



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

<b>PARECER UNICO SUPRAM - CM 265/2012</b>	<b>PROTOCOLO SIAM Nº 0804971/2012</b>
Indexado ao(s) Processo(s) COPAM Nº: 22/1995/046/2009, 22/1995/047/2009, 22/1995/048/2009, 22/1995/049/2009, 22/1995/050/2009, 22/1995/051/2009, 22/1995/052/2009, 22/1995/053/2009 e 22/1995/054/2009.	
<b>LO- Licença de Operação</b>	Validade: 4 anos
Empreendedor: Companhia Vale do Rio Doce – CVRD	
Endereço: Rua Antonio de Albuquerque, 271 – 9º andar – Belo Horizonte / MG	
Empreendimento: Mina de Brucutu	
CNPJ: 33.592.510/0447-98	Município: São Gonçalo do Rio Abaixo

Unidade de Conservação (entorno): Não	Sub Bacia: Rio Piracicaba
Bacia Hidrográfica: Rio Doce	

**Atividades objeto do licenciamento:**

<b>Código DN 74/04</b>	<b>Descrição</b>	<b>Classe</b>
A-02-04-6	<b>Lavra a céu aberto com tratamento a umido.</b>	6
DNPM: 831.968/2000	Fase DNPM: Concessão de Lavra	

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO	Medidas compensatórias: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO
Condicionantes:	Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO

Responsável Técnico pelo empreendimento:	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados	CREA MG
Auto de fiscalização: 59562/2012	DATA: 27/06/2012

<b>Data:</b>		
<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>MASP</b>	<b>Assinatura</b>
Adriane Oliveira M. Penna	1.043.721-8	
Gladson de Oliveira	1.149.306-1	

Anderson Marques Martinez Lara Diretor De Apoio Técnico - MASP 1.147.779-1	
Bruno Malta Pinto Diretor Controle Processual- MASP 1.220.033-3	

<b>SUPRAM - CM</b>	Rua Espírito Santo, 495– Centro Belo Horizonte – MG CEP 30.160-030 – Tel: (31) 32287700	DATA: 21/08/2012 Página: 1/6
--------------------	---	---------------------------------



## **1. Introdução**

A Companhia Vale do Rio Doce – Vale protocolou, em 16-10-2009, solicitação de Licença de Operação, Classe 6, para a ampliação da cava da Mina de Brucutu. Esta mina faz parte do Complexo Minas Centrais. Localizada no município de São Gonçalo do Rio Abaixo, a mina pertencera à Mineração Socoimex, sendo adquirida pela Vale em 2000. Localiza-se na encosta sul da Serra do Machado e limitada a sudeste pelo Rio Santa Barbara, pela estrada de acesso intermunicipal que liga Barão de Cocais a São Gonçalo do Rio Abaixo e ao sul pela área de comodato e RPPN da barragem de Peti.

## **2. Caracterização Do Empreendimento**

A Mina de Brucutu foi licenciada por meio da Licença de Operação Corretiva – Processo COPAM nº 022/1995/002/1996, revalidada pelo Processo COPAM nº 022/1995/019/2002 com validade até 30-9-2007. A sua primeira expansão foi licenciada em fase de Licença Prévia – Processo COPAM nº 22/95/08/98 e em fase de Licença de Instalação por meio dos Processos de nºs 22/95/13/98 (LI) e 22/95/24/2005 (LIC).

O método de lavra empregado é a céu aberto com bancadas descendentes de 10 m de altura. O desmonte é realizado com o auxílio de explosivos, se necessário, com a frequência de uma detonação por dia. Nas frentes de lavra onde o material é mais friável, utiliza-se desmonte mecânico com auxílio de trator de esteira ou escavadeira hidráulica. Tanto o minério quanto o estéril são transportados por caminhões de 215 t de capacidade, que foram dimensionados para suprir o aumento de ROM e estéril com o projeto de ampliação da cava para 2024. Atualmente são lavrados, processados e comercializados a hematita com teor de 62,73% de ferro e itabirito com 48,61% de ferro. O beneficiamento da hematita é feito na UTM antiga (“plantinha”) a seco com 100% de recuperação e o itabirito está sendo processado na nova usina, via úmido.

