



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

PARECER UNICO Nº 271/2012
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 0560873/2012

Licenciamento Ambiental Nº: 00304/1995/015/2012	Licença de Operação	Validade: 4 anos
Outorga Nº: Não Aplica	DNPM: Não se aplica	
APEF Nº: Não Aplica	Reserva legal: Não Aplica	

Empreendimento: DELPHI Automotive Systems Brasil Ltda	
CNPJ: 00.857.758/0003-02	Município: Itabirito/MG

Unidade de Conservação: No entorno APA SUL (0,88 km)
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco Sub Bacia: Rio das Velhas - Rio Itabira

Atividades objeto do licenciamento:	Validade da Licença: 4 anos	
Código DN 74/04	Descrição	Classe
B-09-05-9	Fabricação de peças e acessórios para veículos rodoviários (fabricação de chicotes automotivos)	5

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

Responsável Técnico pelo empreendimento: Ailton Luiz Sabino	Registro de classe 49.521/D
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Ailton Luiz Sabino	Registro de classe 49.521/D

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 59521/2012	DATA: 12/06/2012
---	-------------------------

Equipe Interdisciplinar:	Masp	Assinatura
Adriane Penna	10437218	
Dione de Menezes Guimarães	1147791-6	
Iara Righi Amaral Furtado	1226881-9	
Laércio Capanema Marques	1148544-8	

De acordo	Anderson Marques Martinez Lara Diretor Técnico - MASP 1.147.779-1
	Bruno Malta Pinto - MASP 1220033-3 Diretor de Controle Processual



1. INTRODUÇÃO

O presente parecer visa subsidiar a Unidade Regional Colegiada Rio das Velhas, do Conselho Estadual de Política Ambiental – URC Rio das Velhas/COPAM, no processo de julgamento do pedido de concessão da Licença de Operação da ampliação do empreendimento **DELPHI Automotive Systems do Brasil Ltda.** Tal empreendimento encontra-se instalado no município de **Itabirito** -MG.

A atividade principal do empreendimento é enquadrada, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, como **Fabricação de peças e acessórios para veículos rodoviários (produção de chicotes automotivos)**, código **B-09-05-9**. O empreendimento foi classificado na Classe 5, em virtude do seu porte (médio) e seu potencial poluidor/degradador (grande).

A DELPHI Automotive Systems do Brasil Ltda está localizada no município de Itabirito/MG desde 1995, no local onde existia anteriormente a empresa SIELIN do Brasil. Trata-se de uma indústria de transformação elétrica-eletrônica, cujo processo se caracteriza pelo preparo e agrupamento de cabos elétricos e eletrônicos transformando-os em chicotes elétricos, eletrônicos e produtos similares, utilizados pela indústria automobilística.

Deve-se salientar que o empreendimento principal já possui licença ambiental para operação (Processo administrativo PA nº 00304/1995/007/2004), certificado nº 181 com validade até 26/04/2011, em revalidação, conforme PA 00304/1995/014/2012.

Em 22/03/2012 o empreendedor formalizou processo de licença de operação, com pendências de cumprimento de condicionantes e conforme vistoria realizada em 12/06/2012 verificou-se que a ampliação já se encontrava em operação sem as devidas licenças/autorizações pertinentes, dessa forma lavrou-se o auto de infração 531 74/2012.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Delphi Automotive Systems do Brasil Ltda – Divisão Packard, trata-se de uma indústria de transformação elétrico-eletrônica, que atua no ramo automotivo, cujo processo se caracteriza pelo preparo e agrupamento de cabos elétricos e componentes eletro/eletrônicos; transformando-os em chicotes elétricos para uso em diversas montadoras da indústria automobilística.

Os chicotes a serem produzidos na fábrica têm a finalidade de conduzir energia elétrica e sinais eletrônicos para acionamento de diversos acessórios dos veículos automotores (acionamento do motor de arranque, vidros, acendedor de cigarros, faróis, lanternas, luz interna, luz do painel e demais acessórios específicos de cada modelo de veículo automotor).

