

<b>PARECER ÚNICO – SUPRAM LESTE MINEIRO</b>		<b>PROTOCOLO SIAM Nº 0166473/2011</b>
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 435/2003/002/2010	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação Corretiva - LOC		

<b>PROCESSOS VINCULADOS NO SIAM:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Outorga subterrânea (uso insignificante)	4203/2010	Cadastro efetivado
Auto de Infração	00435/2003/003/2011	Em análise jurídica

<b>EMPREENDEDOR:</b> Muniz Indústria Mecânica Ltda.	<b>CNPJ:</b> 24.048.191/0001-20	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Muniz Indústria Mecânica Ltda.	<b>CNPJ:</b> 24.048.191/0001-20	
<b>MUNICÍPIO:</b> Ipatinga	<b>ZONA:</b> Urbana	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA: LAT/Y</b> 7.844.249	<b>LONG/X</b> 761.114	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>		
<input type="checkbox"/> USO INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Doce	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Doce	
<b>UPGRH:</b> DO2 - Bacia do Rio Piracicaba		
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b>	<b>CLASSE</b>
B-05-10-1	Fabricação de outros artigos de metal não especificados ou não classificados com tratamento químico superficial, exclusive móveis.	3
B-05-11-8	Fabricação de outros artigos de metal não especificados ou não classificados sem tratamento químico superficial, exclusive móveis.	1
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> José Robson dos Santos		<b>CNPJ/REGISTRO:</b> CREA 48.893/D – MG
<b>CONDICIONANTES:</b>	Sim	
<b>MEDIDAS MITIGADORAS:</b>	Sim	
<b>MEDIDAS COMPENSATÓRIAS:</b>	Não	
<b>AUTOMONITORAMENTO:</b>	Sim	
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 106/2010		<b>DATA:</b> 04/05/2010

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR:</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Wesley Maia Cardoso – Analista Ambiental (Gestor)	1223522-2	
Alicielle Souza Aguiar – Analista Ambiental	1219035-1	
Emerson de Souza Perini – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1151533-5	
Andréia Colli – Diretora Regional de Apoio Técnico	1150175-6	
Isabela Micherif Gudziki – Núcleo Jurídico	1202517-7	

## **1. Histórico**

Com intuito de promover a adequação ambiental, o empreendedor da Muniz Indústria Mecânica Ltda. preencheu o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) em 10/02/2010, por meio do qual foi gerado o Formulário de Orientação Básica (FOBI) nº 125596/2010 em 03/03/2010 que instrui o processo administrativo de Licença de Operação Corretiva. Em 09/04/2010, através da entrega de documentos, foi formalizado o Processo Administrativo de Licença de Operação Corretiva (LOC) de nº 435/2003/002/2010 com objetivo de fabricação de outros artigos de metal não especificados ou não classificados com e sem tratamento químico superficial, exclusive móveis.

A equipe interdisciplinar recebeu o referido processo para análise em 15/04/2010 e realizou vistoria técnica no local a ser instalado o empreendimento, gerando o Relatório de Vistoria Nº S – 106/2010 no dia 04/05/2010.

Foram solicitadas informações complementares (of. SUPRAM-LM Nº 153/2010) em 07/05/2010. O empreendedor solicitou prorrogação do prazo para atendimento das informações do ofício supracitado, onde a documentação solicitada foi entregue no prazo legal.

## **2. Controle Processual**

Trata-se de solicitação de Licença de Operação Corretiva (LOC) formulado por MUNIZ INDÚSTRIA MECÂNICA LTDA. para as atividades de: Fabricação de outros artigos de metal não especificados ou não classificados, sem tratamento químico superficial, exclusive móveis (Cód. DN 74/04 – B-05-11-8) e Fabricação de outros artigos de metal não especificados ou não classificados, com tratamento químico superficial, exclusive móveis (Cód. DN 74/04 – B-05-10-5), em empreendimento localizado no Distrito Industrial de Ipatinga/MG.

As informações trazidas no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) são de responsabilidade do Consultor Técnico da empresa, o Sr. José Robson dos Santos, conforme verifica seu vínculo com o empreendimento por meio do Instrumento Particular de Procuração (fls. 07), outorgado pelo sócio administrador da empresa, o Sr. Daniel das Dores Muniz, conforme se verifica por meio da 8ª Alteração Contratual da Sociedade (fls. 09).

