



PARECER ÚNICO Nº 2005965/2013 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00033/1981/058/2012	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação - LO		VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: 00033/1981/055/2011	PA COPAM: LP+LI concomitante	SITUAÇÃO: Deferido
--	--	---------------------------

EMPREENDEDOR: Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração- CBMM	CNPJ: 33.131.541/0001-08	
EMPREENDIMENTO: Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração- CBMM	CNPJ: 33.131.541/0001-08	
MUNICÍPIO: Araxá	ZONA: Urbana	
COORDENADAS GEOGRÁFICA LAT/Y 19° 39' 54.6"	LONG/X 46° 54' 41.8"	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
BACIA FEDERAL: Rio Paraná UPGRH: PN2	BACIA ESTADUAL: Rio Paranaíba SUB-BACIA: Rio Araguari	
CÓDIGO: B-04-01-4	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Metalurgia dos metais não- ferrosos em formas primárias, inclusive metais preciosos.	CLASSE 3
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Clovis Antônio de Faria Sousa Bruno Fernando Riffel	REGISTRO: CREA 40527/D CREA 6203/D	
RELATÓRIO DE VISTORIA: 2005853/2013		DATA: 03/10/2013

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Samuel Lacerda de Andrade – Analista Ambiental (Gestor)	1.314.300-3	
Anderson Mendonça Sena – Analista Ambiental	1.225.711-9	
Gustavo Miranda Duarte – Analista Ambiental de formação jurídica	1.333.279-6	
De acordo: José Roberto Venturi – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.198.078-6	
De acordo Kamila Borges Alves – Diretora de Controle Processual	1.151.726-5	



1. Introdução

O presente processo de Licença de Operação faz parte de um projeto de ampliação que visa o aumento da capacidade produtiva, pretendendo alcançar a produção de 150.000 toneladas de ferronióbio equivalente, principal produto da empresa. Para este aumento produtivo, foram feitas as implantações das seguintes unidades/utilidades:

- ✓ **Unidade de Tratamento de Lamas;**
- ✓ **Etapa de Moagem de Ferronióbio;**
- ✓ **Unidade de Briquetagem de Finos de Ferronióbio;**

Serão implantadas posteriormente:

- ✓ Unidade de Concentração II;
- ✓ Correias Transportadoras;
- ✓ Transferência de Concentrado para a Metalurgia;
- ✓ Forno III da Unidade de Desfosforação;
- ✓ Sistema de Recuperação de Ferronióbio da Escória Metalúrgica.

Para esta ampliação, a CBMM formalizou em 05/09/2011, o processo Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação P.A. N° 00033/1981/055/2011, para a atividade estabelecida pela DN 74/2004, código B-04-01-4 - *Metalurgia dos metais não-ferrosos em formas primárias, inclusive metais preciosos*. O Conselho Estadual de Política Ambiental foi favorável à concessão da LP+LI, na ocasião da 84ª Reunião Ordinária, realizada em 09/12/2011, ocasionando a emissão do Certificado de LP+LI nº 177 com validade de 3 anos.

Desde então, a Empresa vem realizando as obras de instalação, sendo que em 2012, três unidades cujas atividades são independentes, foram concluídas estando aptas a operar, quais sejam: Unidade de Tratamento de Lamas; Unidade de Moagem de Ferronióbio; e, Unidade de Briquetagem de Finos de Ferronióbio, acima destacadas em negrito, junto à listagem das operações que constam do processo de ampliação.

Para o comissionamento destas três plantas industriais, a CBMM formalizou em 03/12/2012 o presente processo de Licença de Operação. No mesmo mês de dezembro de 2012, a Empresa obteve Autorização Provisória para Operar.

Ressalta-se que, para a operação das demais atividades que compreendem o universo da ampliação da capacidade produtiva, amparadas pelo Certificado de LP+LI nº 177, a CBMM irá formalizar os devidos



processos de Licença de Operação oportunamente, conforme conclusão de instalação e necessidade de operação.

2. Caracterização do Empreendimento

Localizado 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.

Avaliação da alternativa locacional

Do ponto de vista locacional a equipe SUPRAM considera adequadas as áreas propostas para proceder com a ampliação, haja vista, serem áreas contíguas às plantas industriais já existentes, ou seja, as novas instalações estão intercaladas em espaços existentes entre as unidades industriais do empreendimento. Ademais, não haverá supressão de vegetação nativa, nem intervenção em área de preservação permanente e poderá desta forma aproveitar todas as infraestruturas de apoio necessárias.

3. Processo Produtivo

3.1. Tratamento de Lamas

Unidade industrial de Tratamento de Lamas tem como objetivo aumentar a recuperação do nióbio contido no rejeito da Unidade de Concentração.