Tais chicotes são produzidos sob diferentes formas para atendimento às demandas específicas de cada veículo.



A empresa está inserida em uma área total de 3,5 ha, sendo a área útil de aproximadamente 12.226 m². O objeto da expansão compreendeu a construção de um galpão em uma área de aproximadamente 6000 m² que contará com um incremento de aproximadamente 300 funcionários, passando o quadro atual a contar com um efetivo final total de aproximadamente 1500 funcionários em regime de operação em 03 turnos de 8 horas/dia, 30 dias/mês.

Segundo informado durante a vistoria em 12/06/2012 a ampliação conta com cerca de 300 funcionários trabalhando.

Com esta expansão a fábrica da Delphi Automotive Systems do Brasil Ltda, unidade Itabirito terá capacidade nominal para produzir até 600 chicotes elétricos por dia, sendo que a produção será destinada a atender principalmente às fábricas da FIAT e Renault. A energia elétrica consumida no processo industrial será fornecida pela CEMIG.

3. DESCRIÇÃO E FLUXOGRAMA DO PROCESSO PRODUTIVO

As áreas de preparação e montagem dos chicotes são divididas em linhas de produção específicas para cada veículo, além disto, a empresa possui áreas específicas para o recebimento de materiais e expedição de produto final acabado.

Entretanto, o processo de produção dos chicotes elétrico/eletrônicos segue basicamente as mesmas etapas em todas as linhas de produção. Assim, o processo produtivo pode ser subdividido de maneira bem simples nas seguintes fases:

Fase preparatória de produção dos chicotes

A fase preparatória de produção dos chicotes consiste basicamente nas seguintes etapas:

- Corte dos cabos elétricos em diferentes tamanhos para atender aos diversos tipos de chicotes produzidos na fábrica;
- Corte de tubos plásticos (corrugados e lisos) em vários tamanhos para atender aos diversos tipos de chicotes;
- Preparação dos tubos e cabos cortados através de operações de prensagem, estampagem e soldagem, dentre outras.

Fase Intermediária de Produção dos Chicotes

A fase intermediária de produção dos chicotes consiste basicamente nas seguintes atividades:

- Vedação das junções, evitando que se molhem pela água da chuva ou lavagem dos veículos.
- Agrupamento dos cabos elétricos anteriormente preparados (para a etapa de montagem final dos chicotes).

Fase Final de Produção dos Chicotes

A fase final de produção dos chicotes consiste na montagem dos chicotes propriamente dita.

Os chicotes são montados nas mesas de acordo com as especificações técnicas a que se destinam. Os cabos elétricos são agrupados ou reunidos formando o produto final.



Os componentes são levados do almoxarifado, área de corte de cabos, prensas estacionárias, Splice gun, área de corte de tubos, para as estações de montagem nos conveyors.

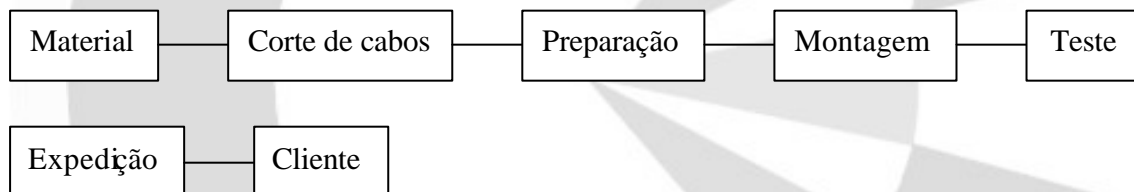
Após a montagem dos chicotes eles são retirados e encaminhados para a mesa de teste final. Os chicotes são colocados em uma mesa de teste elétrico (ROB), onde é verificada a continuidade elétrica e a presença dos componentes de cada chicote. Após, testado, coloca-se uma etiqueta com código de barras para identificação do chicote, embala-se em sacos plásticos ou caixas de papelão e encaminha-se para a expedição de materiais.