A empresa encontra-se em operação desde 20/09/2006, o que a enquadra no licenciamento na modalidade corretiva. A área útil e número de empregados – parâmetros informados no FCEI – enquadram o empreendimento em classe 03, conforme orientação trazida pela Deliberação Normativa n.º 74/04.

Os dados no FCEI informam que o empreendimento localiza-se na área urbana do município acima identificado e não se encontra no interior ou entorno de nenhuma Unidade de Conservação (UC).

Constata-se, ainda, que para o exercício das atividades na empresa não será necessária a intervenção/supressão em vegetação nativa. Porém, será necessário o uso de Recurso Hídrico, para tanto, consta nos autos cópia da Certidão de Registro de Uso da Água (Cadastro n.º 004203/2010).

A Prefeitura Municipal de Ipatinga, por meio do Departamento de Meio Ambiente (DEMAM), representado pelo Sr. Daniel Martins Júnior, informou que a atividade desenvolvida e o local de

instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município (fls. 17).

Juntou-se declaração (fls. 19) informando que o conteúdo digital apresentado é uma cópia fiel dos documentos que constituem o processo administrativo.

Foi apresentado o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) emitido em 15/02/2011 para o empreendimento em questão, cuja validade se estende até 31/03/2013. Consta, ainda, cópia do contrato firmado em 08/09/2010 com a empresa Lwart Lubrificantes Ltda. com fins de destinação do óleo lubrificante usado ou contaminado, com vigência de 12 (doze) meses a contar da assinatura.

Encontra-se publicado em periódico local/regional, Diário do Aço, em 09/03/2010, o pedido de licença ambiental do empreendimento, conforme determinação contida na Deliberação Normativa COPAM n.º 13/95. Consta, também, publicado na Imprensa Oficial de Minas Gerais, em 20/04/2010 o referido pedido.

Conforme Certidão n.º 165958/2011 emitida pela SUPRAM/LM em 15/03/2011, não foi constatada a existência de débito decorrente de aplicação de multas por infringência à legislação ambiental.

Os custos referentes aos emolumentos constam devidamente quitados. Entretanto, os custos referentes à análise processual serão apurados em Planilha de Custos. Ressalta-se que o julgamento e a emissão da licença estão condicionados à quitação integral dos custos de análise, conforme art. 7º da Deliberação Normativa COPAM n.º 74/2004.

Considera-se, por fim, que o processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigida no FOBI, observadas as condicionantes elencadas ao final deste Parecer Único.

### **3. Introdução**

O empreendimento Muniz Indústria Mecânica Ltda. formalizou o requerimento de Licença de Operação em caráter corretivo (LOC) para atividade de fabricação de outros artigos de metal não especificados ou não classificados com tratamento químico superficial, exclusive móveis e fabricação de outros artigos de metal não especificados ou não classificados sem tratamento químico superficial, exclusive móveis, conforme DN 74/04. Os parâmetros informados pelo empreendedor enquadram o empreendimento em classe 3.

A Muniz Indústria Mecânica Ltda. está situada no Distrito Industrial (zona urbana) do município de Ipatinga, no ponto de coordenadas geográficas em projeção UTM X 761.114 e Y 7.844.249, datum SAD69/fuso S23, sobreposta em área construída de 1.740m².

A atividade realizada consiste em serviços de usinagem e caldeiraria com fins de preparação, recondição e fabricação de componentes e peças mecânicas com e sem tratamento químico superficial, desenvolvida por 32 (trinta e dois) colaboradores diretos em período diurno, de segunda à sexta-feira.

A energia demandada é fornecida pela concessionária local do município. A água utilizada no empreendimento é proveniente de poço manual, devidamente regularizado, e também da concessionária local.

Entre os principais fornecedores e clientes destacam-se empresas do ramo industrial (siderúrgico, petroquímico, extrativista, celulose, etc.). A matéria-prima consiste de materiais

metálicos ferrosos e não ferrosos (alumínio, bronze, latão e ligas), materiais sintéticos (nylon, polietileno, pvc, etc.) e outros (madeira, aglomerado, cerâmicos, refratários, etc.), os quais são dispostos sobre paletes ou estantes/plataformas de acondicionamento em estantes metálicas.