As etapas coordenadas para esta operação são:

a) Espessamento

Antes de alimentar o circuito a polpa de lamas é direcionada para a etapa de espessamento, na qual o *overflow* é descartado para a barragem de rejeitos, e o *underflow* segue para a Unidade de Tratamento de Lamas.

b) Condicionamento

O produto da etapa de espessamento, o *underflow*, é bombeado para um condicionador de polpa para a adição de reagentes necessários para a flotação.

c) Flotação

A polpa condicionada é bombeada para a etapa de concentração, composta por três colunas de flotação. Esta etapa gera um concentrado de pirocloro com cerca de 50% de Nb₂O₅.



Este processo gera, por sua vez, um rejeito que se junta ao rejeito da Unidade de Concentração já existente e segue para a barragem de rejeitos B6.

3.2. Briquetagem de Finos de Ferronióbio

A Unidade industrial de Briquetagem de Finos de Ferronióbio tem como objetivo otimizar o aproveitamento do nióbio fino, coletado nos sistemas de controle de emissões atmosféricas da Unidade Metalúrgica. Nesta planta, o nióbio com granulometria muito fina, fora de especificação de mercado, é alimentado em um sistema que promove sua aglomeração, proporcionando o tamanho adequado ao produto.

As etapas coordenadas para esta operação são:

a) Abastecimento

Esta etapa consiste na dosagem da matéria-prima que são os finos de ferronióbio, e dos insumos ligantes/aglomerantes no homogeneizador.

Os finos de ferronióbio são encaminhados à planta em *bags* e os insumos ligantes/aglomerantes em bombonas.

b) Homogeneização

Nesta etapa ocorre a mistura dos materiais dosados visando a sua homogeneização.

c) Briquetagem

O produto da homogeneização é descarregado em um alimentador de correias, que dosa a quantidade a ser alimentada na prensa de briquetagem. Após passar pela prensa de briquetagem em rolos, a frio, todo produto passa por uma peneira de rolos que separa o briquete do material considerado fino (<10mm), que pode ser então reprocessado.

Não há descarte deste processo produtivo para o meio ambiente. A planta conta com um sistema de exaustão para o despoeiramento de todo o galpão, no entanto, este equipamento trabalha em circuito fechado, com um filtro interno e não há fonte fixa de emissão para a atmosfera. Os finos coletados retornam para o processo.

3.3. Moagem



A etapa de Moagem de ferronióbio visa fragmentar a liga metálica de ferronióbio, proveniente da Unidade Metalúrgica, a fim de adequá-la aos padrões de mercado.

As etapas coordenadas para esta operação são:

a) Alimentação

- O ferronióbio proveniente da Unidade de Metalurgia é encaminhado à planta em *bags* para a alimentar o sistema.

b) Moagem

- O silo de alimentação transfere o material para um moinho de barras que fragmenta a liga.

c) Peneiramento

- O material fragmentado no moinho de barras cai em uma peneira de apenas uma separação. O passante é o produto final, colocado em *bags* e direcionados para armazenamento e/ou expedição. O não passante retorna para o moinho de barras onde é remoído.

Nesta planta não há adição de insumos.

O único potencial descarte do processo produtivo para fora da planta é proveniente do sistema de exaustão, que coleta predominantemente o material particulado em suspensão no ambiente interno, tratando-o em um filtro de mangas para permitir sua retenção. Os finos coletados no filtro de mangas são encaminhados para a Unidade de Briquetagem.

4. Cumprimento das Condicionantes

O Parecer Único da SUPRAM TMAP N° 0851827/2011, que subsidiou a aprovação da concessão da Licença Prévia e de Instalação concomitante, determina a execução de duas condicionantes a serem apresentadas na formalização da Licença de Operação, quais sejam:

Condicionante 1 – *Comprovar a destinação adequada dos resíduos gerados na construção civil.*

Observação: *Elaborar relatórios técnicos semestrais, durante a vigência da licença, e apresentar na formalização da LO.*

Cumprimento: A condicionante foi cumprida. Os relatórios semestrais foram apresentados na formalização da LO. Os resíduos de construção civil foram depositados adequadamente sobre o corpo da barragem de rejeitos denominada de Barragem 5, que não se encontra em operação.



Condicionante 2 – *Incluir no monitoramento já realizado pela empresa a frota de veículos transportadores utilizados nesta ampliação. Ressalta-se que o monitoramento deverá ser realizado em conformidade com a Portaria IBAMA n° 85/96, que estabelece o programa interno de auto fiscalização da correta manutenção da frota de veículos movidos a óleo diesel quanto à emissão de fumaça preta atmosfera. Observação: Elaborar relatórios técnicos semestrais, durante a vigência da licença, e apresentar na formalização da LO.*

Cumprimento: *A condicionante foi cumprida. Os relatórios semestrais foram apresentados na formalização da LO, demonstrando que os veículos foram devidamente monitorados.*

5. Recursos Hídricos

Para este processo de ampliação não haverá novas intervenções em recursos hídricos. Ressalta-se que, dentre as três etapas objeto de regularização, a única que faz uso de água no processo é a Unidade de Tratamento de Lamas, mas toda a água é de recirculação, isto é, já utilizada em outros processos industriais na CBMM e provenientes do circuito de recirculação do lago da barragem de rejeitos B6.

