



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

PARECER ÚNICO SUPRAM ASF
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 0624673/2012

Licenciamento Ambiental Nº 18483/2010/001/2011	LOC	Deferimento
Outorga Nº Portaria:		
APEF Nº /		
Reserva legal Nº /		

Empreendimento: Marina Carvalho Indústria e Comércio Ltda.	
CNPJ: 03.345.399/0001-30	Município: Nova Serrana.

Unidade de Conservação: Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub Bacia: Rio Pará
--	---------------------

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
C-09-03-2	Fabricação de calçados em geral.	3

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

Responsável Técnico pelo empreendimento:	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Gustavo Lamounier de Moraes	Registro de classe CREA -76.144/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: ASF 082/2012	DATA: 19/03/2012
--	------------------

Data: 06/08/2012

Equipe Interdisciplinar:	Registro de Classe	Assinatura
José Antonio Lima Graça	CREA 32.328/D	
Diogo da Silva Magalhães	CREA 105588/D	
Sonia Maria Tavares Melo	MASP 486.607-5 OAB/MG 82.047	

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 06/08/12
-------------------	--	----------------



1. INTRODUÇÃO

A finalidade deste parecer é subsidiar técnica e juridicamente o COPAM, no julgamento do processo de Licença de Operação Corretiva (LOC) da empresa Marina Carvalho Indústria e Comércio Ltda., instalada na Rua Pará de Minas, nº 1.760, Bairro Fartura, município de Nova Serrana. Coordenadas geográficas: x - 19º 52' 59" e y - 44º 59' 19".

A atividade objeto desta regularização ambiental é a fabricação de calçados em geral (sandálias femininas). O Empreendimento é listado como atividade industrial no código C-09-03-2 classificado como de médio porte e potencial poluidor médio: classe 3, de acordo com a DN COPAM Nº 74/2004.

Consta no processo, Declaração da Prefeitura Municipal de Nova Serrana, datada de 07/11/2011 afirmando que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação estão em conformidade com as Leis e Regulamentos Administrativos deste município.

A equipe técnica da SUPRAM-ASF vistoriou o empreendimento em 19/03/2012 conforme Relatório de Vistoria Nº ASF 082/2012, quando se verificou dentre outras coisas, que todas as atividades se processam em um galpão, coberto, arejado e piso concretado, que abriga o setor de produção e o setor administrativo. As operações são realizadas por processos semi-automáticos e manuais.

De forma geral, o empreendimento ainda não havia executado em sua plenitude as medidas mitigadoras apresentadas nos estudos ambientais. Outras consideradas imprescindíveis no controle ambiental do empreendimento foram solicitadas como informações complementares e foram atendidas dentro do prazo estabelecido.

Há de se destacar que foi solicitada à empresa, apresentar o responsável técnico com a devida ART, de sua atividade industrial.

A empresa não atendeu este quesito, justificando que a atividade de fabricação de calçados não necessita de responsável técnico para ser executada, e que não existe qualquer legislação que obrigue as empresas a terem responsável técnico para seu funcionamento.

Foi apresentado Projeto Técnico de Proteção Contra Incêndio nº 422/2012 aprovado pelo Corpo de Bombeiros em 25/05/2012. No Anexo I deste parecer será condicionada a apresentação do Certificado.

Os estudos ambientais apresentados: Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA) foi desenvolvido de acordo com os formulários gerais para empreendimentos classe 3 e 4, e que em conjunto com as informações complementares (DOC. SIAM nº 718973/2010) e vistoria de campo (Relatório de Vistoria ASF Nº 082/2012) foram suficientes para embasar a análise de regularização ambiental do empreendimento.

Os estudos ambientais protocolados, RCA/PCA – Relatório e Plano de Controle Ambiental foram elaborados pela empresa Engenharia de Recursos Hídricos Meio Ambiente e Saneamento Ambiental – ECOHIDROS.

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

A empresa está localizada na zona urbana possui vizinhança residencial e industrial, no bairro Fartura, estando de acordo com as leis e regulamentos do município conforme

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 06/08/12
------------	--	----------------



declaração expedida pela Prefeitura Municipal. No local onde está instalada a empresa existem várias empresas do ramo, e residências.

2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.

O empreendimento consiste em uma unidade de médio porte do setor de fabricação de calçados femininos (sandálias), promovendo atividades de corte de tecidos, e de outros materiais, colagem dos componentes e montagem do cabedal/sola.

A empresa ocupa uma área de 872,54 m², capacidade instalada de 40.000 pares de sandálias/mês. Segundo informado no RCA a produção média atual é de 22.000 pares/mês.

A empresa emprega 70 funcionários, trabalhando nas áreas de produção, administração e serviços gerais, não existindo funcionários terceirizados.