Expedição

Os produtos acabados serão acondicionados em sacos plásticos, caixas de papelão ou caixas plásticas retornáveis colocadas em palets de madeira e transportados até o cliente.

As transferências internas na empresa, os carregamentos e descarregamentos dos caminhões serão feitos com o auxílio de paleteiras manuais e empilhadeiras elétricas movidas a GLP.

Fluxograma do processo



4.1 Equipamentos, máquinas, matérias- primas, insumos e produtos

Os principais equipamentos da expansão da fabrica são:

Galpão Industrial e Blocos Administrativos (Utilidades)

Equipamentos	QTD.
Compressor de Ar	2
Secador de Ar	1
Soprador	1
Iluminação Interna (lâmpadas 2 x 32 w)	1360
Blocos Iluminação de Emergência (250 watt)	22
Blocos para Saídas de Emergência (30 watt)	16
Iluminação Interna (lâmp. vapor sódio 150 watt)	24
Central de Alarmes	2



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

Chuveiros	20
Banho Maria	2
Misturador	1
Bomba Recalque Água p/ Hidrantes	2
Bomba da Rede de Esgoto	2
Bebedouro	17
Equipamentos Gerais de Informativa (Carga Média)	64

CARGAS: Máquinas e equipamentos produção

Equipamento	QTD.	POTÊNCIA UNIT. (Kw)
Conveyor	15	1,50
Injetora de PVC	3	15,54
Sonic Welding Consome	37	2,00
Twister Machine Consome	2	1,00
Soprador Térmico	15	0,60
Mesas Elétricas	25	0,50
Mesas de Testes (ROB)	38	0,50
Aquecedor de Esteira	30	4,50
Prensas	16	0,74

Compressor	Capacidade	Pressão de Trabalho	Função
Atalas Copco	13,26 m3/mim	6.4 a 7.2 bar	Alimentação pneumática dos equipamentos de produção.

Todos os compressores serão instalados em área coberta e fechada que atendem às exigências da NR 13 da Portaria 3214 de junho de 1978.

A fábrica utiliza GLP como combustível das empilhadeiras. Os cilindros são armazenados em um depósito coberto, isolado e ventilado, que atende as normas técnicas oficiais vigentes.



As principais matérias-primas e insumos utilizados na fábrica da Delphi para produção de chicotes são apresentados a seguir:

MATERIAS PRIMAS
Terminais metálicos (aço e latão)
Cabos elétricos
Tubos corrugados
Conectores Plásticos
Fita plástica
Fita espuma
Fita de tecido
Fusíveis
Sacos plásticos
Caixa de papelão

Principais produtos produzidos na empresa são: Chicote para injeção eletrônica, para vão motor, chicote posterior e painel.

4. RESERVA LEGAL

Por se tratar de área urbana, não se faz necessário, dentro dos parâmetros da Legislação em vigor, a averbação de Reserva Legal, ficando o empreendedor liberado de tal exigência.

5. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP

Na vistoria realizada em 12/06/2012 pela equipe técnica da Supram Central foi constatado que foi implantado o PTRF na área de preservação permanente do rio Itabirito que margea o empreendimento com o plantio de mudas. Foi verificada a presença de capim braquiária comprometendo o desenvolvimento das mudas plantadas. Foi recomendado a realização de coroamento das mudas e o desbaste do capim.

Será objeto de condicionante a manutenção desta área a fim de propiciar o sucesso sucessional das espécies plantadas com o acompanhamento periódico com tratamentos culturais tais como: capina manual, coroamento das mudas, combate à formiga, adubação e reposição de mudas.

Durante a vistoria verificou-se a existência de significativo foco erosivo provocado pelo rompimento de tubulação de drenagem pluvial junto às margens do rio Itabirito, foi informado pelo empreendedor que a tubulação é de responsabilidade do município, e apresentada cópia de ofício encaminhado ao município solicitando medidas corretivas para a área.

Ressalta-se que, a erosão em questão está localizada na área do PTRF e que o empreendedor deverá tomar medidas para que essa área não sofra degradações.



