



PARECER UNICO Nº 092/2011
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 0100903/2011

Processo de Licenciamento Ambiental Nº: 01354/2001/007/2010	Revalidação da Licença de Operação	DEFERIMENTO Validade: 07 anos
---	---------------------------------------	----------------------------------

Empreendimento: FIAT AUTOMOVEIS S.A. – FILIAL MECANICA	
CNPJ: 16.701.716/0033-33	Município: BETIM

Unidade de Conservação: APEE Manancial Várzea das Flores, APEE Manancial Taboão e APAE Várzea Das Flores.	
Bacia Hidrográfica: Rio Paraopeba	Sub Bacia: Córrego do Imbiruçu

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
B-07-04-8	Fabricação e/ou Montagem e/ou Teste de Motores de Combustão	6

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

Responsável Técnico pelo empreendimento: Irio Diniz Grossi	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Idalmo Montenegro De Oliveira	Registro de classe CRQ/MG 2300918

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais – SIAM	SITUAÇÃO
01354/2001/005/2008	AAF concedida
01354/2001/006/2008	AAF concedida

Auto de Fiscalização: AF Nº 62135/2010	DATA: 19/11/2010
---	-------------------------

Data: 17 de Fevereiro de 2011

Equipe Interdisciplinar:	MASP	Assinatura
Alexandre Vieira da Silva	MASP 992337-6	
Celso Rocha Barbalho	MASP 1149001-8	
Michele Simões e Simões	MASP 1251904-7	
Mariângela Evaristo Ferreira	MASP 1262950-7	
Vladimir Rabelo Lobato e Silva	MASP 1174211-1	

Isabel Cristina R.R.C. Meneses <i>Diretora de Apoio Técnico</i>	MASP 1043798-6	Ass: Data: __/__/__
Leonardo Maldonado Coelho <i>Chefe do Núcleo Jurídico</i>	MASP 1200563-3	Ass: Data: __/__/__

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	01354/2001/007/2010 Página: 1/20
-----------------------	--	-------------------------------------



1. INTRODUÇÃO

Este Parecer Único visa à análise da revalidação da licença de operação – LO nº 805/2006 com validade até 07-12-2010 do processo administrativo P.A nº 01354/2001/004/2004 da empresa **FIAT AUTOMOVEIS S.A – FILIAL MECÂNICA**, sendo que a revalidação foi solicitada via formalização do processo nº 01354/2001/007/2010, objeto deste parecer em 08-09-2010.

A empresa desenvolve a atividade de produção de motores e transmissões contando com mão de obra de 2.593 empregados, operando em três turnos em uma área útil de 168.089,00 m².

A capacidade nominal instalada é de 2.000 motores/dia e 2.300 transmissões/dia. O empreendedor informou que nos últimos dois anos o percentual médio de utilização da capacidade instalada foi de 85,46%.

Foi realizada vistoria ao empreendimento para subsidiar a análise do processo de revalidação. A vistoria foi registrada pelo Auto de Fiscalização nº 63135/2010 em 19/11/2010.

Para dar continuidade à análise do processo de revalidação, foram solicitadas ao empreendedor, informações complementares, ofício nº 2127/2010 em 10-12-2010, tendo sido atendidas em 28-01-2011, através do protocolo nº R010841/2011.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A fábrica da Fiat localiza-se na zona industrial de Betim, na BR-381, sendo o cerne de um complexo industrial de fornecedores que a alimentam com peças e matérias primas, no sistema de entregas “*Just in time*”, para a atividade principal de fabricação de veículos rodoviários. Situa-se na bacia hidrográfica do Rio Paraopeba, sub-bacia hidrográfica Córrego do Imbiruçu, sendo o Córrego das areias o curso d’água mais próximo.

A unidade a ser revalidada está instalada no complexo industrial da Fiat, em Betim/MG, desde 01-01-2000, desmembrada da FIAT AUTOMÓVEIS S.A em 2001, para ampliação da unidade de fabricação de motores e câmbios, com controle assumido pela FA POWERTRAIN LTDA.

A Fiat Automóveis S.A, comunicou à FEAM em 22 de julho de 2005, protocolo nº F039174/2005, a operação societária para a incorporação da FA POWERTRAIN LTDA, passando suas atividades a serem desenvolvidas pela FIAT AUTOMÓVEIS S.A – FILIAL MECÂNICA, objeto desta revalidação.

A Fiat Automóveis S.A. – Filial Mecânica dedica-se a produção de motores e transmissões para veículos automotivos da empresa FIAT.

Atualmente são produzidos os seguintes motores e peças de transmissão mecânica:

- Motor Fire 1.0 8V
- Motor Fire 1.2 8V
- Motor Fire 1.3 8V
- Motor Fire 1.4 8V
- Câmbio C510



- Câmbio C513
- Câmbio C510 Dual Logic

Conforme evolução tecnológica e necessidades de mercado, as linhas de produção são alteradas e modificadas conforme especificações de novos modelos e motores.

Nas unidades de fabricação de **câmbios/transmissões** ocorrem as etapas de usinagem, tratamento térmico, retífica e montagem dos componentes da transmissão.

Na fabricação de **motores** ocorrem as etapas de usinagem do bloco motor/capa do mancal, usinagem do virabrequim, montagem do short-block, usinagem do cabeçote (3013), usinagem do cabeçote (3014), pré montagem do cabeçote UTE 3021, montagem do long-block I e montagem long-block II.

A empresa possui duas AAF's, sendo uma de nº 02743/2008 com validade até 18/06/2013 e a outra de nº 029708/2008 com validade até 07/07/2013 para a atividade de usinagem, enquadradas pela DN 74/2004 sob o código B-05-09-6.

Estas AAF's estão incorporadas neste processo de revalidação desta LO.

O consumo médio mensal de água é de 11.078 m³ fornecidos pela concessionária COPASA, e gás natural é de 25.000 t/mês fornecido pela GASMIG.

O consumo de energia elétrica é de 6.260.608 KWH fornecidos pela CEMIG. O empreendimento opera com 03 (três) caldeiras Aquotubular a vapor com capacidade nominal de 40.000 kg/h e 01 (uma) caldeira Flamo tubular a vapor com 1.050 kg/h.