Dentre os insumos necessários à produção, a demanda em consumo médio mensal é expressa conforme tabela abaixo:

**Tabela 1:** Demanda de insumos.

Insumo	Consumo mensal	Unidade
Água	120	m <sup>3</sup>
Energia elétrica	1700	kWh
Ar comprimido	1800	Nm <sup>3</sup>
Óleo hidráulico	45	L
Óleo refrigerante	60	L
Acetileno	15	m <sup>3</sup>
GLP	30	m <sup>3</sup>
Oxigênio	50	m <sup>3</sup>

Fonte: Relatório e Plano de Controle Ambiental da Consultoria (RCA/PCA)

Os insumos oleosos são dispostos em bacia de contenção no galpão. As substâncias químicas para o tanque de cromação e correção de pH da solução aquosa do lavador de gases são adquiridas e usadas imediatamente, não havendo acondicionamento na área.

O processo de produção do empreendimento pode ser dividido em dois segmentos, Usinagem/Caldeiraria e Cromagem. No processo de Usinagem/Caldeiraria são realizadas as principais atividades mecânicas como traçagem, corte, furação, conformação, usinagem, aplainamento e soldagem de componentes e peças. A linha de Cromagem contempla o tratamento químico superficial de cilindros hidráulicos e pneumáticos, com a realização de limpeza e cromagem do material. Após o banho químico, é realizado o brunimento, nova limpeza e o teste hidrostático do cilindro, com acabamento final em pintura.

Os principais equipamentos utilizados nos processos descritos são centros de usinagem, tornos mecânicos, frezas, plainas, retíficas, prensa hidráulica, serra mecânica, tanques de cromação, brunidoras, unidades de montagem/desmontagem/teste hidrostático de cilindros e unidade de pintura. Além disso, existem equipamentos acessórios como compressores de ar, máquinas de solda, conjuntos oxicorte, furadeiras e lixadeiras.

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor e na vistoria técnica realizada pela equipe da SUPRAM-LM na área do empreendimento. Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's juntadas ao processo, devidamente quitadas, tais estudos encontram-se responsabilizados pelos seguintes profissionais:

**Tabela 2:** Anotações de Responsabilidade Técnica.

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
ART (CREA) 1-50831574	José Robson dos Santos	Eng. Mecânico	Elaboração de Projeto e Plano de Controle Ambiental
ART (CREA) 1-50831571	José Robson dos Santos	Eng. Mecânico	Elaboração de Projeto e Relatório de Controle Ambiental

Fonte: Relatório e Plano de Controle Ambiental da Consultoria (RCA/PCA)

#### **4. Caracterização Ambiental**

A empresa Muniz Indústria Mecânica Ltda. está situada no Distrito Industrial (zona urbana) do município de Ipatinga, em área de alta vulnerabilidade natural. O alto valor adicionado fiscal incorre na concentração de atividades econômicas (distrito industrial) neste espaço, favorecendo uma condição de potencial de risco ao local avaliado. Em termos de Potencial Social, a análise de componentes naturais, humanas, produtivas e institucionais, conduz a uma avaliação muito favorável do município no qual o empreendimento está inserido.

#### **5. Possíveis Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras**

A Resolução CONAMA nº 1 de 1986 define o Impacto Ambiental como:

(...) qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizados nas diferentes fases do empreendimento, visando a aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

– **Efluentes pluviais:** são provenientes da coleta da descarga pluviométrica sobre a área do empreendimento;

**Medida mitigadora:** o empreendimento possui sistema de drenagem para a área industrial e administrativa, sendo realizada a coleta em rede isolada, sem contaminação do processo de produção, onde o efluente é lançado em rede pública de drenagem pluvial.

– **Efluentes de esgotamento sanitário:** prevista a contribuição de efluente sanitário em função do número de colaboradores do empreendimento, com carga diária média de 3,15m<sup>3</sup>;

**Medida mitigadora:** o empreendimento possui sistema de coleta sanitária, independente, com destinação à rede pública da concessionária local para tratamento.

– **Efluentes industriais:** caracterizam-se pela contaminação da água com graxas, óleos e demais materiais sólidos originados quando da limpeza de piso da oficina mecânica, consistindo em uma produção máxima de 280L/h, bem como de eventuais merejamentos ou vazamentos de óleo hidráulico dos equipamentos de testes/manutenção ou quando das desmontagens/montagens dos cilindros; destacam-se ainda os efluentes industriais provenientes do lavador de gases, o qual opera em circuito fechado, com compensação de volume por nível.