6. INTERVENÇÃO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO OU ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

Conforme pesquisa ao Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM, utilizando o par de coordenadas geográficas LAT = 20°13'51" e LONG = 43°48'8,95", correspondendo ao ponto central do empreendimento, verificou-se que o mesmo encontra-se a aproximadamente 880 m da Área de Proteção Ambiental Estadual – APA SUL.

7. – COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A análise técnica indica que os impactos ambientais oriundos da operação do empreendimento são considerados de baixa magnitude. Este fato associado à existência de sistemas eficientes de controle e a proposição de implantação de sistemas adicionais permite dizer que não cabe neste processo a cobrança da compensação ambiental definida pela lei 9.985 de 2000 (SNUC).

8. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A DELPHI Automotive Systems Brasil Ltda utiliza no sistema de proteção a incêndio e nas diversas atividades higiênicas e uso geral da planta, água fornecida pelo SAAE – Serviço autônomo de Água e Esgoto de Itabirito.

9. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS DURANTE A FASE DE OPERAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Conforme informações do empreendedor o processo de fabricação dos chicotes elétricos/eletrônicos é semi-automatizado e realizado “a seco”. O processo gera, de forma predominante, resíduos inertes (Classe-II), os quais estão discriminados no Item-5 do PCA (Quadro-I), sendo a sua forma de disposição final detalhada no Quadro-II.

Os resíduos serão submetidos a processos de segregação e coleta seletiva, tendo previsão de serem armazenados no Depósito Temporário de Resíduos, a ser dotado de piso impermeável, cobertura e fechamento lateral e sistema de drenagem com caixas de contenção.

Conforme verificado em vistoria, o depósito temporário de resíduos encontra-se implantado e recebendo o material proveniente do empreendimento.

Os efluentes líquidos correspondem aos esgotos sanitários e aos efluentes pluviais. Não haverá geração de efluentes de origem industrial, haja vista que todo o processo produtivo ocorre a seco. Poderá, no entanto ocorrer à geração de resíduos químicos que serão gerados pela manutenção e pela manufatura (óleo, graxa, solventes, tintas entre outros) que serão destinados para serem reprocessados,

Conforme informado anteriormente a estação de tratamento da Delphi Itabirito opera com uma eficiência média de remoção de matéria orgânica da ordem de 99% tendo uma população flutuante de 1390 a 1600 funcionários.



As águas pluviais geradas durante os períodos chuvosos já são coletadas pela rede de drenagem interna da empresa e descartadas no rio Itabirito considerando também que dentro dos procedimentos internos corporativo da empresa Delphi, há exigência de realizar análise de parâmetros físico-químico conforme tabela que segue.

Contaminadores	Tipo da Amostra	Valores Alvo
Óleo e Graxa	simples	20 (mg/l)
PH	simples	6-9 unidades
Demanda de Oxigênio Químico	simples	800 (mg/l)
Total de Fósforo	simples	10 (mg/l)
Amônia (Nitrogênio)	simples	30 (mg/l)

Neste sentido será construído para a nova unidade um sistema de drenagem com a mesma tratativa adota para a planta já operante.

Outro impacto associado ao empreendimento refere-se ao risco de incêndio provocado por fontes de ignição/calor em contato com material combustível. Este risco será decorrente, principalmente, das falhas humanas e/ou materiais ocorridas durante a operação de equipamentos energizados. Como medida de controle para a prevenção e a correção de tais falhas tem-se o treinamento do quadro operacional e a implantação de sistemas de prevenção e combate a incêndios. Foi apresentada cópia do projeto aprovado pelo corpo de bombeiros, e copia do protocolo de pedido d vistoria final para o corpo de bombeiros.

10. AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES

01- Apresentar Auto de Vistoria final do Corpo de Bombeiros aprovando as instalações, os dispositivos de combate e o projeto de prevenção contra incêndio e pânico. Na formalização da LO.