2.1 ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA

No anexo "H" do RADA o empreendedor informou que a maior atualização tecnológica ocorrida na empresa foi a instalação da unidade de fabricação de motores denominada Fire 2, destinada aos novos propulsores Fire 1.0 e 1.4 EVO, inaugurada em novembro de 2009.

A partir de um investimento de cerca de R\$ 300 milhões, o Fire 2 é a mais moderna planta voltada para a produção de motores de baixa cilindrada da empresa em todo o mundo. Em área de cerca de 18 mil metros quadrados, esta unidade elevou a capacidade produtiva da fábrica de 550 mil para 700 mil motores/ano.

O projeto desta fábrica contempla também a máxima recirculação da água e prioriza a iluminação solar – utilizando, para isso, sensores de luz e cobertura branca com telhas, que permitem a passagem da iluminação do sol, proporcionando economia de energia elétrica.

Esta ampliação foi licenciada pela AAF nº 02743/2008 que também é parte integrante desta revalidação.

Outras medidas foram tomadas, tais como:

- Nacionalização de peças para aumento de competitividade.
- Modificações das linhas de montagem de forma a aperfeiçoá-las e torná-las mais produtivas e seguras.



- Teste dos Motores com sistema de injeção convencional para eletrônico.
- Foi instalada nova estação de água que utiliza das tecnologias de Bioreator de Membranas e Osmose Reversa para melhorar a qualidade da água e permitir maior reaproveitamento/recirculação industrial.

Foi implantado um galpão específico para armazenamento de produtos químicos, fora das instalações da fábrica, o qual foi objeto de licenciamento conforme LO nº 137/06, processo Copam nº 01354/2001/002/2002 com validade até 18/06/2011.

3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

A FIAT AUTOMÓVEIS S.A – FILIAL MECÂNICA, segundo informações apresentadas no RADA, vem aprimorando seu desempenho ambiental a cada ano: seja cumprimento das exigências legais, seja com iniciativas com comprometimento a sua política ambiental.

A empresa possui Sistema de Gestão Ambiental – SGA certificado pela ISO 14001 em 2001 com validade até 31-12-2012. Conforme consta no RADA, a empresa de 2007 até hoje já investiu mais de R\$ 14.407.133,04 em projetos para preservação e melhoria do meio ambiente.

De acordo com o relatório indicativo do SIAM, com as coordenadas geográficas centrais do empreendimento, Latitude 19º 57' 20" e Longitude 44º 06' 50", a Fiat Automóveis encontra-se a 7.83 km da APEE Manancial Várzea das Flores e 8.32 da APEE Manancial Taboão (Veja figura 01 abaixo). Foi solicitada anuência ao Gerente responsável pelas unidades de conservação, ofício nº 1932/2010 em 22-10-2010.

As anuências foram encaminhadas à Supram CM, através do ofício nº 64-2010/PESRM/IEF/SISEMA em 09-11-2010 e ofício nº 033/2010 do Instituto Estadual de Florestas em 08-11-2010.



Figura 01- Localização do empreendimento Fiat Automóveis em relação às unidades de conservação.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	01354/2001/007/2010 Página: 4/20
----------------	--	-------------------------------------



4. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL

Em relação aos aspectos ambientais de efluentes líquidos industriais, atualmente a empresa reutiliza 92% do efluente tratado e os demais efluentes industriais e sanitários são lançados na rede pública de esgoto após serem tratados.

Os efluentes pluviais que são coletados pelos telhados dos galpões e pelas vias de acesso, etc., são canalizados em dutos subterrâneos, com PV (poço de visita), a cada 50 metros até alcançar EP-3 e EP-4 (efluente pluvial final, saída da fábrica). Os PV's possuem no fundo de seu poço, um bolsão para acúmulo de material sedimentável. Estes PV's sofrem manutenção periódica para remoção dos sedimentos acumulados. O EP-4, por coletar águas pluviais de regiões produtivas, possui uma caixa separadora de água e óleo de 20 m³, para atender possíveis situações emergenciais de derramamentos de óleos.

Consta no RADA uma planilha com a identificação de todas as emissões atmosféricas, sua origem, vazão, sistema de controle e ponto de lançamento.

Foram informados os pontos de geração de ruídos e seu monitoramento nos anos de 2008 a 2010.

Consta também uma planilha de resíduos com informações sobre a classe do resíduo, geração média mensal e destinação final.

4.1. Monitoramento da Qualidade Ambiental

O empreendimento protocolou no SISEMA, de acordo com os prazos estipulados na condicionante, o automonitoramento da empresa durante o período de validade da LO.

4.2 Avaliação da carga poluidora bruta dos efluentes líquidos

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são os efluentes sanitários e os efluentes industriais. Constam no RADA os cálculos da carga poluidora referentes ao período de 2008 a 2009.

Os efluentes sanitários são gerados nas instalações sanitárias e refeitório, com taxa de geração atual de 0,311 m³/ (trabalhador. dia). Estes efluentes são tratados na estação de tratamento de efluentes sanitários.

Quanto aos efluentes industriais são provenientes da área de produção com geração atual de 0,154 m³/ (unidade. dia). Estes efluentes são tratados na ETE Tecnológica.

No período de 2008-2010 ocorreram reduções devido ao reflexo das ações do empreendimento na redução do consumo de água industrial.

Os parâmetros analisados nos efluentes encontram-se em conformidade com os limites de lançamento.



4.3 Avaliação do gerenciamento dos resíduos sólidos

De acordo com o RADA a taxa de geração média dos resíduos sólidos totais (classe I + classe II) para o período de 2008-2010 foi de 13,13 kg/(unidade produzida).

Para os resíduos recicláveis, a média do período 2008-2010 foi de 11 kg de resíduos recicláveis/unidade produzida. Foi verificada uma redução ao longo do período em função da redução da geração.

4.4 Avaliação do consumo de energia elétrica

A empresa apresentou um gráfico do consumo de energia elétrica no período de 2008 a 2010 que revelaram um aumento no consumo energético. A média do período foi de 59 kWh/(unidade produzida).

4.5 Efluentes líquidos

Os efluentes líquidos industriais e sanitários são direcionados a ETE pertencente a FIAT Automóveis S.A., para tratamento conforme documento protocolado sob o nº 088709/2004.

O monitoramento dos efluentes sanitários e industriais é realizado mensalmente para verificação dos parâmetros e encaminhados à SUPRAM CM.

