



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

PARECER ÚNICO

PROTOCOLO Nº 679535/2011

**Indexado ao(s) Processo(s)**

Licenciamento Ambiental Nº 00033/1981/054/2011	Licença de Operação	<b>Deferimento</b>
--	---------------------	--------------------

Empreendimento: <b>Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração - CBMM</b>	
CNPJ: 33.131.541/0001-08	Município: Araxá

Bacia Hidrográfica: Rio Paranaíba	Sub Bacia: Rio Araguari
-----------------------------------	-------------------------

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
B – 04 – 01 – 4	Metalurgia dos metais não-ferrosos em formas primárias, inclusive metais preciosos.	3

Medidas mitigadoras: ( x ) SIM ( ) NÃO	Medidas compensatórias: ( )SIM ( x ) NÃO
Condicionantes: ( x ) SIM ( ) NÃO	Automonitoramento: ( x ) SIM ( ) NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento: Bruno Fernando Riffel	Registro de classe CREA DF 6203/D
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Bruno Fernando Riffel	Registro de classe CREA DF 6203/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM 00033/1981/047/2010 (Processo de Revalidação)	<b>SITUAÇÃO</b> Em análise técnica
--	---------------------------------------

Relatório de vistoria: 117/2011	DATA: 01/09/2010
---------------------------------	------------------

**Data: 06/09/2011**

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Franklin de Almeida Costa	MASP 1.197.575-2	
Evandro de Abreu Fernandes Júnior	MASP 1.155.586-9	
Kamila Borges Alves	MASP 1.151.726-5	
José Roberto Venturi (ciente)	MASP 1.198.078-6	



## 1. INTRODUÇÃO

A Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração – CBMM é uma empresa dedicada ao processamento de nióbio, bem como a industrialização e comercialização de seus produtos.

As atividades são desenvolvidas em complexo minero-industrial implantado a vários anos no município de Araxá, e para esta prática foram obtidas várias licenças ambientais, requeridas de acordo com as necessidades de ampliação.

O presente processo refere-se ao projeto de ampliação, que visa o aumento da capacidade de produção anual da liga metálicas Ferro-Nióbio. Para proceder com esta ampliação o projeto foi dividido em três etapas, quais sejam:

- ampliação da Unidade de Concentração existente, aumentando a produção de concentrado flutuado;
- instalação de uma Unidade de Sinterização para o aumento da produção de concentrado sinterizado; e,
- instalação de um terceiro forno elétrico na Unidade Metalúrgica existente.

Para a instalação do projeto, a empresa obteve Licença de Instalação para ampliação, considerando as três etapas, em 29 de maio de 2007, com validade de 2 anos, conforme processo 00033/1981/041/2007 – Certificado de LI nº 057. Em 26 de fevereiro de 2009 foi solicitada prorrogação do prazo da LI, e em 03 de abril de 2009 a licença foi prorrogada até 29 de maio de 2013, conforme Certificado de LI nº 261. Vale ressaltar que a referida LI foi concedida sem condicionantes.

Para a licença de operação, a licença de instalação foi dividida em suas etapas de projeto.

Assim sendo, a Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração – CBMM vem por meio do presente processo, requerer Licença de Operação para o desenvolvimento da atividade descrita na Deliberação Normativa nº 74/2 004 como, "*Metalurgia dos metais não-ferrosos em formas primárias, inclusive metais preciosos*". Especificamente trata-se da operação da Unidade de Sinterização, cujas instalações já foram concluídas.

O presente processo foi formalizado junto à SUPRAM TMAP no dia 29 de agosto de 2011, e em 01 de setembro de 2011 foi realizada vistoria no local.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

### Localização e acesso

Situada na área urbana do município de Araxá-MG, tendo como ponto central as coordenadas geográficas 19° 39' 54.6" de latitude Sul e 46° 54' 41.8" de longitude Oeste, o acesso ao empreendimento se faz sentido à fazenda Córrego da Mata.

