



PARECER ÚNICO SUPRAM CM Nº. 94/2011  
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº. 0348975 /2011

Licenciamento Ambiental Nº. 09478/2005/002/2010	LOC	DEFERIMENTO
Outorga Nº. (Não Aplicável)	-	-
AIA Nº. (Não Aplicável)	-	-
Reserva legal: (Não Aplicável)	-	-

<b>Empreendimento:</b> Manser Manutenção e Serviços LTDA.	
<b>CNPJ:</b> 64.286.503/0001-58	<b>Município:</b> Contagem/MG
<b>Referência:</b> Licença de Operação Corretiva – LOC	<b>Validade:</b> 4 anos

<b>Unidades de Conservação</b>	
• APEE – Manancial Várzea das Flores (8,36 km de distância);	
• Parque Municipal Ursulina de Andrade Melo (8,78 km de distância);	
<b>Bacia Hidrográfica:</b> São Francisco	<b>Sub-Bacia:</b> Rio das Velhas

**Atividade objeto do licenciamento**

Código DN 74/04	Descrição	Classe
B-09-05-9	Fabricação de peças e acessórios para veículos rodoviários, ferroviários e aeronaves.	5

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

<b>Responsável pelos Estudos Técnicos</b> Bruno Muradas Fernal	<b>Registro de classe</b> -
<b>Responsável Legal pelo Empreendimento</b> Luiz Paulo Junqueira	<b>Registro de classe</b> CREA – 18.693/D

<b>Relatório de vistoria/auto de fiscalização:</b> 56559/2010	<b>DATA:</b> 21/09/2010
---	-------------------------

Belo Horizonte, 17 de maio 2011.

Equipe Interdisciplinar	MASP/Registro	Assinatura
Angélica de Araújo Oliveira	1.213.696-6	
Diego Koiti de Brito Fugiwara	1.145.849-4	
Marcelo Carlos da Silva	1.135.781-1	

De acordo	MASP	Assinatura
Isabel Cristina R. R. C. de Menezes Diretora Técnica SUPRAM CM	1.043.798-6	



## 1. INTRODUÇÃO

O presente Parecer Único tem como objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Licença de Operação Corretiva – LOC para o empreendimento Manser Manutenção e Serviços Ltda., que realiza a atividade de recuperação, fabricação e comercialização de equipamentos eletromecânicos, mais especificamente, a recuperação e a fabricação de motores de tração ferroviários e geradores, localizado na área urbana do município de Contagem/MG.

O empreendedor formalizou pedido de LOC, decorrente da inobservância do prazo de validade de Licença de Operação Nº. 77/2006, vencida em 14/03/2010, e a conseqüente impossibilidade de revalidação. Aplicou-se, em decorrência da operação do empreendimento sem a respectiva Licença Ambiental, a sanção administrativa cabível e a suspensão de atividades, conforme determina o Decreto Estadual Nº. 44.844, de 25 de junho de 2008.

A Manser Manutenção e Serviços Ltda. apresentou pedido formal de celebração de Termo de Ajustamento de Conduta, nos termos da previsão legal disposta nos artigos 14, § 3º e 76, § 3º do decreto já mencionado, para a continuidade da operação do empreendimento concomitantemente à análise do processo de licenciamento ambiental corretivo, firmado perante esta Superintendência.

A análise técnica pautou-se nas informações apresentadas no Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA, nas informações complementares ao procedimento de regularização ambiental em análise e nas observações em vistoria ao local de operação do empreendimento (Auto de Fiscalização Nº. 56559/2010).

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Manser Manutenção e Serviços Ltda. realiza a atividade de recuperação e fabricação de motores de tração ferroviários e geradores, tendo iniciado suas atividades operacionais em 01/09/1990, conforme indicação dos estudos ambientais.