**Medida mitigadora:** o empreendimento conta com rede de coleta (canaletas) que direciona todo o efluente industrial para o sistema de separação de água e óleo (SAO) com capacidade de 800L/h,

onde, após a retenção de sólidos e a separação da fração oleosa, o efluente é direcionado à rede pública municipal.

– **Resíduos sólidos:** originados das atividades de manutenção e fabricação de peças, bem como de limpeza e manutenção dos equipamentos e da oficina, são consistidos em sucatas metálicas (ferrosas e não-ferrosas, carepas), resíduos oleosos, lixo administrativo (reciclável e não-reciclável), lâmpadas e, ainda, resíduos do lavador de gases (Iodo).

**Medida mitigadora:** o empreendimento destina o lixo reciclável para associação de catadores, sendo o não reciclável recolhido pelo sistema público de coleta municipal; as sucatas metálicas são comercializadas, sendo os vasilhames de verniz industrial reutilizados; os resíduos oleosos são armazenados em local apropriado e destinados à empresa contratada; os resíduos do lavador de gases ainda serão classificados para sua correta destinação.

– **Emissões atmosféricas:** as atividades de varrição, soldagem/oxicorte, preparação/acabamento e pintura (peças) envolvem a geração de partículas atmosféricas, fumaças e materiais voláteis; a eletrodeposição de cromo incorre na geração de névoas ácidas.

**Medida mitigadora:** o galpão industrial do empreendimento possui sistema de controle de diluição de ar por meio de renovação deste a uma taxa de 2,5 trocas/h; a geração de partículas fica restrita às atividades de preparação/acabamento de peças com rápida sedimentação destas, uma vez que são produzidas por desprendimento em função do atrito gerado; os vapores e gases ácidos serão coletados por meio de sistema de exaustão lateral e conduzidos ao lavador de gases para tratamento e posterior lançamento na atmosfera.

– **Emissões sonoras:** são provenientes quando da operação dos equipamentos utilizados nos processos de usinagem/caldeiraria e cromagem.

**Medida mitigadora:** o empreendimento possui sistema de cobertura superficial e lateral do galpão industrial; há que se ressaltar o fato de não existir núcleo ou área habitacional no entorno, por tratar-se de distrito industrial.

## 6. Descrição dos Programas/Projetos

Confrontados os resultados do diagnóstico ambiental com a operação do empreendimento, são executadas as seguintes medidas de minimização dos impactos negativos:

➤ *Programa de Controle de Resíduos Sólidos:* tem o objetivo de gerenciar o acondicionamento temporário e destinação adequada dos resíduos sólidos e oleosos gerados em função das atividades desenvolvidas, bem como promover o uso racional de insumos e matéria-prima;

➤ *Programa de Controle de Efluentes Industriais:* o foco deste programa consiste na operação do separador de água e óleo (caixa SÃO) por meio de sistema individual adquirido para esta finalidade, o qual possui seu dimensionamento em função da capacidade de geração informada pelo empreendedor; outro aspecto importante neste programa é a informação de que o sistema do lavador de gases opera em circuito fechado, não ocorrendo a destinação deste efluente;

➤ *Programa de Controle de Emissões Atmosféricas*: para este fim o empreendedor adquiriu um sistema lavador de gases dimensionado para a exaustão dos três tanques de cromação (um em funcionamento e outros dois em previsão de instalação); neste sistema, são ainda dispostos sobre a área do banho (1,4m<sup>2</sup>) esferas de material polímero para reduzir a evaporação de névoas ácidas;

Após a análise dos programas apresentados no Plano de Controle Ambiental do empreendimento foram propostas adaptações aos mesmos por meio de um *Programa de Automonitoramento*, conforme item I do Anexo I.

## **7. Da Compensação Ambiental**

Para o empreendimento proposto, verifica-se através dos estudos apresentados pelo empreendedor e vistoria realizada no local do empreendimento, que tal atividade não será de significativo impacto ambiental, concluindo, assim, a equipe interdisciplinar da SUPRAM-LM, pela dispensa na exigibilidade da Compensação Ambiental.

## **8. Da Intervenção em Recursos Hídricos**

O empreendimento possui Certificado de Registro de Uso da Água (Cadastro n.º 004203/2010) para exploração de 1,5m<sup>3</sup>/h por meio de poço manual durante 4h/dia.

## **9. Discussão**

Foram avaliados o Relatório de Controle Ambiental e o Plano de Controle Ambiental (RCA/PCA) apresentados, sendo considerados satisfatórios, bem como o atendimento das informações complementares solicitadas durante a análise do processo.

