RADA, é feita captação de água no Córrego Ponciana, onde a Minas do Itacolomi Ltda possui a Outorga a N.º 986/04 para a captação de água.

Foram implementadas as medidas de controle ambiental propostas nas licenças de instalação e de operação do empreendimento e constatou-se que as condicionantes impostas na licença de operação vincenda estavam sendo atendidas. Isto posto, concluímos que o empreendimento apresentou desempenho ambiental positivo. Isto posto, sugerimos o deferimento do processo de revalidação da licença de operação referente ao certificado n.º 501/03 – processo PA/COPAM/N.º 222/97/09/2002, observada a condicionante do anexo 1.

Rubrica do Autor

Parecer Técnico GEDAM 037/2007  
Processo COPAM: 222/97/13/2006



## I- INTRODUÇÃO

O empreendimento objeto de revalidação de licença de operação refere-se ao setor da Mina Baixo João Pereira, denominado de Alto da Bandeira e Corpo "B". A lavra é realizada pela CFM Cia de Fomento Mineral, mediante contrato de venda de minério "in-situ". A licença de operação correspondente ao processo PA/COPAM/N.º 222/97/09/2002 foi concedida em 06.02.2003, com validade até 24.10.2006, conforme Certificado n.º 501/03. Em 17.06.2006 – protocolo n.º F053755/2006 – a CVRD requereu a revalidação da licença de operação, objeto deste parecer.

## II- DISCUSSÃO

O RADA foi elaborado de acordo com o Termo de Referência de setembro/2002. Com base nos dados apresentados na documentação do processo da licença de operação da Mina Alto da Bandeira, nas informações apresentadas no RADA e nas constatações em vistoria de campo realizada em 24.11.2006, foi feita a análise do processo. As informações obtidas foram suficientes e satisfatórias para a elaboração do parecer técnico.

### 2.1- Caracterização do Empreendimento

Foi previsto no projeto de licenciamento da Mina Alto da Bandeira o desenvolvimento de três cavas na encosta do morro, denominadas I, II e III, enquanto que no corpo "B" será lavrada uma camada de aproximadamente 7,0 m de espessura de minério rolado. Foi constatado em vistoria que foi desenvolvida uma frente de lavra única, englobando as três cavas previstas no projeto de licenciamento e que não foi iniciada a lavra de minério rolado do Corpo "B".

Segundo o projeto da LO vincenda, a área das cavas somavam 23,0 ha, totalizando reservas de 22.681.000 toneladas. A frente de lavra do Corpo B – minério rolado – ocuparia uma superfície de 11,6 ha e reserva de 3.841.000 toneladas de hematita. Com base no RADA, a área ocupada pela lavra foi de 12,5 ha, portanto inferior ao previsto no projeto de licenciamento. Somando-se as áreas ocupadas pelo depósito de material estéril e pelos diques de contenção de sedimentos, a área total de intervenção do empreendimento é de 21,06 ha, muito inferior aos 43,0 ha autorizados pela APEF N.º 16.199/02.

A escala de produção prevista no projeto foi de 1.400.000 toneladas/ano, cujo minério seria beneficiado nas instalações da ITAMINAS, na unidade de beneficiamento do Pires, às margens do Rodovia BR 040. Segundo informação apresentada no RADA – Quadro 6.11, fola 28 – a produção bruta é de 2.100.000 t/ano. Com base nesta escala de produção o empreendimento se enquadra na Classe 5, ao contrário da informação apresentada no item 2 do FOB N.º 092840/2006.

### 2.2 Aspectos Ambientais

Segundo os itens 6.3 e 6.4 do RADA, as áreas de intervenção do empreendimento totalizam 21,06 ha, enquanto que as áreas reabilitadas e em reabilitação somam 6,82 ha. Ressalta-se que, a pequena área reabilitada em relação a área total de intervenção é previsível e normal, nas minas no início das atividades como a área do Alto da Bandeira.

Com relação ao plano de expansão futura, foi informado no RADA que, no horizonte de 04 anos será feita intervenção em mais 10,5 ha e reabilitação de 26,54 ha.

Rubrica do Autor

Parecer Técnico GEDAM 037/2007  
Processo COPAM: 222/97/13/2006



Com relação as estruturas de controle ambiental, verificou-se que o depósito de estéril em pilha foi implantado conforme previsto no projeto e não foi constatado carreamento de material particulado para a formação florestal situada a jusante da mesma. A manutenção dos diques de contenção de sedimentos apresentava visualmente satisfatória e encontravam-se sem assoreamento. Foi verificado também que, em atendimento ao Relatório de Auditoria de Barragem, foi construído um extravasor de superfície no Dique 3, com canal em pedra argamassada. Por ultimo, cabe relatar que não foi verificado carreamento de material particulado nas encostas, sendo fato raro nas lavras em flanco com declividade topográfica acentuada, como na situação da Mina alto da Bandeira.