Consta no RADA que houve uma redução na geração de efluentes sanitário e industrial reflexo das ações do empreendimento na redução do consumo de água dentro do empreendimento..

4.6 Avaliação da emissão dos efluentes atmosféricos

Na Fiat Automóveis S.A – Filial Mecânica existem instaladas cerca de 120 chaminés de emissão atmosférica para atender o processo produtivo. Os níveis dos gases, e compostos emitidos por estas chaminés são monitorados constantemente e estão abaixo dos limites exigidos pela legislação vigente, de acordo com informações no RADA p.g 205.

Na avaliação das emissões atmosféricas em fontes estacionárias, os valores mantiveram-se dentro dos padrões da DN 01/92 e Conama 382/2006, de acordo com os gráficos mostrados no RADA. Observa-se pela tabela 02 abaixo uma diminuição significativa dos poluentes NOx, CO, SO2 e VOC em comparação no ano de 2008 com o ano de 2009.

Quanto ao MP(material particulado) houve um acréscimo nesta emissão, principalmente no sistema de exaustão da capela de exaustão – CH 01, ocorrido em 2009, devido ao final do ciclo de vida do filtro de mangas, ocasionando a saturação de suas fibras, de acordo com informações prestadas pelo consultor do empreendimento, mesmo assim, mantendo o nível abaixo do limite máximo de 150 mg/Nm³.



kg/unidade					
	máxima	média	2008	2009	2010
MP	0,00391	0,00182	0,00153	0,00391	
NOX	0,06311	0,02106	0,06311	0,00007	
CO	2,43029	0,81011	2,43029	0,00004	
SO2	0,00095	0,00060	0,00095	0,00084	
VOC	0,01365	0,00466	0,01365	0,00032	
Névoa Oleosa	0	0	0	0	

Tabela 02 – Fator de emissão (Kg/dia) – Fonte RADA

4.7 Conforto Acústico

As medições de ruídos realizadas no período de 2008 a 2010 atenderam os padrões de 70 dB(A) diurno e 60 dB(A) noturno conforme lei estadual 10.100 de 17/01/90.

5. RESERVA LEGAL

Não aplicável.

6. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento faz uso de água da rede pública da concessionária COPASA, com consumo médio mensal de 12.852 m³ que são consumidos no processo industrial, 10.600 m³ para consumo humano e 4.849 m³ para resfriamento e refrigeração.

7. MEDIDAS MITIGADORAS

Investimentos na Área Ambiental

No anexo “K” do processo de revalidação de LO a empresa apresentou um gráfico com os investimentos realizados na empresa no período de 2007 a 2010 para melhoria de desempenho dos sistemas ambientais adotados no empreendimento. As áreas que foram investidas são basicamente os sistemas ambientais de tratamento de emissões de efluentes, educação ambiental e sistemas de automonitoramento. Em termos médios o empreendimento investiu cerca de R\$ 14.407.133,04 no período de 2007 a 2010.

8. AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES

1) Realizar campanha de monitoramento dos efluentes atmosféricos, resíduos sólidos e ruídos conforme programa definido no anexo II da LO 805/2006.

- Os relatórios de monitoramento dos resíduos sólidos e ruídos foram protocolados à Supram CM, cumprindo integralmente esta condicionante.

- Para o monitoramento das emissões atmosféricas a empresa não estava cumprindo integralmente o programa de automonitoramento definido no anexo II da condicionante da LO 805/2006.



Desta forma, foi solicitado ao empreendedor, como informação complementar, ofício nº 2127/2010 em 10-12-2010, “Apresentar os números de protocolo de entrega na SUPRAM CM do programa de automonitoramento dos efluentes atmosféricos, dos últimos 2 (dois) anos, com justificativas técnicas do não cumprimento do programa estabelecido nas condicionantes do anexo II da LO 805/2006.”

Em resposta a esta solicitação, a empresa informou que as fontes que não foram monitoradas e que constavam na programação do anexo II, estiveram em manutenção ou estavam desativadas durante as campanhas de coleta de amostras.

Quando as fontes de exaustão da FPT estavam em manutenção, impossibilitando a prevista medição de suas emissões, foram monitoradas na campanha imediatamente seguinte, juntamente à todos os outros pontos já previstos.

Foram acrescentadas novas fontes de exaustão em função da ampliação da capacidade de produção, regularizadas pelas AAFs: 02978/2008 e 02734/2008, que não estavam na programação do anexo II da LO 805/2006 e entraram nas campanhas de monitoramento após o início de seu funcionamento, de forma voluntária e proativa.

A empresa apresentou à SUPRAM CM, através do ofício nº CE 014/10, protocolo nº R010841/2011 em 28-01-2011, a programação atual com as novas fontes de emissões e a frequência do automonitoramento dos efluentes atmosféricos, em função da alocação de novos sistemas de exaustão e das ampliações realizadas, segundo o funcionamento e as características de cada equipamento conectado aos sistemas de exaustão, em consonância com a FEAM.

Esta atual programação será uma das condicionantes deste processo de revalidação, devendo o empreendedor informar de imediato à SUPRAM CM, qualquer alteração a ser realizada nos pontos de amostragem, parâmetros e frequência.

A resposta da empresa em relação às solicitações contidas nas informações complementares foi considerada satisfatória para a equipe técnica da SUPRAM C.

2) Licenciar em nome da FPT a destinação dos resíduos classe I e II e seus respectivos transporte, uma vez que o licenciamento existente está em nome da FIAT.

- Condicionante cumprida.

3) Apresentar declaração da empresa responsável pelo tratamento dos efluentes líquidos de origem industrial e esgotos sanitários até o prazo de validade desta LO.

- Condicionante cumprida através do protocolo nº F006784/2005.



9. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Conforme estabelecido no Decreto Estadual Nº 45.175, de 17 de Setembro de 2009, que dispõe sobre metodologia de gradação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental, são destacados os seguintes pontos.

“Art. 2º Incide a compensação ambiental nos casos de licenciamento de empreendimentos considerados, pelo órgão ambiental competente, causadores de significativo impacto ambiental...”

“Art. 3º A definição da incidência da compensação ambiental, prevista na Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, como condicionante do processo de licenciamento ambiental, é de competência da Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental - URC-COPAM, com base em parecer único da Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SUPRAM-SEMAD.”