Observada a condição da empresa receptora para tratamento dos efluentes industriais de saída da caixa SAO, segue no Anexo II a proposição dos parâmetros e periodicidade amostral que compreenderão o referido *Programa de Automonitoramento* (item 01, Anexo I) para controle de lançamento dos efluentes na rede de coleta municipal.

Para que seja comprovada a correta destinação dos resíduos será solicitado por meio do *Programa de Automonitoramento* (item 01, Anexo I) o acompanhamento de geração e disposição de resíduos sólidos.

Conforme dados trazidos do estudo, a operação do empreendimento não provoca condição de nível de pressão sonora superior ao estabelecido em legislação vigente (Lei Estadual n.º 10.100/90) no entorno do empreendimento. Porém, em função da atividade exercida próxima aos equipamentos, ocorre a emissão de ruídos que ultrapassam o limiar estabelecido, cabendo ao empreendedor observar as Normas de Segurança e Saúde Ocupacional do Ministério do Trabalho e Emprego, tendo em vista os Limites de Tolerância estabelecidos no Anexo I da NR 15.

Quanto à atividade de galvanoplastia por eletrodeposição de cromo duro é importante esclarecer que o empreendimento dispõe de um tanque (6,5m<sup>3</sup>) de cromação em operação e prevê a instalação futura de mais dois tanques (6,5m<sup>3</sup> cada), possuindo, no entanto, bacia de contenção com

revestimento antiácido e capacidade de 38m<sup>3</sup>. O sistema do lavador de gases possui capacidade de exaustão superior a estimada de produção de vapores/gases nos três tanques de cromação.

Foi realizada uma amostragem inicial para fins de caracterização da emissão atmosférica da chaminé após o tratamento pelo lavador de gases. Quanto a este tema é importante destacar que o processo de eletrodeposição gera névoa de ácido crômico em estado de oxidação hexavalente (Cromo VI), sendo o cromo neste estado considerado como agente carcinogênico.

O laboratório que realizou o ensaio da amostra é cadastrado junto ao SISEMA e homologado junto à Rede Metrológica de Minas Gerais (RMMG), cumprindo assim os preceitos da DN COPAM nº. 89/2005.

O método de ensaio para determinação de cromo hexavalente foi realizado em amostra coletada e solubilizada em meio aquoso, tendo seu limite de quantificação em 0,25mg/m<sup>3</sup> (concentração atmosférica), obtido por meio de correlação do limite de quantificação em meio aquoso da NBR 13.738/1996. O relatório de ensaio elaborado pelo laboratório não apresentou concentração de cromo hexavalente na emissão atmosférica amostrada da chaminé.

Tendo em vista a formação de névoa ácida, no processo de eletrodeposição de cromo duro, avaliada quanto à eficiência do sistema de exaustão dos tanques de cromação e a capacidade de troca de ar no ambiente interno, caso haja exposição aos trabalhadores, faz-se necessário esclarecer que cabe ao empreendedor observar as Normas de Segurança e Saúde Ocupacional do Ministério do Trabalho e Emprego, tendo em vista os Limites de Tolerância para concentração de agentes químicos, conforme estabelece o Anexo XI da NR 15.

Outro fato que merece destaque ocorre em função da ausência da caracterização e da destinação final do lodo proveniente da correção de pH do meio aquoso do lavador de gases, face a impossibilidade de geração de massa suficiente à amostragem, justificada na baixa produtividade do processo de eletrodeposição de cromo duro. Assim, é realizada a proposição de inserção de condicionantes (itens 04 e 05, Anexo I) para que seja sanada tal dificuldade.

No intuito de aprimorar o senso de responsabilidade socioambiental dos colaboradores envolvidos no referido processo, quanto aos impactos causados por esse no meio ambiente, segue a sugestão de apresentação e posterior execução de um *Programa de Educação Ambiental* voltado para os funcionários e eventuais prestadores de serviços do empreendimento, conforme itens 02 e 03 do Anexo I.

## **10. Conclusão**

Por fim, a equipe interdisciplinar sugere pelo deferimento dessa Licença Ambiental na fase de Licença de Operação Corretiva (LOC), para o empreendimento Muniz Indústria Mecânica Ltda. da empresa Muniz Indústria Mecânica Ltda. para as atividades de fabricação de outros artigos de metal não especificados ou não classificados com tratamento químico superficial, exclusive móveis e fabricação de outros artigos de metal não especificados ou não classificados sem tratamento químico superficial, exclusive móveis, no município de Ipatinga, MG.