Condicionante parcialmente atendida: foi apresentada cópia do projeto aprovado pelo corpo de bombeiros e do protocolo de solicitação de vistoria final ao empreendimento.

02- Apresentar o Projeto Técnico de Recuperação da Área de APP (plano de enriquecimento florestal) contemplando cercamento da área, placas de sinalização, detalhamento das espécies (nativas), o espaçamento, os tratos das culturas, a forma de monitoramento e o cronograma de implantação. 60 dias

Condicionante atendida



03- Apresentar relatório técnico fotográfico, acompanhado da ART do autor referente à implantação do projeto técnico de recuperação da Área de APP. Semestralmente

Condicionante atendida

04 - Realizar a medição do ruído ambiental diurno e noturno (Ruído de Fundo) em, no mínimo, 05 pontos ao redor do terreno da futura instalação, cumprindo o disposto na Lei 10151 e apresentar laudo técnico acompanhado da ART do autor e o croqui de localização dos pontos de amostragem. Na formalização da LO

Condicionante atendida intempestivamente: a medição foi apresentada no documento de protocolo R 591966/2012 após solicitação em vistoria e lavratura do auto de infração.

11. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação listada no FOBI, constando dentre outros a comprovação dos custos de análise do licenciamento, e pela inexistência de débitos de natureza ambiental foi expedida a CNDA nº 209391/2012.

Foi dada publicidade ao requerimento da Licença de Operação, conforme comprovante acostado às fls. 62 dos autos, e da concessão da LP concomitante com LI relativa à ampliação da unidade existente em Itabirito em jornal de circulação regional às fls. 61 , e pelo órgão ambiental no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais.

Relativamente aos estudos apresentados foi apresentada a ART de fls. 58 do elaborador junto ao conselho de classe profissional.

12. CONCLUSÃO

Pelo exposto, opina-se pela concessão da Licença de Operação para a ampliação da **DELPHI Automotive Systems Brasil Ltda**, com **validade de 4 anos**, para a atividade **Fabricação de peças e acessórios para veículos rodoviários (produção de chicotes automotivos)**, código **B-09-05-9**, em sua unidade localizada no município de **Itabirito**, condicionando, todavia, a sua validade, ao cumprimento das determinações contidas no anexo I, e o atendimento aos padrões da Legislação Ambiental.



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

ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00304/1995/015/2012		Classe/Porte: 5 - Médio
Empreendimento: DELPHI Automotive Systems Brasil Ltda		
Atividade: Fabricação de peças e acessórios para veículos rodoviários (fabricação de chicotes automotivos)		
Endereço: Avenida Queiroz Júnior 3040, Esperança		
Município: Itabirito		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 4 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
01	Apresentar Auto de Vistoria final do Corpo de Bombeiros aprovando as instalações, os dispositivos de combate e o projeto de prevenção contra incêndio e pânico.	Até 15 dias após a concessão do documento.
02	Manter os programas de automonitoramento aprovados com referência à licença principal do empreendimento	Ao longo da vigência da licença
03	Monitorar a área relativa a execução do PTRF da área de APP em estágio de revegetação de forma que apresente êxito no desenvolvimento sucessional. Deverá ser enviado relatório técnico fotográfico da situação da recuperação da flora com a periodicidade trimestral com a devida anotação de responsabilidade técnica – ART.	Nos dois primeiros anos da licença
04	Enviar relatório fotográfico comprobatório da recuperação da área erodida junto ao Rio Itabirito.	90 dias
05	Comunicar ao SISEMA por meio da SUPRAM CENTRAL METROPOLITANA a respeito de qualquer modificação nos equipamentos e/ou processos que causem qualquer mudança em algum parâmetro ambiental.	Durante a validade da Licença

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

Observações:

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 obtida;

II - Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo único deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.

III - 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.

IV) 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.

**SUPRAM -
CENTRAL**

Av. Rua Espírito Santo 495, Centro, BH
CEP 30.160-030- Tel: (31) 32287700

0304/1995/015/2012
DATA: 18/07/2012
Página: 10/10