“Parágrafo único. O parecer único da SUPRAM-SEMAD deverá conter as justificativas que permitiram a identificação do empreendimento como causador de significativo impacto ambiental, bem como as Tabelas 1, 2 e 3 preenchidas.”

“Art. 5º A incidência da compensação ambiental em casos de empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental será definida na fase de licença prévia.

SS 1º. Os empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental e que não tiveram a compensação ambiental definida na fase de licença prévia terão esta condicionante estabelecida na fase de licenciamento em que se encontrarem.

SS 2º. Os empreendimentos em implantação ou operação e não licenciados estão sujeitos à compensação ambiental na licença corretiva, desde que tenha ocorrido significativo impacto ambiental a partir da data de publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000.

SS 3º Os empreendimentos que concluíram o processo de licenciamento após a publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000 e que não tiveram suas compensações ambientais definidas deverão se adequar ao disposto neste Decreto no momento da revalidação de licença de operação ou quando convocados pelo órgão licenciador.

“SS 4º Os empreendimentos que concluíram o licenciamento ambiental antes de 19 de julho de 2000 e se encontram em fase de renovação de licença são passíveis de exigência de compensação ambiental.”

Considerando o acima exposto, a equipe técnica da Supram CM entende que a atual operação de fabricação e/ou montagem e/ou teste de motores de combustão da Fiat Automóveis S.A. – Filial Mecânica, causa significativo impacto ambiental conforme (Anexo 01 e Informações I). No entanto, não foi recomendada a aplicação da Compensação Ambiental prevista no Decreto 45.175/2009, tendo em vista a orientação da Advocacia Geral do Estado - AGE, na qual há restrição para a incidência de tal compensação para os processos de licenciamento ambiental cujo estudo apresentado seja o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - RADA.



ANEXO 01

Tabela 1. Indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, componente do cálculo do grau do impacto ambiental.

Fatores de Relevância		Valoração	Aplicação
Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pousio e de rotas migratórias		0,0750	
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)		0,0100	
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação	Ecosistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)	0,0500	
	Outros biomas	0,0450	
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos		0,0250	
Interferência em UCs de proteção integral, seu entorno (10km) ou zona de amortecimento		0,1000	X
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Especial	0,0500	
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Extrema	0,0450	
	Importância Biológica Muito Alta	0,0400	
	Importância Biológica Alta	0,0350	
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar		0,0250	X
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais	0,03	0,0250	
Transformação ambiente lótico em lêntico	0,05	0,0450	
Interferência em paisagens notáveis	0,03	0,0300	
Emissão de gases que contribuem efeito estufa	0,03	0,0250	X
Aumento da erodibilidade do solo	0,03	0,0300	
Emissão de sons e ruídos residuais	0,01	0,0100	X
Somatório Relevância			0,26



Tabela 2. Índices de valoração do fator de temporalidade, componente do cálculo do grau do impacto ambiental.

Duração	Valoração (%)	Aplicação
Imediata - 0 a 5 anos	0,0500	
Curta - > 5 a 10 anos	0,0650	
Média - >10 a 20 anos	0,0850	
Longa - >20 anos	0,1000	X

Tabela 3. Índices de valoração do fator de abrangência, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Localização	Valoração (%)	Aplicação
Área de Interferência Direta (1)	0,03	x
Área de Interferência Indireta (2)	0,05	

INFORMAÇÕES I

Na FPT existem instaladas cerca de **120 chaminés** de emissão atmosférica para atender o monitoramento proposto em todas as áreas produtivas. Os níveis dos parâmetros monitorados constantemente (material particulado, compostos orgânicos voláteis, óxido nítrico e dióxido de enxofre) estão abaixo dos limites exigidos pelas legislações vigentes, conforme relatório apresentado.

Entretanto, o somatório de emissões das diversas chaminés existentes no empreendimento em questão, leva a equipe da SUPRAM CM a entender que as emissões estão contribuindo para o aumento da concentração de ozônio no entorno da FIAT, já constatado nos relatórios de qualidade do ar realizados pela FEAM.

Para esclarecimento adicional, relata-se abaixo o informado pela Gerencia de Qualidade do ar da FEAM, quando solicitada pela SUPRAM CM a apresentar considerações sobre o presente processo.

CONSIDERAÇÕES FEAM:

Considerando o aumento gradativo das concentrações de Ozônio na atmosfera, observado mediante análise dos dados de qualidade do ar medidos pelas estações automáticas da Rede de Monitoramento da Qualidade do Ar na Área de Influência Direta (AID) da FIAT;

Considerando que compete ao órgão ambiental executar, no âmbito do Estado de Minas Gerais, a política de proteção, conservação e melhoria da qualidade ambiental no que concerne à prevenção, à correção da poluição ou da degradação ambiental provocada pelas atividades industriais, minerárias e de infra-estrutura, bem como promover e realizar estudos e pesquisas sobre a poluição e qualidade do ar, da água e do solo;



Considerando o compromisso do desenvolvimento sustentável e o impacto das emissões que coloca em risco a saúde da população, potencializando doenças;

As seguintes considerações são apresentadas abaixo:

“Precursores do ozônio

O ozônio é um poluente secundário formado na atmosfera a partir de poluentes fotoquímicos, tais como óxidos de nitrogênio (NOx) e compostos orgânicos voláteis (COV), principais precursores da formação de ozônio troposférico ou de nível do solo, na presença de luz solar.

Desde 2008, o município de Betim/Contagem tem sido cenário de muitas ultrapassagens da concentração de ozônio estabelecido na Resolução CONAMA 03/1990, que permite apenas 1 ultrapassagem do padrão anual de qualidade do ar desse poluente. As estações da rede de monitoramento da qualidade do ar instaladas nessa região: Petrovale, Cascata e Safran registraram nos anos de 2008; 2009 e 2010, respectivamente, 18; 29 e 35 ultrapassagens de ozônio.

Diante desse quadro, a FEAM convocou as empresas instaladas na região objetivando informar, discutir e buscar alternativas para mitigar o impacto gerado pelas emissões dos precursores do ozônio. Ao término da reunião todas as empresas presentes estavam cientes do problema e com a tarefa de realizar inventário, e propor alternativas para minimizar as emissões e mitigar o impacto.