As reservas lavráveis de Brucutu somam 609,6 Mt de minério de ferro (hematita+itabirito). A movimentação média ROM/ano será cerca de 32 Mt, com capacidade para até 40Mt, gerando dois produtos: 8Mt de hematita (finos) e 25Mt de itabirito, gerando em torno de 10Mt/ano de estéril. O estéril gerado com o projeto de ampliação da cava de Brucutu totaliza 190 Mt e a relação estéril/minério é de 0,31. Para disposição deste, foram projetadas três pilhas: a PDE 1 que está sendo atualmente utilizada e se encontra no limite de sua capacidade, a PDE 3 licenciada em 15/04/2008 e em implantação e a PDE 2 que ainda esta em fase de projeto. A vida útil projetada para o empreendimento é de 16 anos (2008 a 2024).



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana**

Os processos listados a seguir, referem-se todos ao mesmo empreendimento, devendo-se a numeração distinta em função da abrangência a várias poligonais do DNPM:

<b>PROCESSO</b>	<b>DNPM</b>
22/1995/046/2009	831968/2000
22/1995/047/2009	830024/1993
22/1995/048/2009	833522/2004
22/1995/049/2009	830696/1990
22/1995/050/2009	830172/2001
22/1995/051/2009	830009/2002
22/1995/052/2009	830370/1985
22/1995/053/2009	8337/1960
22/1995/054/2009	5441/1958

### 3. Reserva Legal

Os Processos nº 09010002769/08 e 0901999277/08, referentes respectivamente à regularização das Reservas Legais das propriedades de Brucutu e Dois Irmãos (Protocolo R050971/2010), e que estavam em análise no Núcleo Operacional do IEF, foram cancelados e substituídos pelo processo 22/1995/046/2009, com o qual foi concluída a regularização das propriedades.

Foi apresentado cópias de Registros de Imóveis comprovando a regularização das Reservas.

### 4. Intervenção em Recursos Hídricos

Como a área de expansão da cava é na parte alta da Serra do Machado, não haverá utilização nem interferência em recursos hídricos, não tendo também interferência com o enquadramento dos cursos d'água da bacia hidrográfica. As interferências existentes foram regularizadas no processo de LI da pilha de estéril PDE-3, processo 22/1995/031/2006, concedida em 15/04/2008.

<b>Tipo de outorga</b>	<b>Processo</b>
TRAVESSIA RODO-FERROVIÁRIA (PONTES E BUEIROS)	07032/2006
CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO DE ÁGUA	07031/2006
BARRAMENTO SEM CAPTAÇÃO / DISPOSIÇÃO DE SEDIMENTOS	02908/2007

**SUPRAM - CM**

Rua Espírito Santo, 495 – Centro  
Belo Horizonte – MG  
CEP 30.160-030 – Tel: (31) 32287700

DATA: 21/08/2012  
Página: 3/6



## 5. Cumprimento das Condicionantes da LP+LI

A Licença de Instalação, Processo COPAM Nº: 22/1995/036/2008, foi emitida apresentando 10 condicionantes, cujos cumprimentos são discutidos a seguir:

### **Condicionante 01:**

*Executar o monitoramento da qualidade das águas superficiais na área de influência da cava, incluindo 7 novos pontos de amostragem, com frequência mensal e os parâmetros serão amônia, condutividade elétrica, cor, coliformes totais, coliformes fecais, DBO, estreptococos fecais, ferro solúvel, ferro total, fosfatos total, índice de fenóis, manganês solúvel, mercúrio total, nitrato, nitrito, óleos e graxas, OD, pH, sólidos dissolvidos totais, sólidos sedimentáveis e sólidos suspensos, conforme sugerido nas páginas 21 e 22 do PCA. Os resultados deste monitoramento devem estar disponíveis no empreendimento, visando consultas pela SUPRAM Central. Cabe ao empreendedor informar à esta Superintendência quando qualquer parâmetro extrapolar os limites normativos permitidos.*

Foi apresentado na formalização do processo de LO.

### **Condicionante 02:**

*Plantar 20 mudas para cada indivíduo retirado que estiver na lista de espécies ameaçadas de extinção.*

Foi apresentado na formalização do processo de LO que a condicionante será atendida após a total supressão da vegetação, em que será contabilizada a quantidade de indivíduos ameaçados e assim serão realizados os plantios necessários.

### **Condicionante 03:**

*Adotar medidas ambientais visando à prevenção e controle de incêndios na vegetação remanescente, tais como: colocação de cercas e placas educativas, abertura de aceiros, dentre outras.*

Foi apresentado na formalização do processo de LO.

### **Condicionante 04:**

*Depositar o solo orgânico oriundo do decapeamento do horizonte A e a serrapilheira em local apropriado para posterior utilização na recuperação das áreas a serem revegetadas.*

Foi apresentado na formalização do processo de LO.