### Matérias-prima

- Concentrado flutuado – produzido na própria empresa é proveniente da unidade de concentração que alimentará a diretamente a unidade de sinterização;



- Carvão vegetal – é acondicionado em *bags* armazenados em galpões já existentes;
- Finos coletado no filtro de mangas – tratam-se dos resíduos sólidos coletados na mesma unidade pelo sistema de despoeiramento;
- Bentonita – é um aglomerante que se encontram acondicionados em *bags* armazenados em galpões já existentes;
- Água – proveniente da lagoa de recirculação (barragem de rejeito).

#### Instalações

Galpão de aproximadamente 1000 m<sup>2</sup>, misturador tipo tambor rotativo, forno contínuo movido a GLP, lavador de gases, filtro de mangas, sistema de tancagem de GLP e cabine de comando.

#### Desenvolvimento da atividade

A matéria-prima principal, que é o mineral concentrado, possui um teor elevado de enxofre que necessita de ser removido para a produção das ligas metálicas de interesse. Para proceder com esta prática, a empresa optou em realizar a sinterização, processo conhecido e já desenvolvido no complexo industrial da CBMM.

Para realizar a Sinterização, as operações iniciam-se com a pelotização do concentrado, que ocorre com a adição das matérias-primas (concentrado flutuado, carvão vegetal, finos, água e bentonita) em misturador tipo tambor rotativo, procedendo assim, com a formação das pelotas a serem sinterizadas.

Em seguida as pelotas são enviadas ao forno contínuo, que recebe uma camada de sinter, ou seja, material já sinterizado para proteção da grelha do forno, uma camada de pelotas a serem sinterizadas, e uma camada de carvão na superfície das pelotas para ignição do sistema.

A energia usada na sinterização ocorre por meio de duas fontes. Uma se dá pela queima do carvão contido na mistura, e a outra proveniente do forno contínuo, cujo combustível é GLP.

O produto sinterizado é direcionado para outra unidade já implantada e regularizada do complexo industrial, denominada de desfosforação. Outra aplicação do sinter é o seu retorno ao processo para a proteção da grelha do forno, conforme já mencionado anteriormente.

### **3. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

Para suprir a demanda de água do consumo humano, a empresa compra água no comércio local.

Para suprir a demanda hídrica na unidade de sinterização, a empresa faz captação na barragem de rejeito, ou seja, água do processo que é recirculada. Esta barragem se encontra devidamente regularizada junto ao órgão ambiental.

### **4. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS**



Emissões Atmosféricas – provenientes da chaminé do lavador de gases e da chaminé do filtro de mangas.

- Para promover o despoeiramento da planta industrial, ou seja, os atmosféricos suspensos no ambiente da unidade de sinterização foi instalado um filtro de mangas. E para proceder com a coleta das emissões provenientes da queima do carvão, bem como, do material pelotizado a ser siterizado, foi implantado um sistema de coleta de todas as emissões desta queima, que é direcionada para um lavador de gases. As duas chaminés serão monitoradas, conforme exposto no Anexo II do presente Parecer Único.

Geração de Resíduos Sólidos – provenientes dos sólidos coletados pelos filtros de mangas, e possíveis sólidos contaminados com no processo que não reaproveitados.

- Os sólidos coletados no filtro de mangas são acondicionados em *bags*, em local adequado, para posterior retorno ao processo de pelotização – sinterização.

- Qualquer outro resíduo que tiver contato com os materiais da sinterização, e que não for passível de reaproveitamento no processo, serão disposto em aterro conforme classificação. Vale ressaltar que a empresa conta com células licenciadas para a disposição de resíduos classe I e II.

Geração de Efluentes Líquidos – provenientes do lavador de gases e esgotamento sanitário.

- O efluente do lavador de gases é direcionado para barragem de contenção de rejeitos, na qual os sólidos decantam e a água é reutilizada no complexo industrial. Esta barragem possui impermeabilização com manta PEAD, e se encontra devidamente regularizada junto ao órgão ambiental.