Das empresas convocadas, a FIAT foi a única que não apresentou proposta para minorar o impacto, alegando estar dentro dos padrões de emissão e de qualidade para os poluentes mencionados, tendo comparecido somente a uma reunião promovida pela FEAM durante o ano de 2008.

10. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no FOB, constando, dentre outros, a certidão negativa de débito ambiental e a comprovação do recolhimento dos custos e emolumentos.

Em atendimento à DN 13/95, deu-se publicidade à concessão da licença de operação a ser revalidada, bem como à solicitação de revalidação, em jornal de grande circulação. Pelo órgão ambiental, foi publicado no Diário Oficial de Minas Gerais.

O requerimento de revalidação refere-se à Licença de Operação nº 805/2006, obtida através do processo nº 01354/2001/004/2004, válida até 07/12/2010, e a duas AAF's obtidas através dos processos nº 01354/2001/005/2008 e 01354/2001/006/2008. O processo de revalidação foi formalizado tempestivamente, em 08/09/2010.



O RADA apresentado está acompanhado da ART do responsável pelo estudo, anotada junto ao respectivo órgão de classe do profissional. As condicionantes da licença anterior foram satisfatoriamente cumpridas, segundo informações prestadas pela equipe técnica.

A análise técnica conclui pela revalidação da licença de operação, condicionada às determinações estipuladas nos anexos deste parecer único.

Trata-se de um empreendimento classe 6 (seis), cuja validade da licença seria de 4 (quatro) anos, mas levando-se em conta que o empreendedor não possui penalizações decorrentes de autuações, conforme consulta ao SIAM, o requerente fará jus ao acréscimo de 02 (dois) anos ao respectivo prazo, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 17/96 (art. 1º, § 1º).

Transcreve-se o ditame legal expresso no artigo 1º, § 1º, da Deliberação Normativa nº 17, de 17-12-1996, *in verbis*:

“Caso o empreendimento ou atividade tenha incorrido em penalidade prevista na legislação ambiental, transitada em julgado até a data do requerimento de revalidação da Licença de Operação, o prazo de validade subsequente será reduzido de 2 (dois) anos, até o limite mínimo de 4 (quatro) anos, assegurado àquele que não sofrer penalidade o acréscimo de 2 (dois) anos ao respectivo prazo, até o limite máximo de 8 (oito) anos.” (grifos nossos)

Igualmente, possuindo o empreendedor certificado de gestão ambiental ISO 14.001, válido até 31/12/2012, fará jus ao benefício do acréscimo de 1 (um) ano no prazo de validade da LO, conforme o previsto na DN nº 121/2008.

Desta forma, a concessão da licença em análise deverá ter prazo de validade de 7 (sete) anos, em virtude dos acréscimos acima mencionados.

Quanto à compensação ambiental, determinada pelo artigo 36 da Lei nº 9.985/00, a equipe de análise da SUPRAM CM entende que caberia a incidência da mesma em razão da existência de significativo impacto, decorrente da implantação/operação do empreendimento.

Contudo, a Advocacia Geral do Estado, através dos pareceres nº 15.016, de 18 de maio de 2010, e 15.044, de 03 de setembro de 2010, manifestou seu entendimento de somente incidir a compensação ambiental nos casos de instalação e operação de empreendimentos que revelem significativo impacto, mediante apresentação de EIA/RIMA.

Deste modo, não propusemos a condicionante em função do entendimento dos pareceres da AGE, em vista da não apresentação de EIA/RIMA ao caso em tela.

As licenças ambientais em apreço não dispensam nem substituem a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis.

Insta salientar que qualquer descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar à SUPRAM CM, torna o empreendimento passível de autuação.



11. CONCLUSÃO

Pelo exposto, o parecer é favorável à concessão da Revalidação da Licença de Operação – REVLO da FIAT AUTOMÓVEIS S.A. – FILIAL MECÂNICA em sua unidade localizada em Betim/MG, para a atividade preponderante de fabricação e/ou montagem e/ou teste de motores de combustão, com prazo de validade de 07 (sete) anos, desde que respeitadas as condicionantes constantes em seus Anexos I e II, entendimento este a ser seguido, conforme disposto no artigo 1º da Deliberação Normativa nº 17, de 17 de dezembro de 1996 e Deliberação Normativa nº 121, de 08 de agosto de 2008.

Cabe salientar que o empreendedor deve, num processo de melhoria contínua, executar todas as medidas apontadas no RADA e aquelas que por ventura surgirem com o avanço tecnológico, naquilo que trouxer melhorias sensíveis ao meio ambiente.

Diante dos fatos apresentados neste parecer, sugerimos que a FIAT contribua com a aquisição, manutenção e operação de uma estação completa de monitoramento automático da qualidade do ar a ser integrada à rede de monitoramento da FEAM, visando melhorias nos diagnósticos da qualidade do ar para futuras adequações à gestão ambiental da região metropolitana como um todo.



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 01354/2001/007/2010		Classe: 6
Empreendimento: Fiat Automóveis S.A. – Filial Mecânica		
CNPJ: 16.701.716/0033-33		
Atividade: Fabricação e/ou Montagem e/ou teste de motores de combustão		
Endereço: Av. do Contorno da Fiat, 3455		
Localização: Distrito Industrial Paulo Camilo		
Município: Betim/MG		
Referência: REVALIDAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO		VALIDADE LO: 07 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Efetuar o monitoramento dos efluentes atmosféricos, resíduos sólidos e ruídos conforme programa definido no Anexo II e III.	Durante o prazo de vigência da LO

(*) Contado 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.

I - O não atendimento aos itens especificados acima, assim como o não cumprimento de qualquer dos itens do PCA apresentado ou mesmo qualquer situação que descaracterize o objeto desta licença, sujeitará a empresa à aplicação das penalidades previstas na Legislação Ambiental e ao cancelamento da Licença de Operação obtida;

II - Em razão do que dispõe o art. 6º da Deliberação Normativa COPAM Nº 13/1995, o empreendedor tem o prazo de 10 (dez) dias para a publicação, em periódico local ou regional de grande circulação, da concessão da presente licença.