### 2.2.1 Autorizações Para Supressão de Vegetação e Captação de Águas Públicas

A autorização para supressão de vegetação foi concedida na fase da licença de instalação, através da APEF N.º 16199 de 25.01.2002, para uma área de 43,0 ha. Considerando-se que foram desmatados 21,0 ha a mineradora possui um saldo positivo para a expansão da lavra prevista para os próximos 04 anos.

A Mina Alto da Bandeira não possui instalação de beneficiamento de minério bem como qualquer outras estruturas ou edificações. O Apoio operacional e logístico é fornecido pela Mina do Engenho, da CFM. Assim, o consumo de água é restrito a aspersão para desempoeiramento das vias de acessos da área de lavra. Segundo informação do RADA, é feita captação de água no Córrego Ponciana, onde a Minas do Itacolomi Ltda possui a Outorga a N.º 986/04 para a captação de água.

### 2.2.2 Autuações no Período

Não houve autuações, no período de vigência da licença de operação.

### 2.2.3 Atendimento a Condicionantes

Foi imposta a seguinte condicionante na licença de operação: "Cumprir as condicionantes 1, 2 e 3 da Licença de Instalação". São as seguintes condicionantes da licença de instalação:

1- *O desenvolvimento da mina e as operações de lavra deverão atender às recomendações do plano de lavra citado e das análises de estabilidade dos taludes de corte.*

2- *Nas operações de desmonte de rocha com explosivos deverá ser adotado um "Plano de Fogo" controlado e específico para a área, visando a eliminação de ultralanchamentos. No horário das detonações, deverá ser paralisado o tráfego na rodovia MG 442 no trecho da área de influência da mineração.*

3- *Os sedimentos gerados na mineração deverão ser contidos pelos dispositivos de controle que serão construídos na área de influência direta do empreendimento, não sendo permitido a utilização da Barragem Marés como sistema de controle ambiental desse projeto.*

*Para verificação da eficiência do sistema de contenção de sedimentos da área do empreendimento, deverão ser monitorada a água do dique D-03, devendo ser analisados os parâmetros turbidez, sólidos sedimentáveis e sólidos totais, com frequência mensal no período de outubro a março e apresentação dos respectivos relatórios trimestralmente à FEAM.*

As condicionantes referem a procedimentos a serem adotados durante a operação do empreendimento. Com base em constatações nas vistorias realizadas, verificou-se que as condicionantes estão sendo atendidas.

**feam**



**III- CONCLUSÃO**

Foram implementadas as medidas de controle ambiental propostas nas licenças de instalação e de operação do empreendimento e constatou-se que as condicionantes impostas na licença de operação vincenda estavam sendo atendidas.

Pelo exposto, concluímos que o empreendimento apresentou desempenho ambiental positivo. Isto posto, sugerimos o deferimento do processo de revalidação da licença de operação referente ao certificado n-º 501/03 – processo PA/COPAM/N-º 222/97/09/2002, observada a condicionante do anexo 1.

Rubrica do Autor

Parecer Técnico GEDAM 037/2007  
Processo COPAM: 222/97/13/2006

feam



ANEXO I

Empreendedor: CIA VALE DO RIO DOCE - CVRD		DN	Código	Classe
Empreendimento: Mineração de Fábrica - Alto da Bandeira		01/1990	00.07.00-9	III - A
CNPJ: 33.592.510/0007-40		74/2004	A-02-03-8	5
Atividade: Lavra de Minério de Ferro				
Endereço: Rodovia BR 040 KM 598 - Miguel Burnier				
Município: Ouro Preto				
Referência: Revalidação Licença de Operação - Mina Alto da Bandeira		Validade: 04 anos.		
Processo PA/COPAM/N-º 222/97/09/2002, certificado n-º 501/2003.				
ITENS	CONDICIONANTES	Prazo: 04 anos		
1-	A expansão da área de lavra além dos limites definidos no processo PA/COPAM/N-º 222/97/09/2002 de licença de operação será objeto de licenciamento específico.	A partir da revalidação da LO		

Rubrica do Autor *[Handwritten Signature]*

Parecer Técnico GEDAM 037/2007  
Processo COPAM: 222/97/13/2006