O empreendimento ocupa um terreno com 0,768 ha de área total e 0,444 ha de área construída e compreende galpão industrial em alvenaria, cobertura metálica e piso impermeabilizado e isolado por canaletas de contenção, quando necessário. A capacidade de produção instalada é de 2,7 motores/dia ou 840 motores/ano, conforme indicação dos estudos ambientais. O conjunto de equipamentos e sistemas produtivos é composto pelo que segue:

- Um equipamento de refrigeração VPI, utiliza fluido FREON R22 e capacidade de 9000 Btu/h, 2268 Kcal/h e 3,5 HP;
- Um compressor Ingersoll Rand, modelo SSR-XF50 SE e capacidade de 390 m³/h e 50 HP;
- Um compressor WAYNE 2, modelo W900 e capacidade de 204 m³/h e 30 cv;
- Uma estufa Manser, combustível Gás Natural, capacidade de 200.000 kcal/h.

As atividades são desenvolvidas em três turnos de oito horas de trabalho, seis dias por semana e contam com 192 funcionários.

O empreendimento possui Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros Nº. 157974, emitido em 30/06/2009, válido até 05/08/2014.

SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Belo Horizonte/MG CEP: 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	Pág. 2
-----------	--	--------



## Processo Produtivo

O processo produtivo típico se inicia com o descarregamento, em área específica e impermeabilizada – pátio dotado de canaletas que direcionam efluentes líquidos para o sistema de separação água/óleo – SAO, dos equipamentos a serem recuperados, por meio de empilhadeira.

Na etapa de desmontagem dos equipamentos são retiradas as tampas, os rolamentos, o porta escovas e as escovas de carvão. As peças do equipamento são separadas, identificadas com o registro do número do serviço e encaminhadas para a limpeza, em área específica.

A lavagem das peças utiliza água e pulverização de desengraxante, o que gera efluentes líquidos contaminados com graxa/óleo e detergentes. Novamente as peças são lavadas com água, sob pressão, para a remoção de resíduos. Após etapas descritas, as peças são colocadas em estufa, por um período de oito horas, e encaminhadas para etapas de recuperação específicas, de acordo com a necessidade.

Na etapa de recuperação da armadura, corta-se e retira-se a bobina da armadura, o material isolante e as pontas de cobre do comutador e em seguida, são realizados ajustes mecânicos. Ao término dos ajustes, a armadura é envernizada e, após secagem, encaminhada para a estufa, onde permanece por oito horas em período de cura. Após a cura, são realizados testes elétricos e logo em seguida, o enrolamento da bobina. O comutador, depois de torneado e balanceado, é incorporado à bobina. Ao término da montagem a armadura é submetida a novos testes e liberada para o acabamento final. Na referida etapa são gerados resíduos sólidos de cobre e limalha de aço.

Na etapa de recuperação da carcaça, ocorre a limpeza da peça por meio do corte de todos os cabos elétricos, retirada das bobinas, corte das chavetas, telas e chapas. Após a limpeza, a carcaça é lavada e recuperada com solda do tipo MIG. Nesta etapa, há geração de efluentes atmosféricos, em pequena quantidade, que são capturados por sistema de exaustão e filtros. Após soldagem, a carcaça é usinada, lavada novamente, pintada, montada e enviada à estufa para tratamento térmico. Em seguida, a peça é resfriada com ventiladores, impregnada com verniz, curada e submetida a testes elétricos. Nesta etapa, há geração de efluentes líquidos contaminados com graxa/óleo, que são direcionadas para um sistema de separação de água/óleo. Há também geração de resíduos sólidos de limalha de aço.

Na etapa de fabricação das bobinas, os isolamentos são retirados, executados testes elétricos, impregnados com verniz e curados em estufa. As pontas modeladas são fixas com solda de prata, realiza-se o isolamento com fita de silicone, testes e, em seguida, o envio para estufa para vulcanização e montagem na sapata polar.

Na etapa final, carcaça e armadura são montadas e realizados testes finais. Segue embalagem e encaminhamento para expedição. Nesta etapa são gerados resíduos de estopas contaminadas com graxa, plásticos e papéis.