O regime de funcionamento é de 10 horas diárias, sendo de segunda a quinta-feira das 7:00h às 17:00h e na sexta-feira das 7:00h às 16:00h.

A energia é da CEMIG, consumo médio 5.374 kWh/mês, havendo contrato de demanda da rede pública.

O fornecimento de água é realizado pela concessionária pública de abastecimento (COPASA). A água é armazenada em um reservatório (caixa d'água) e distribuída por gravidade para o empreendimento.

2.1.1. Máquinas e equipamentos de produção e auxiliares:

A empresa trabalha com os seguintes equipamentos: balancim hidráulico de corte (2), esteira duas fitas (1), máquinas diversas (15), lixadeiras (3), estufas (3), ensacadeira (1), prensa sorveteira (1), compressor (1) dentre outras.

2.1.2. Matérias-primas:

Os insumos e matérias-primas adquiridos consistem de: curvin, cola, tinta, solvente, linha, halogênio, e caixas de embalagem do produto final. As quantidades adquiridas encontram-se nos autos (pág.069).

2.1.3. Processo produtivo:

2.1.3.1. Preparação do material:

Todo material utilizado na produção de sandálias é fornecido por empresas da região e de outras localidades, sendo armazenado no almoxarifado e posteriormente distribuído para os setores do processo produtivo. Os resíduos gerados nesta etapa são plásticos e tubos de papelão.

Corte de tecidos;

Os tecidos são cortados nos balancinhos (máquinas de corte) em formas, dimensões e quantidades conforme estabelecido nas fichas de produção diária. Nesta ficha está descrita a quantidade de cada material necessário para a confecção dos modelos de sandálias, de forma a atender as necessidades dos clientes.

Nesta etapa, são geradas aparas de curvin, que ficam armazenadas temporariamente em tambores metálicos, localizados ao lado de cada plataforma de trabalho.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 06/08/12
------------	--	----------------



Costura;

A costura de peças (pesponto) é realizada por terceiros, fora da unidade industrial. Nessa etapa, o cabedal é revestido com o curvin sintético cortado na fábrica e já chega à empresa preparada.

Colagem e costura de detalhes no cabedal;

A costura de peças, também conhecida como pesponto, representa uma das atividades desenvolvidas na etapa de preparação do cabedal. Nesta etapa são costurados diferentes componentes para confecção do cabedal, em forma e quantidades conforme previsto no modelo da sandália.

Além da costura, é feita a colagem de peças e detalhes que são partes integrantes do processo de preparação do cabedal. A cola é aplicada com dispositivo “revólver” de pressão.

Registro de silk na planilha;

Nesta etapa, a partir da tela de gravação e tinta é realizado a silkagem na palmilha, este detalhe irá compor as sandálias (marca, numeração, etc.).

Furação;

Nesta etapa são executados furos na palmilha de forma a permitir o encaixe das tiras no (cabedal).

Fixação da palmilha na forma;

Iniciando o processo de montagem final do calçado, a palmilha é grampeada na forma metálica para dar início ao processo de montagem, Isto é, a palmilha é fixada no cabedal.

Preparação da sola;

Após a limpeza das solas com solvente, as mesmas são encaminhadas para a bancada de aplicação de halogênio, que tem a função de abrir os poros da sola de modo a facilitar a penetração da cola e conseqüentemente, contribuir para uma melhor montagem do calçado. Após a passagem do halogênio, a sola é então encaminhada novamente para o processo de montagem do calçado.

Estufa (forno de secagem);

A sola e o conjunto cabedal/palmilha depois de fixados são colocados na esteira do forno reativador, que é uma estufa efetuando a secagem da cola no cabedal e na sola gerando evaporação rápida do solvente. Em seguida, ocorre o processo de reativação da cola de forma a melhorar a qualidade do processo de montagem.

Estufa – reativador (forno de secagem);

Nesta etapa é passada a cola na sola e no cabedal sendo estes colocados na esteira do forno reativador. Inicialmente eles passam pela estufa para a secagem da cola presente no cabedal e na sola, através da evaporação rápida do solvente. Em seguida, ocorre o processo de reativação da cola de forma a melhorar a qualidade do processo de montagem.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 06/08/12
------------	--	----------------



Prensagem;

Após a secagem o cabedal com a palmilha é fixado à sola. O calçado já montado é colocado em uma prensa mecânica que efetua a fixação final o que garante maior qualidade e segurança do produto.

Resfriamento;

Após a prensagem, o calçado fica um tempo resfriando, com a finalidade de dar a conformação final e facilitar sua retirada da forma.

Acabamento / embalagem / expedição;

Efetua-se a colocação da palmilha e do cadarço. São aparadas as pontas de linhas e a limpeza do calçado. O par de calçado é embalado individualmente, sendo estas colocadas em caixas coletivas (12 e 15 caixas individuais), separas por numeração e modelo, para posterior envio ao cliente.