A barragem de rejeitos B6 está devidamente regularizada conforme Portaria de Outorga n° 400/2006, cujo processo de renovação n° 15428/2010 se encontra formalizado junto à SUPRAM TMAP e em análise técnica.

De acordo com a Portaria IGAM n° 49/2010, as outorgas em processo de renovação ficarão prorrogadas automaticamente até a manifestação definitiva do órgão ambiental.

6. Supressão de Vegetação e intervenção em APP'S

Para a implantação das unidades industriais não foram necessárias supressões de vegetação com porte que configure rendimento lenhoso ou novas intervenções em áreas de preservação permanente.

7. Impactos Identificados e Medidas Mitigadoras

7.1. Geração de Resíduos Sólidos

Os únicos resíduos sólidos gerados nas três unidades são provenientes das salas de operação, caracterizados como resíduos de escritório, toaletes e embalagens de insumos.



Os resíduos quando reciclados são encaminhados para a reciclagem em empresas terceirizadas. As embalagens dos insumos quando especificadas como retornáveis, são encaminhadas para os revendedores. Os demais resíduos não-recicláveis seguem para o aterro sanitário municipal.

Os registros de controle e disposição dos resíduos sólidos destas unidades industriais foram incorporados ao monitoramento já realizado em atendimento à condicionante da licença revalidada para todo o complexo industrial. Os registros para o monitoramento são realizados mensalmente e apresentados, anualmente, à SUPRAM TMAP.

7.2. Geração de Efluentes Líquidos

Das três plantas, o único descarte industrial é proveniente do tratamento de lamas para recuperação do nióbio contido no rejeito da unidade de concentração. Este efluente líquido segue para a barragem de rejeitos B6, que se encontra devidamente regularizada ambientalmente e impermeabilizada com manta de PEAD. Nesta barragem, a porção sólida do efluente decanta, e a líquida após clarificação, retorna para o processo industrial.

Os efluentes sanitários são tratados em sistemas de tratamento já existentes, cujos monitoramentos são apresentados em atendimento ao processo de revalidação, licença revalidada em 2012.

7.3. Emissões Atmosféricas

Das três plantas, a única que possui fonte fixa de emissão atmosférica é a etapa de moagem, que conta com um sistema de exaustão que coleta o material particulado em suspensão e o trata em um filtro de mangas para retenção e reaproveitamento do material coletado.

Quanto às emissões dos motores dos veículos transportadores movidos à óleo diesel, com a operação destas novas plantas não houve incremento da frota. Os veículos em atividade fazem parte do programa de monitoramento apresentado em atendimento ao processo de revalidação de todo complexo, cuja licença foi revalidada em 2012.

7.4. Geração De Ruídos



A geração de ruídos adicionais pela operação das três novas unidades, não são significativas, uma vez que foram implantadas no âmbito do complexo industrial da CBMM, com ruídos característicos das atividades industriais.

Para avaliar o impacto gerado pelos ruídos da empresa, a CBMM monitora os ruídos em pontos localizados no entorno do empreendimento. O monitoramento é apresentado em atendimento a revalidação de todo o complexo industrial, cuja licença foi revalidada em 2012.

8. 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.

Considerando que o empreendimento enquadra-se em classe 3 nos termos da DN 74/2004, o prazo de licença de operação da DN COPAM nº 17/96, se aprovada, deverá ter validade de 6 anos.

9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram TM sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação, para o empreendimento Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração- CBMM para a atividade de “Metalurgia dos metais não-ferrosos em formas primárias, inclusive metais preciosos, no município” de Araxá, MG, pelo prazo de 06 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam TM.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram TM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do TM, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.



10. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação (LO)

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO)





ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação (LO)

Empreendedor: Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração- CBMM

Empreendimento: Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração- CBMM

CNPJ: 33.131.541/0001-08

Município: Araxá

Atividade: Metalurgia dos metais não ferrosos em formas primárias, inclusive metais preciosos.

Código DN 74/04: B-04-01-4

Processo: 00033/1981/058/2012

Validade: 06 anos

Referência: Condicionantes da Licença de Operação

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença de Operação

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO)

1. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Chaminé da unidade de Moagem	Deliberação Normativa COPAM Nº 187/2013.	<u>Semestral</u>

Relatórios: Enviar Anualmente a Supram-TMAP os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 187/2013 e na Resolução CONAMA nº 382/2006.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-TMAP, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.