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



ANEXO II

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO

1- EFLUENTES ATMOSFÉRICOS DOS PONTOS LISTADOS NO ANEXO III

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
<u>Pontos:</u> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.	MP, SO ₂ , NO _X , CO, VOC	Anual, sendo realizado em 02 fontes diferentes em cada ano.
Ponto: 13	MP	Anual
<u>Pontos:</u> 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 35, 36, 37, 38, 57, 58, 66, 67, 69, 71, 73, 75, 76, 77, 78, 100, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113 e 114.	MP	Anual, sendo realizado em 04 pontos diferentes em cada ano.
<u>Pontos:</u> 18 e 74	MP, SO ₂ , NO _X , CO, CO ₂ , VOC	Anual, sendo realizado em 01 fonte a cada ano.
Pontos: 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 68, 70, 72, 101, 102, 103, 111, 120 e 121.	NEV	Anual, sendo realizado em 08 pontos diferentes em cada ano.
<u>Pontos:</u> 74, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 115, 116, 117, 118, 119 e 123.	MP, SO ₂ , NO _X , CO, VOC	Anual, sendo realizado em 04 pontos diferentes por ano.
<u>Pontos:</u> 79 e 80.	VOC	Anual, sendo realizado em 01 fonte a cada ano.
<u>Ponto:</u> 81	MP	Anual

- **Relatório:** Enviar ao SISEMA os resultados das análises efetuadas assim que obtidas do laboratório, 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 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.
- **Método de amostragem:** Normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* – EPA

(*) Podem-se incluir novos parâmetros após o laudo químico a ser apresentado.



2 RESÍDUOS SÓLIDOS

Deverão ser confeccionadas planilhas mensais de controle da geração e disposição dos resíduos sólidos, contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações, as quais serão apresentadas quando solicitadas pela FEAM. O encaminhamento para FEAM deverá ser semestral.

Modelo da planilha de controle de resíduos:

Resíduo		Taxa de geração no período	Transportador (nome, endereço, telefone)	Empresa receptora (nome, endereço, telefone)	Forma de disposição final (*)
Denominação	Origem				

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

- Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM CM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis pelo empreendedor para fins de fiscalização.
- As doações de resíduos deverão possuir anuência prévia do órgão ambiental.
- O empreendedor deverá cumprir o disposto nas normas ambientais e técnicas aplicáveis para resíduos sólidos segundo a NBR 10.004/04, em especial a Deliberação Normativa COPAM nº 07/81, Resolução CONAMA nº 307/2002 e NBR 13896/97.

3- RUÍDOS

Enviar anualmente à SUPRAM CM, até 45 dias após a data de realização da amostragem da pressão sonora em pelo menos **quatro pontos** no entorno do empreendimento. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento aos limites estabelecidos na Lei Estadual Nº 10.100 de 17 de janeiro de 1990.

O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica - ART.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	01354/2001/007/2010 Página: 17/20
----------------	--	--------------------------------------



IMPORTANTE:

- OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORIZAÇÃO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPRAM CM, FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES E/OU PROTEÇÃO CONTRA VAZAMENTOS, DERRAMAMENTOS OU TRANSBORDAMENTO DE COMBUSTÍVEIS;
- 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

Processo COPAM Nº: 01354/2001/007/2010	Classe: 6
Empreendimento: Fiat Automóveis S.A. – Filial Mecânica	
CNPJ: 16.701.716/0033-33	
Atividade: Fabricação e/ou Montagem e/ou teste de motores de combustão	
Endereço: Av. do Contorno da Fiat, 3455	
Localização: Distrito Industrial Paulo Camilo	
Município: Betim/MG	
Referência: REVALIDAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO	VALIDADE LO: 7 anos

IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS DO MONITORAMENTO DE EFLUENTES ATMOSFÉRICOS FONTE: RADA (P.G 25)

6.2 Emissões atmosféricas

Emissão	Origem	Vazão (Nm ³ /h)		Sistema de controle	Ponto de lançamento
		Máxima	Média		