3. Reserva Legal.

Conforme informado no FCE, o empreendimento está localizado em área urbana, portanto não é passível de demarcação de reserva legal.

4. Intervenção em Área de Preservação Permanente.

Conforme informado no FCE não haverá supressão de vegetação e ou intervenção em área de preservação permanente. Ressaltamos que o empreendimento encontra-se totalmente instalado e fora de área de preservação permanente.

5. Utilização dos Recursos Hídricos.

A água utilizada para o consumo humano é fornecida pela COPASA. Não se utiliza água no processo produtivo.

6. Impactos Identificados;

- **Geração de resíduos sólidos:**

Segundo informado nos estudos apresentados e em conformidade com a norma NBR 10.004, são produzidos mensalmente 128 kg de resíduos sólidos Classe II A, resíduos Classe I, 150 unidades (latas, galões e lâmpadas) e 2 kg (resto de cola).

- **Efluentes sanitários:**

São procedentes dos lavatórios e dos sanitários com a contribuição de 70 empregados. Segundo informado é gerado um volume estimado de 4.900 litros. Estes são encaminhados a rede coletora municipal sem tratamento prévio.

- **Emissão de ruídos:**

Nos setores operacionais da empresa, ou seja, balancim, pesponto, prensa, passador de cola, e nas divisas do empreendimento.

- **Geração de efluentes líquidos industriais:**

Não há geração destes efluentes no processo industrial da empresa.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 06/08/12
------------	--	----------------



- **Emissões atmosféricas:**

Foi constatada emissões atmosféricas no local de aplicação do halogênio durante a preparação da sola para fixar o cabedal. Esta emissão se restringe a está área de aplicação.

- **Águas pluviais:**

As águas das chuvas incidentes na cobertura do galpão da empresa.

7. Medidas Mitigadoras.

- **Resíduos sólidos:**

Os resíduos sólidos recicláveis – Classe IIA: carretéis (papelão e linha), plásticos, aparas (curvin) são encaminhadas para reciclagem, com o contrato firmado junto à empresa, Recom de Nova Serrana, a qual se encontra regularizada ambientalmente.

Os resíduos sólidos perigosos, Classe I: latas (cola e solvente), galões de halogênio e restos de cola são encaminhados para Pró Ambiental de Lavras, que se encontra devidamente licenciada para receber este tipo de resíduo?

Os resíduos de escritório e banheiros são recolhidos por caminhões da Prefeitura de Nova Serrana.

- **Efluentes sanitários:**

Foi apresentado o projeto com o memorial descritivo do sistema de tratamento dos efluentes sanitários, composto de fossa séptica seguida por filtro anaeróbio, em conformidade com as normas da ABNT NBR 7229 e 13969. Consta a ART do responsável técnico por sua elaboração. Será condicionada sua execução nas condicionantes do Anexo I, e seu monitoramento no Anexo II.

Emissão de ruídos:

Foram realizadas avaliações do nível de ruídos nas divisas da empresa, em conformidade com os padrões estabelecidos pela Lei 10.100/1990. Os níveis de ruídos obtidos não ultrapassaram os limites estabelecidos pela Lei. Segundo consta no PCA, a empresa se propõem a fazer o monitoramento nas áreas de entorno do empreendimento. Será condicionada no Anexo I, a sua execução.

- **Efluentes líquidos industriais:**

Conforme informado não há geração destes efluentes no processo industrial.

- **Emissões atmosféricas:**

A geração desta fonte poluidora é pouco significativa. Mesmo assim foi solicitado nas informações complementares sua adequação, isto é, a construção de uma tubulação saindo da cabine de aplicação do halogênio, para a área externa da empresa acima da cobertura. A empresa executou a adequação.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 06/08/12
------------	--	----------------



- **Águas pluviais:**

Não foram identificados pontos onde as águas pluviais possam ser contaminadas por contato com o processo produtivo.

8. Controle Processual

O processo encontra-se devidamente formalizado, sendo que foi juntada aos autos toda a documentação exigida no FOB. Foi necessária a apresentação de informações complementares, as quais foram atendidas a contento.

Os custos de análise do processo foram totalmente integralizados, na forma da Resolução SEMAD nº 870/2008.

Os recursos hídricos do empreendimento são provenientes de concessionária local.

O empreendimento situa-se na zona urbana do município de Nova Serrana, sendo que não há exigência de demarcação da área de reserva legal.

Não haverá necessidade de supressão de vegetação, dispensando, desta forma a Autorização para Exploração Florestal. Não haverá também intervenção em Área de Preservação Permanente.