- O esgoto sanitário desta nova unidade foi interligado ao sistema de coleta de esgoto já existente, que é direcionado para fossas sépticas. A eficiência destes sistemas de tratamento estão sendo avaliados no processo de revalidação da licença de operação do todo o complexo industrial. Ademais, a empresa está implantando novo sistema de tratamento do esgoto sanitário, moderno e dimensionado para pretendidas ampliações que deverão ocorrer no futuro.

Geração de Ruídos – proveniente dos equipamentos da unidade.

- A empresa realiza monitoramentos de ruídos que estão sendo avaliados no processo de revalidação de licença da empresa. Como a unidade de sinterização foi instalada dentro da área industrial em operação, ou seja, ao lado de outras plantas industriais em operação, o monitoramento de ruídos executado pela empresa abrangerá automaticamente esta unidade.

## 5. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 74/2004.



O local de instalação do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais, de acordo com declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Araxá/MG.

## 6. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, opina pelo deferimento da concessão da Licença de Operação, com prazo de validade de 6 anos para o empreendimento **Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração - CBMM**, aliadas às condicionantes listadas no Anexo Único, ouvida a Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

**Cabe esclarecer que a SUPRAM TMAP não possui responsabilidade técnica sobre os projetos dos sistemas de controle ambiental e programas de treinamento aprovados para implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos, de inteira responsabilidade da empresa, seu projetista e/ou prepostos.**

**Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.**

**Ressalta-se ainda que as revalidações das licenças ambientais tais como as de outorga, deverão ser efetuadas 90 (noventa) dias antes de seu vencimento.**

**Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste parecer único poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.**

Opina-se, ainda, que a observação acima conste do Certificado de Licenciamento Ambiental.

**Data: 06/09/2011**

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
Franklin de Almeida Costa	MASP 1.197.575-2	
Evandro de Abreu Fernandes Júnior	MASP 1.155.586-9	
Kamila Borges Alves	MASP 1.151.726-5	
José Roberto Venturi (ciente)	MASP 1.198.078-6	



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

## ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00033/1981/054/2011		Classe/Porte: 3/P
Empreendimento: <b>Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração - CBMM</b>		
CNPJ: 33.131.541/0001-08		
Atividade: Metalurgia dos metais não-ferrosos em formas primárias, inclusive metais preciosos		
Endereço: Região do Córrego da Mata, sem número		
Localização: Zona Urbana		
Município: Araxá / MG		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: <b>6 anos</b>
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM-TM/AP no Anexo II.	Durante a vigência da LO



## ANEXO II

Processo COPAM Nº: 00033/1981/054/2011	Classe/Porte: 3/P
Empreendimento: <b>Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração - CBMM</b>	
CNPJ: 33.131.541/0001-08	
Atividade: Metalurgia dos metais não-ferrosos em formas primárias, inclusive metais preciosos	
Endereço: Região do Córrego da Mata, sem número	
Localização: Zona Urbana	
Município: Araxá / MG	
Referência: AUTOMONITORAMENTO	

### 1. EFLUENTE ATMOSFÉRICOS

Local de amostragem	Parâmetros	Limites	Frequência
Chaminé do Lavador de Gases e Chaminé do Filtro de Mangas.	SO <sub>2</sub>	2.500 mg/Nm <sup>3</sup>	Semestral
	Pb	5 mg/Nm <sup>3</sup>	
	MP	150 mg/Nm <sup>3</sup>	

**Relatórios:** Enviar a SUPRAM-TM/AP semestralmente, até o dia 20 do mês subsequente ao mês de vencimento, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração dos equipamentos de amostragem. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também, ser informado os dados operacionais e identificação do forno no qual foi realizada a amostragem. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos em mg/Nm<sup>3</sup>. O padrão adotado para o parâmetro "Material Particulado" deverá atender ao limite estabelecido na DN COPAM 11/86.

**Método de amostragem:** normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* – EPA ou outras aceitas internacionalmente.

**Importante:** Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-TM/AP, em face do desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.