## Matérias-primas e insumos

As matérias-primas e insumos utilizados pela Manser Manutenção e Serviços Ltda. estão relacionadas em planilha própria apresentada nos estudos ambientais, incluindo consumo

SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Belo Horizonte/MG CEP: 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	Pág. 3
-----------	--	--------



de gás natural canalizado. Destaca-se, conforme constatado em vistoria ao empreendimento (Auto de Fiscalização N.º 56559/2010), que os materiais com potencial de contaminação (produtos perigosos) são armazenados em área coberta e fechada lateralmente, com piso concretado e impermeabilizado com pintura, afastando riscos de ocorrências ambientais.

O abastecimento de água do empreendimento é realizado pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, conforme indicação dos estudos ambientais. O consumo médio mensal é de 520 m<sup>3</sup>, compreendido pelos usos industrial e humano.

Destaca-se que foi devidamente apresentada cópia de contrato de prestação de serviços para recebimento e tratamento de efluentes líquidos domésticos e não domésticos celebrado com a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, em 12/01/2011.

### **3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

A Manser Manutenção e Serviços Ltda. se situa na zona urbana do município de Contagem, caracterizada por uso industrial consolidado, denominado Centro Industrial de Contagem – CINCO, criado pela lei municipal N.º 911, de 16 de abril de 1970. Há concentração de unidades industriais e presença esporádica de residências, conforme indicação dos estudos ambientais.

Destaca-se que a região em que se localiza o empreendimento, por compreender área urbana consolidada, não apresenta elementos significativos da biodiversidade, sobretudo, em relação à área de ocupação direta e entorno imediato.

A partir das coordenadas geográficas apresentadas nos estudos ambientais e conforme consulta ao Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM, constata-se que o empreendimento não se insere em Unidades de Conservação ou intervém em Área de Preservação Permanente – APP.

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

#### **Efluentes líquidos industriais**

Os efluentes líquidos industriais são gerados em regime descontínuo e decorrem das atividades de lavagem de peças, conforme descrito no item “Processo produtivo”. São direcionados para tratamento prévio em um sistema de separação água/óleo – SAO e posterior lançamento na rede coletora de esgotos da COPASA. Compreende o mencionado sistema duas caixas de passagem, na entrada e na saída, uma caixa de gradeamento primário, uma caixa de aeração com adição de ar comprimido, uma caixa separadora de água/óleo e uma caixa retentora de óleo.

Consta dos autos, Termo de Compromisso, firmado em 31/08/2005, com a mencionada concessionária de serviços sanitários, para o qual requereu-se a apresentação de contrato definitivo. Apresentou-se, em 21/10/2010, cópia de solicitação remetida a COPASA pelo empreendedor, em que requer a celebração de contrato relativo ao Programa de Recebimento de Efluentes Líquidos Não Domésticos – PRECEND, o qual foi assinado em 12/01/2011 (documento SIAM N.º R053324/2011).



O monitoramento dos efluentes líquidos industriais deverá obedecer às especificações definidas pela própria COPASA, conforme anexo II do contrato ora assinado – “Plano de Automonitoramento”.

### **Efluentes líquidos sanitários**

Os efluentes sanitários gerados pela utilização de sanitários e refeitório são lançados na rede coletora de esgotos da COPASA e deverão obedecer ao anexo II do contrato ora assinado – “Plano de Automonitoramento”.

### **Efluentes líquidos pluviais**

O empreendimento possui sistema de drenagem de águas pluvias compreendido por canaletas de coleta na cobertura do galpão industrial e limites da área externa. As áreas externas são, quase em sua totalidade, impermeabilizadas em concreto, e as remanescentes, em brita, livres de utilização industrial, permitem a infiltração das águas pluviais.

### **Emissões atmosféricas**

As emissões atmosféricas decorrentes da operação do empreendimento, em pequena quantidade, são provenientes da área de solda de peças, da utilização de cabine de pintura, bem como de três estufas com uma única chaminé, em regime de emissão descontínuo.

A pintura é realizada de modo intermitente, em cabine própria, de pequeno porte, por meio de pistola manual. As emissões decorrentes da atividade são restritas e, por sua vez, pouco significativas.