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 Leste Mineiro.



Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais autorizados nessa licença, sendo a elaboração, instalação e operação, tanto 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.*

### **11. Parecer Conclusivo**

Favorável:    ( ) Não        ( **X** ) Sim

### **12. Validade**

Validade da Licença Ambiental: 06 (seis) anos.

### **13. Anexos**

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento Muniz Indústria Mecânica Ltda.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento Muniz Indústria Mecânica Ltda.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico do empreendimento Muniz Indústria Mecânica Ltda.

**ANEXOS**

**Empreendedor:** Muniz Indústria Mecânica Ltda.

**Empreendimento:** Muniz Indústria Mecânica Ltda.

**Atividades:** fabricação de outros artigos de metal não especificados ou não classificados com tratamento químico superficial, exclusive móveis; e fabricação de outros artigos de metal não especificados ou não classificados sem tratamento químico superficial, exclusive móveis;

**Código DN 74/04:** B-05-10-1 e B-05-11-8

**CNPJ:** 24.048.191/0001-20

**Municípios:** Ipatinga

**Responsabilidade pelos Estudos:** José Robson dos Santos/CREA 48.893/D – MG

**Referência:** Licença de Operação Corretiva

**Processo:** 00435/2003/002/2010

**Validade:** 6 (seis) anos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento Muniz Indústria Mecânica Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o “ <i>Programa de Automonitoramento</i> ”, no tocante aos Efluentes Líquidos; Resíduos Sólidos e Oleosos; Efluentes Atmosféricos; e Ruídos, descrito no Anexo II deste Parecer Único.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva (LOC)
02	Apresentar “ <i>Programa de Educação Ambiental</i> ” para os funcionários do empreendimento, conforme diretrizes estabelecidas na Resolução CONAMA nº 422/2010.	120 (cento e vinte) dias
03	Executar o “ <i>Programa de Educação Ambiental</i> ”, após aprovação pela equipe interdisciplinar da Supram.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva (LOC)
04	Apresentar a Supram-LM o relatório ou laudo de ensaio, elaborado por laboratório cadastrado junto ao SISEMA e em uma das situações estabelecidas no art. 5º da DN COPAM nº. 89/05, demonstrando a caracterização do lodo gerado no tanque do lavador de gases.	Antes da primeira destinação final do resíduo
05	Apresentar a Supram-LM a proposta de destinação final para o lodo gerado no tanque do lavador de gases, bem como certificado de regularização ambiental da empresa responsável.	Antes da primeira destinação final do resíduo

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da publicação da Licença de Operação Corretiva (LOC) na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento Muniz Indústria Mecânica Ltda.

### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída da caixa separadora de água e óleo (caixa SAO)	Óleos e graxas, pH, sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis, condutividade, DBO, DQO, substâncias tensoativas e vazão média	Semestral

**Relatórios:** Enviar anualmente a SUPRAM-LM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN COPAM nº. 89/2005 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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

**Método de análise:** As análises físico-químicas deverão ser realizadas por empresas independentes, de idoneidade comprovada. Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

### 2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente a SUPRAM-LM, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final		Obs. (**)	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social		Endereço completo

(\*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(\*\*) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM-LM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/87, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

### 3. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Chaminé do lavador de gases	Cromo hexavalente, cromo total, material particulado	Uma análise 120 dias após o início da operação simultânea dos três tanques de cromação

**Relatórios:** Enviar a SUPRAM-LM, **até 30 dias após realização da análise**, o relatório ou laudo de ensaio de uma amostragem inicial da emissão atmosférica da chaminé do lavador de gases **após operação simultânea dos 3 (três) tanques de cromação**, 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 11/86.

*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-LM, face ao desempenho apresentado; pelos sistemas de tratamento de efluentes e/ou proteção contra vazamentos, derramamentos ou transbordamento;
- 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.*

**Anexo III: Relatório Fotográfico do empreendimento Muniz Indústria Mecânica Ltda.**



**Foto 01.** Tanque de cromação com as esferas de superfície



**Foto 02.** Lavador de gases e sistema de exaustão do tanque de cromação



**Foto 03.** Bancada de montagem e desmontagem de cilindros



**Foto 04.** Setor de usinagem