### **Condicionante 05:**

*Realizar o resgate e reintrodução da flora, por profissional habilitado, através de coleta de frutos, sementes, plântulas vivas das espécies arbustivas e epífitas, com prioridade para as espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção, com envio de relatório técnico-fotográfico semestralmente.*



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana**

Foi apresentado na formalização do processo de LO, conforme Relatório Resgate de Flora Parcial: Março, Abril, Maio de 2009.

**Condicionante 06:**

*Enviar relatórios técnico-fotográficos semestrais a este órgão ambiental do monitoramento das populações faunísticas encontradas na área de influência do empreendimento, detalhando as medidas e ações realizadas e os resultados encontrados para os grupos da avifauna, mastofauna e herpetofauna. Os relatórios deverão conter as conclusões dos estudos e as recomendações para a conservação das espécies monitoradas, acompanhadas das respectivas ART's dos profissionais envolvidos, e atender ao previsto na Instrução Normativa IBAMA n° 146/2007. As campanhas deverão ser realizadas contemplando o período seco e chuvoso de cada ano.*

Foi elaborado o Projeto de Pesquisa e Monitoramento da Fauna de Vertebrados da Mina Brucutu, previsto com o cronograma de se iniciar em julho a setembro – embarcando a estação seca, dezembro a fevereiro – estação chuvosa e por fim realizar uma campanha de transição de estações. As licenças de pesquisa da fauna e da pesca científica foram protocoladas no IBAMA e IEF, respectivamente: n° 02015/2009 e n° S224652/2009.

**Condicionante 07:**

*Comprovar a regularização da reserva legal em vista da unificação das matrículas.*

Foi apresentado conforme protocolo 09010002769/08 – 30/12/2008 GALSF BH/MG 1347/2008. Não houve resposta. Posteriormente foi apresentado cópia de Registro de Imóveis comprovando a regularização das Reservas.

**Condicionante 08:**

*Apresentar medida compensatória ao Núcleo de Compensação Ambiental do IEF e comprovar essa ação junto à SUPRAM CM.*

Foi apresentado no OF N° 044/DG/SISEMA do IEF que a medida compensatória para esse empreendimento encontra-se em negociação.

**Condicionante 09:**

*Dar continuidade aos monitoramentos: hídrico, atmosférico e ruído conforme periodicidade de análise de cada ponto e data de envio dos relatórios a este órgão, já definidos na LO da lavra.*

Foi apresentado na formalização do processo de LO.

**Condicionante 10:**

*Apresentar proposta de cumprimento de compensação ambiental prevista na Lei 11428/2006 pela supressão de Mata Atlântica.*

**SUPRAM - CM**

Rua Espírito Santo, 495– Centro  
Belo Horizonte – MG  
CEP 30.160-030 – Tel: (31) 32287700

DATA: 21/08/2012  
Página: 5/6



Foi apresentado no OF N° 044/DG/SISEMA do IEF que a medida compensatória para esse empreendimento encontra-se em negociação.

## **6. Controle Processual**

O processo encontra-se formalizado com a documentação listada no FOBi, constando dentre outros a cópia da publicação do Livro de Averbações nº 41-FI.180, do DNPM indicando a cessão da Mineração Igarorã S/A à Companhia Vale do Rio Doce – anexa às fls. 22.

Em atendimento ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 e ao Princípio da Publicidade a que os atos administrativos se vinculam foi apresentada cópia da publicação do requerimento da Licença de Operação para ampliação da cava da Mina de Brucutu, em jornal de circulação regional – fls. 213/214, e pelo órgão ambiental no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais – Diário do Executivo, 30/10/2009, fls. 215 dos autos.

Em consulta ao SIAM verificamos que os custos de análise do licenciamento foram devidamente ressarcidos, confirmado pelos recibos de fls. 24/25, e pela inexistência de débitos de natureza ambiental foram expedidas as CNDA(s) nºs 587910/2009, 587888/2009, 587951/2009, 587968/2009, 588069/2009, 588083/2009, 588100/2009, 588132/2009.

A requerente apresentou cópia de certidão de Registro de Imóveis acostada às fls., constando averbação de Reserva Legal dos imóveis.

Foi apresentado o Relatório de cumprimento de condicionantes às fls. 27/80 e cópia das ART's anotadas junto aos Conselhos de Classe Profissional de seus elaboradores.

## **7. Conclusão**

Neste parecer, sugere-se o deferimento das Licenças de Operação, pelo prazo de (4) quatro anos, considerando que foram executadas as medidas mitigadoras, planos de controle ambiental e medidas compensatórias, conforme apresentado na fase de Licenças Prévia e de Instalação e cumpridas suas condicionantes, ouvida a Unidade Regional do COPAM.