Conforme laudos de medição apresentados, a concentração de material particulado oriundo do sistema de exaustão da solda prata varia de 3,99 a 5,77 mg/Nm<sup>3</sup>, sendo o limite estabelecido pela DN 11/86 de 150 mg/Nm<sup>3</sup>, ou seja, bem abaixo do máximo permitido pela legislação vigente. Destaca-se, ainda, que as medições anteriores não constataram concentrações de Compostos Orgânicos Voláteis ou material particulado oriundos do sistema de exaustão da linha de secagem.

### **Resíduos sólidos**

Os resíduos sólidos gerados nas atividades operacionais do empreendimento compreendem, basicamente, embalagens plásticas, metálicas e de papéis/papelão, madeira, aço, latas e tambores, cabo EPR (sucatas metálicas) cobre, resíduos domésticos e resíduos e contaminados com óleo ou graxa.

Consta dos autos a indicação, acompanhada dos respectivos comprovantes de recebimento/recolhimento, de doação de embalagens plásticas e de papel/papelão para a ASMAC – Associação dos Catadores de Recicláveis de Contagem. As sucatas metálicas são encaminhadas para a GERDAU S.A., unidade Barão de Cocais – MG, para processo de reciclagem.

Os sacos de linhagem, resíduos orgânicos, espuma e resíduos de varrição e de baheiros são encaminhados para o aterro sanitário do município de Contagem. A madeira

SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Belo Horizonte/MG CEP: 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	Pág. 5
-----------	--	--------



proveniente dos *pallets*, carretel, caixa e cruzeta são doados para reciclagem e reutilização. O resíduo de cobre gerado é encaminhado para a reciclagem, na empresa Comercial Fimacon Ltda. A estopa contaminada com graxa é encaminhada para incineração na SERQUIP – Tratamento de Resíduos MG Ltda. Todo o óleo usado é encaminhado para a Lwart Lubrificantes Ltda, onde é realizada a reciclagem do mesmo.

## **Ruídos**

A geração de ruídos está ligada à operação de máquinas e equipamentos. Com o objetivo de assegurar que o ruído gerado permaneça em conformidade com as exigências da legislação, o empreendedor deverá executar anualmente o monitoramento dos níveis de ruídos nas divisas do empreendimento, observando-se os padrões preconizados pela legislação específica (Resolução CONAMA 01/90, NBR 10.151 e lei 10.100/90).

### **5. RESERVA LEGAL**

Não se aplica a exigência de averbação de reserva legal, considerando a localização do empreendimento em área urbana industrial consolidada.

### **6. SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO**

Não haverá qualquer supressão de vegetação.

### **7. ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP**

Não há constatação ou previsão de qualquer intervenção em Área de Preservação Permanente – APP.

### **8. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

O abastecimento de água do empreendimento é realizado pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, conforme indicação dos estudos ambientais.

### **9. UNIDADE DE CONSERVAÇÃO**

O empreendimento em análise se localiza na área circundante da APEE – Manancial Várzea das Flores (8,36 km de distância) e Parque Municipal Ursulina de Andrade Melo (8,78 km de distância), para as quais foram devidamente apresentadas as respectivas Autorizações para Licenciamento Ambiental, (documentos SIAM Nº. R100010/2010 e Nº. R104476/2010).

### **10. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

O empreendimento Manser Manutenção e Serviços Ltda. não é passível da incidência da Compensação Ambiental, nos termos da Lei Nº. 9.985, de 18 de julho de 2000 e do Decreto 45.175, de 17 de setembro de 2009, considerando que: 1) não é causador de significativo impacto ambiental; 2) a operação regular do empreendimento, conforme medidas de controle ambiental apresentadas, não acarreta impactos adicionais capazes de comprometer a biodiversidade da área que abrange.



## 11. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação listada no Formulário de Orientação Básica – FOB, constando, dentre outros, a Declaração da Prefeitura Municipal de Contagem, de que a atividade e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município, fls. 16.

Em atendimento ao Princípio da Publicidade e ao previsto na Deliberação Normativa COPAM Nº. 13/95 foi publicado pelo empreendedor em jornal de grande circulação o requerimento da Licença de Instalação Corretiva, fls. 199 e pelo órgão ambiental foi publicado no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, fls. 200.