Nº	Identificação Fonte	Parâmetros	Vazão (Nm ³ /h)		Sistema de controle	Ponto de lançamento
			máxima	média		
1	Sist. Exaustão Fornos Contínuos - Chaminé 01 (Carboamentação/ Carbonitreção)	MP, SO ₂ , NO _x , CO, VOC	3560	3560	NA	
2	Sist. Exaustão Forno Sotó (Carboamentação)	MP, SO ₂ , NO _x , CO, VOC	6000	6000	NA	
3	Sist. Exaustão Forno Brassaagem (Carbonitreção)	MP, SO ₂ , NO _x , CO, VOC	4720	4720	Filtro de Bolsa	
4	Sist. Exaustão Fornos Câmara (Carbonitreção)	MP, SO ₂ , NO _x , CO, VOC	7100	7100	NA	
5	Sist. Exaustão Fornos Sotó (Carboamentação)	MP, SO ₂ , NO _x , CO, VOC	1800	1800	NA	
6	Sist. Exaustão Forno Contínuo 5 - Chaminé 02 (Carboamentação / Carbonitreção)	MP, SO ₂ , NO _x , CO, VOC	3000	3000	NA	
7	Sist. Exaustão Fornos 1 a 4 - CH 01 (Carboamentação /	MP, SO ₂ , NO _x , CO, VOC	8000	8000	NA	
8	Sist. Exaustão Fornos 1 a 4 - CH 02 (Carboamentação /	MP, SO ₂ , NO _x , CO, VOC	10100	10100	NA	
9	Sist. Exaustão Fornos 1 a 4 e Sotó (Carboamentação /	MP, SO ₂ , NO _x , CO, VOC	4400	4400	NA	
10	Sist. Exaustão Fornos 1 a 4 - CH 03 (Carboamentação /	MP, SO ₂ , NO _x , CO, VOC	4400	4400	NA	
11	Sist. Exaustão Fornos 1 a 4 - CH 04 (Carboamentação /	MP, SO ₂ , NO _x , CO, VOC	4400	4400	NA	
12	Sist. Exaustão Fornos 1 a 4 - CH 05 (Carboamentação /	MP, SO ₂ , NO _x , CO, VOC	4400	4400	NA	
13	Sist. Exaustão Politrans	MP	9000	9000	NA	
14	Sist. Exaustão Lavadora Sotó	MP	1200	1200	NA	
15	Sist. Exaustão Lavadora Forno 01	MP	1200	1200	NA	
16	Sist. Exaustão Lavadora Forno 02	MP	1200	1200	NA	
17	Sist. Exaustão Lavadora Forno 03	MP	1200	1200	NA	
18	Sist. Exaustão Lavadora Forno 04	MP, SO ₂ , NO _x , CO, CO ₂	1200	1200	NA	
19	Sist. Exaustão Lavadora ENCO - 1º Estágio	MP	1900	1900	NA	
20	Sist. Exaustão Lavadora ENCO - 2º Estágio	MP	1900	1900	NA	
21	Sist. Exaustão Lavadora ENCO - 3º Estágio	MP	1900	1900	NA	
22	Sist. Exaustão Granilhadora Berger	MP	5600	5600	Lavador de gases	
23	Sist. Exaustão Granilhadora Panq Bom	MP	5600	5600	Filtro de Mangas	
24	Sist. Exaustão IMAPA -Usinagem 01	Névoa Oleosa	12000	12000	Filtro de Bolsa	
25	Sist. Exaustão IMAPA -Usinagem 02	Névoa Oleosa	12000	12000	Filtro de Bolsa	
26	Sist. Exaustão IMAPA -Usinagem 03	Névoa Oleosa	12000	12000	Filtro de Bolsa	
27	Sist. Exaustão IMAPA -Usinagem 04	Névoa Oleosa	8000	8000	Filtro de Bolsa	
28	Sist. Exaustão Transfera COMAU 01	Névoa Oleosa	20000	20000	Filtro de Bolsa	
29	Sist. Exaustão Transfera COMAU 02	Névoa Oleosa	15000	15000	Filtro de Bolsa	
30	Sist. Exaustão Transfera COMAU 03	Névoa Oleosa	15000	15000	Filtro de Bolsa	
31	Sist. Exaustão Transfera COMAU 04	Névoa Oleosa	15000	15000	Filtro de Bolsa	
32	Sist. Exaustão Transfera COMAU 05	Névoa Oleosa	15000	15000	Filtro de Bolsa	
33	Sist. Exaustão Transfera COMAU 06	Névoa Oleosa	15000	15000	Filtro de Bolsa	
34	Sist. Exaustão Transfera COMAU 07	Névoa Oleosa	15000	15000	Filtro de Bolsa	
35	Lavadora ICOM - Chaminé 01	MP	6000	6000	NA	
36	Lavadora ICOM - Chaminé 02	MP	6000	6000	NA	
37	Sist. Exaustão da Lavadora ICOM op 140 Chaminé 01	MP	2700	2700	NA	
38	Sist. Exaustão da Lavadora ICOM op 140 Chaminé 02	MP	2700	2700	NA	
39	Sist. Exaustão Transferas COMAU - Op. 120	Névoa Oleosa	8000	8000	Filtro de Bolsa	
40	Sist. Exaustão Transferas COMAU - Op. 100/110	Névoa Oleosa	12000	12000	Filtro de Bolsa	



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

41	Sist. Exaustão Brunidoras / GIPI - CH 1	Névoa Oleosa	20000	20000	Filtro de Bolsa
42	Sist. Exaustão Transferfas Huller Op 10/20	Névoa Oleosa	14000	14000	Filtro de Bolsa
43	Sist. Exaustão Transferfas Huller Op 30/40	Névoa Oleosa	14000	14000	Filtro de Bolsa
44	Sist. Exaustão Transferfas COMAU - Op 50/60	Névoa Oleosa	14000	14000	Filtro de Bolsa
45	Sist. Exaustão Lavadora ICOM Op 70		2700	2700	NA
46	Sist. Exaustão Tanque de estocagem GIPI - CH 2	Névoa Oleosa	20000	20000	NA
47	Sist. Exaustão Cela 04 - Dinamômetro Chassi	MP, SO2, NOx, CO, CO2	400	400	NA
48	Sist. Exaustão Transferfas Huller Op 60	Névoa Oleosa			Filtro de Bolsa
49	Sist. Exaustão das Operações 110, 120/1 e 2	Névoa Oleosa			Filtro de Bolsa
50	Sist. Exaustão das Retificas e Virabrequim	Névoa Oleosa	12000	12000	Filtro de Bolsa
51	Sist. Exaustão das Rol Hegenscheidt Op 100/1 e 2	Névoa Oleosa	12000	12000	Filtro de Bolsa
52	Sist. Exaustão da Transferfas Huller Op 10	Névoa Oleosa	8000	8000	Filtro de Bolsa
53	Sist. Exaustão dos Tomos Op 20/30	Névoa Oleosa	6000	6000	Filtro de Bolsa
54	Sist. Exaustão dos Tomos das Op 40 e 50	Névoa Oleosa	12000	12000	Filtro de Bolsa
55	Sist. Exaustão da Têmpera Op 60	Névoa Oleosa	12000	12000	Filtro de Bolsa
56	Sist. Exaustão das Retificas Op 130 e 140	Névoa Oleosa	12000	12000	Filtro de Bolsa
57	Sist. Exaustão da Lavadora ICOM Op 70	MP	6000	6000	NA
58	Sist. Exaustão da Lavadora ICOM Op 200	MP	8000	8000	NA
59	Sist. Exaustão Lixadeira Naqel Op 190	Névoa Oleosa	2700	2700	Filtro de Bolsa
60	Sist. Exaustão do Forno de Revenimento Gheierlin	Névoa Oleosa	2700	2700	NA
61	Sist. Exaustão dos CNCs Huller Op 90/100/110	Névoa Oleosa	6000	6000	Filtro de Bolsa
62	Sist. Exaustão dos CNCs Huller Op 10/20/30	Névoa Oleosa	6000	6000	Filtro de Bolsa
63	Sist. Exaustão da Transferfas Huller Op 140	Névoa Oleosa	18000	18000	Filtro de Bolsa
64	Sist. Exaustão dos CNCs Huller Op 40 e 50	Névoa Oleosa	18000	18000	Filtro de Bolsa
65	Sist. Exaustão da Lavadora ICOM Op 60	Névoa Oleosa	1200	1200	NA
66	Sist. Exaustão da Lavadora ICOM Op 120	MP	1200	1200	NA
67	Sist. Exaustão da Lavadora ICOM Op 150	MP	2700	2700	NA
68	Sist. Exaustão das Transferfas COMAU Op 10 e 20	Névoa Oleosa	2700	2700	Filtro de Bolsa
69	Sist. Exaustão da Lavadora ICOM Op 30	MP	2700	2700	NA
70	Sist. Exaustão das Transferfas COMAU Op 60 e 70	Névoa Oleosa	12000	12000	Filtro de Bolsa
71	Sist. Exaustão da Lavadora ICOM Op 30 inferior	MP	2700	2700	NA
72	Sist. Exaustão da transferfas COMAU Op 10 e 20 inferior	Névoa Oleosa	18000	18000	Filtro de Bolsa
73	Sist. Exaustão Lavadora ICOM Op 80	MP	2700	2700	NA
74	Sist. Exaustão VQM	MP, SO2, NOx, CO, VOC	14000	14000	NA
75	Sist. Exaustão da Lavadora Tecnofirma - Pallet - CH 01	MP	2700	2700	NA
76	Sist. Exaustão da Lavadora Tecnofirma - Pallet - CH 02	MP	10800	10800	NA
77	Sist. Exaustão da Lavadora Tecnofirma - Pallet - CH 03	MP	4000	4000	NA
78	Sist. Exaustão da Lavadora Tecnofirma	MP	4000	4000	NA
79	Capela de exaustão - CH 01	VOC	4000	4000	NA
80	Capela de exaustão - CH 02	VOC	4000	4000	NA
81	Capela de exaustão - CH 03	VOC	4000	4000	NA
82	Sist. Exaustão Cela 03 - Dinamômetro Chassi	MP, SO2, NOx, CO, VOC	4000	4000	NA
83	Sist. Exaustão dos Bancos Dinamométricos CPE 05	MP, SO2, NOx, CO, VOC	2000	2000	NA
84	Sist. Exaustão dos Bancos Dinamométricos CPE 06	MP, SO2, NOx, CO, VOC	10800	10800	NA
85	Sist. Exaustão dos Bancos Dinamométricos CPE 01 - 04	MP, SO2, NOx, CO, VOC	2000	2000	NA
86	Sist. Exaustão dos Bancos Dinamométricos CPE 07	MP, SO2, NOx, CO, VOC	6200	6200	NA
87	Sist. Exaustão dos Bancos Dinamométricos CPE 08	MP, SO2, NOx, CO, VOC	6200	6200	NA
88	Sist. Exaustão da sala de preparação de motores	MP, SO2, NOx, CO, VOC	24100	24100	NA
89	Sist. Exaustão da Oficina de Veículos	MP, SO2, NOx, CO, VOC	6000	6000	NA
90	Sist. Exaustão do Dinamômetro 01	MP, SO2, NOx, CO, VOC	6000	6000	NA
91	Sist. Exaustão do Dinamômetro 02	MP, SO2, NOx, CO, VOC	6000	6000	NA
92	Sist. Exaustão do Dinamômetro 03	MP, SO2, NOx, CO, VOC	6000	6000	NA
93	Sist. Exaustão do Dinamômetro 04	MP, SO2, NOx, CO, VOC	6000	6000	NA
94	Sist. Exaustão do Dinamômetro 05	MP, SO2, NOx, CO, VOC	6000	6000	NA
95	Sist. Exaustão do Dinamômetro 06	MP, SO2, NOx, CO, VOC	6000	6000	NA
96	Sist. Exaustão do Dinamômetro 07	MP, SO2, NOx, CO, VOC	6000	6000	NA
97	Sist. Exaustão do Dinamômetro 08	MP, SO2, NOx, CO, VOC	800	800	NA
98	Sist. Exaustão Celas 01 e 02 - Dinamômetro Chassi	MP, SO2, NOx, CO, VOC			NA
99	Sist. Exaustão Cela 02 - Dinamômetro Chassi	MP, SO2, NOx, CO, VOC			NA
100	Sist. Exaustão Fosfatizadora Cheranchemia	MP			NA
101	Sist. Exaustão Galeria GIPI CH 01	Névoa Oleosa			NA
102	Sist. Exaustão Galeria GIPI CH 02	Névoa Oleosa			NA
103	Sist. Exaustão Retificas Luvas/Planetárias	Névoa Oleosa			Filtro de Bolsa
104	Sist. Exaustão Lavadora ICOM	MP			NA
105	Sist. Exaustão Lavadora ICOM	MP			NA
106	Sist. Exaustão da Hidromation-CH01	MP			NA
107	Sist. Exaustão da Hidromation-CH02	MP			NA
108	Sist. Exaustão da Hidromation-CH03	MP			NA
109	Sist. Exaustão da Hidromation-CH04	MP			NA
110	Sist. Exaustão Lavadora COMAU	MP			NA
111	Sist. Exaustão das Afadoras	Névoa Oleosa			Filtro de Mangas
112	SIST. EXAUSTÃO LAVADORA TECNOFIRMA	MP			NA
113	SIST. EXAUSTÃO DO SISTEMA DE FILTRAGEM KABEL	MP			NA
114	SIST. EXAUSTÃO DA LAVADORA DURR	MP			NA
115	SIST. EXAUSTÃO NÉVOA DE ÓLEO 2911	MP, SO2, NOx, CO, VOC	8000	8000	NA
116	Sistema exaustão Névoa de Óleo Cabeçote OP 50 FIRE II	MP, SO2, NOx, CO, VOC	6000	6000	Filtro de óleo
117	SIST. EXAUSTÃO LAVADORAS OP 80/90 - FIRE II -	MP, SO2, NOx, CO, VOC	6000	6000	NA
118	Sistema exaustão Névoa de Óleo Cabeçote OP 10/20/30/40	MP, SO2, NOx, CO, VOC	18000	18000	Filtro de óleo
119	Sistema exaustão Névoa de Óleo Bloco OP 10/20/30/40	MP, SO2, NOx, CO, VOC	8000	8000	Filtro de óleo
120	Sistema exaustão Linha Virabrequim OP 10/20	Névoa Oleosa	6000	6000	NA
121	Sistema exaustão Linha Virabrequim OP 30/40/90	Névoa Oleosa	6000	6000	NA
122	Sistema exaustão Linha Virabrequim OP	Névoa Oleosa	6000	6000	NA
123	Sistema exaustão Névoa de Óleo Bloco OP 80/90	MP, SO2, NOx, CO, VOC	4000	4000	Filtro de óleo

ATMOSFERA