Os custos de análise do licenciamento foram integralmente quitados, conforme se verifica nos recibos acostados aos autos.

Os estudos apresentados estão acompanhados da ART do responsável, anotado junto ao respectivo órgão de classe do profissional, fls. 123 e 124.

A certidão negativa de débito ambiental foi expedida pela Diretoria Operacional da SUPRAM CM, dando conta da inexistência de débitos ambientais até aquela data.

Trata-se de um empreendimento classe 5 (cinco), cuja análise técnica é conclusiva para concessão da Licença de Instalação Corretiva, com validade de 4 (quatro) anos. Diante do regular processamento do feito, não há óbice para concessão da Licença, conforme recomendações constantes deste Parecer.

## 12. CONCLUSÃO

Pelo exposto, este Parecer Único recomenda o deferimento do pedido de concessão de Licença de Operação Corretiva – LOC para o empreendimento Manser Manutenção e Serviços Ltda., que realiza a atividade de recuperação, fabricação e comercialização de equipamentos eletro-mecânicos, situado no município de Contagem/MG, conforme PA COPAM Nº. 09478/2005/002/2010, Código B-09-05-9 da Deliberação Normativa COPAM Nº. 74, de 09 de setembro de 2004, pelo prazo de 4 (quatro) anos, condicionado ao cumprimento integral do Plano de Controle Ambiental – PCA e dos anexos I e II.

A Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui a obrigatoriedade de obtenção, pelo empreendedor, de quaisquer outras licenças, permissões ou autorizações legalmente exigíveis. Cabe, ainda, esclarecer que a SUPRAM CM não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de sistemas de controle ambiental e programas de treinamento aprovados, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos, de inteira responsabilidade do próprio empreendedor, seu projetista e/ou prepostos.

SUPRAM CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Belo Horizonte/MG CEP: 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	Pág. 7
-----------	--	--------



### ANEXO I

Processo COPAM Nº. 09478/2005/002/2010		Classe/Porte: 5/M
Empreendimento: Manser Manutenção e Serviços Ltda.		
Atividade: Fabricação de peças e acessórios para veículos rodoviários, ferroviários e aeronaves.		
Endereço: Avenida Américo Santiago Piacenza, nº. 640		
Localização: Centro Industrial de Contagem – CINCO		
Município: Contagem/MG		
Referência: Condicionantes da Licença de Operação Corretiva – LOC		Validade: 4 (quatro) anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definições apresentadas no anexo II (resíduos sólidos e ruídos). <b>OBS:</b> O Programa de Automonitoramento definido no Anexo II deve obedecendo às diretrizes estabelecidas na Deliberação Normativa do COPAM nº. 165/2011 de 11/04/2011.	Durante a vigência da Licença Ambiental

(\*) Contados a partir da data de concessão da licença.

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



## ANEXO II

### PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO

#### MANSER MANUTENÇÃO E SERVIÇOS LTDA. PA COPAM Nº. 09478/2005/002/2010

#### 1. RESÍDUOS SÓLIDOS

Apresentar a SUPRAM CM relatórios trimestrais de controle e disposição final dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas informações prestadas.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(\*)

- 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, conforme NBR 10.004).

No caso de alterações da forma de disposição final de resíduos sólidos, o empreendedor deverá comunicar previamente a SUPRAM CM, para verificação da necessidade de licenciamento ambiental específico. As doações de resíduos sólidos deverão ser devidamente identificadas e documentadas.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação de resíduos, bem como os documentos que identifiquem eventuais doações poderão ser solicitadas a qualquer momento, para acompanhamento e fiscalização, e deverão ser mantidos disponíveis.

Nos resultados das análises realizadas, deverão ser observados os comandos contidos na DN COPAM 165/2011.

#### 2. RUÍDOS

Apresentar anualmente laudo de avaliação do ruído ambiental, cumprindo as exigências da Resolução CONAMA Nº. 01/90 e os limites fixados pela NBR 10151, em relação aos níveis de ruído emitidos pelas instalações e equipamentos do empreendimento.

Nos resultados das análises realizadas, deverão ser observados os comandos contidos na DN COPAM 165/2011.