O empreendimento ficará condicionado a implantar o projeto de Combate a Incêndio, aprovado pelo Corpo de Bombeiros.

Conforme consta no FCE, o empreendimento iniciou suas atividades em 1999, comprovação nos autos, estando, portanto, isento de autuação, conforme disciplina o art. 15 do Decreto 44844/2008.

Ante ao exposto, do ponto de vista jurídico, nada obsta a aprovação do presente Parecer, desde que atendidas às condicionantes sugeridas neste instrumento.

9. Conclusão

Subsidiados pela avaliação dos documentos que compõem o PA COPAM N° 18483/2010/001/2011 a equipe técnica da SUPRAM-ASF **sugere a concessão da Licença de Operação Corretiva** a empresa, **Marina Carvalho Indústria e Comércio Ltda.** localizada no município de Nova Serrana, desde que cumpridas às condicionantes em anexo.

Cabe esclarecer que a SUPRAM – ASF não possui responsabilidade sobre os projetos de sistemas de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência desses de inteira responsabilidade da própria empresa e seu projetista.

FAVORÁVEL: (X) sim () não

VALIDADE: 6 anos

Data: 06/08/2012

Equipe Interdisciplinar:	Registro de Classe	Assinatura
José Antonio Lima Graça	CREA 32.228/D	
Diogo da Silva Magalhães	CREA 105588/D	
Sônia Maria Tavares Melo	MASP 486.607-5 OAB/ MG 82.047	

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 06/08/12
------------	--	----------------



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 18483/2010/001/2011		Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: Marina Carvalho Indústria e Comércio Ltda.		
Atividade: Fabricação de calçados em geral.		
Endereço: Rua Pará de Minas, nº 334.		
Localização: Bairro Fartura.		
Município: Nova Serrana – MG.		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 6 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	*PRAZO

r

1	Executar conforme projeto apresentado a construção do sistema de tratamento do esgoto sanitário, e que atenda o estabelecido nas normas da ABNT NBR's nº 7229 e nº 13969.	180 dias.
2	Apresentar Certificado do Corpo de Bombeiros.	90 dias
3	Realizar o monitoramento de ruídos ambientais nas área externa da empresa, que atenda os padrões da Lei Estadual nº 10.001/91.	Anualmente.
4	Manter no empreendimento para fins de fiscalização, as notas de comprovação da destinação final dos resíduos sólidos gerados no processo industrial.	Durante a vigência da LOC
5	Manter o sistema de armazenamento temporário de resíduos sólidos com a devida separação e segregação destes, em áreas distintas, de acordo com sua classificação, conforme estabelecido nas normas da ABNT NBR 10.004, e obedecendo aos requisitos das NBR's 11.174 e 12.235.	Durante a vigência da LOC
6	Apresentar cópia do protocolo de envio do Inventário de Resíduos Sólidos Industriais, o qual deve ser encaminhado a FEAM, conforme DN COPAM 90/05 e 131/09.	Anualmente
7	Apresentar de acordo com os prazos estabelecidos para cada condicionante solicitada, memorial descritivo de comprovação de sua execução, inclusive relatório fotográfico.	-
8	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM ASF no Anexo II.	Durante a vigência da LO

* O prazo será contado a partir da notificação do empreendedor quanto à concessão da Licença

Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 06/08/12
------------	--	----------------



ANEXO II

Processo COPAM Nº: 18483/2010/001/2011	Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: Marina Carvalho Indústria e Comércio Ltda..	
Atividade: Fabricação de calçados em geral.	
Endereço: Rua Pará de Minas, nº 334.	
Localização: Fartura.	
Município: Nova Serrana – MG.	
Referência: Automonitoramento	

Todas as análises realizadas no programa de automonitoramento, bem como as outras análises por ventura condicionadas deverão ser realizadas por laboratórios credenciados ou homologados, conforme a DN 89/05 e demais normas modificadoras.

1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes líquidos sanitários.	pH, sólidos sedimentáveis, DBO, DQO, óleos e graxas, coliformes termotolerantes, ABS.	*Semestral

* Após a implantação do sistema de tratamento.

Relatórios: Enviar semestralmente à SUPRAM ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises além da produção industrial e o número de empregados no período.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* APHA – AWWA, última edição.

2. RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar semestralmente à SUPRAM ASF, até o dia 10 do mês subsequente, 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	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(*)1 – Reutilização 6 – Co-processamento
2 – Reciclagem 7 – Aplicação no solo
3 – Aterro sanitário 8 – Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 06/08/12
------------	--	----------------



- 4 – Aterro industrial 9 – Outras (especificar)
5 – Incineração

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM ASF, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento;

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. RUIDOS:

Realizar semestralmente o monitoramento de ruídos ambientais nas áreas externa da empresa que atenda os padrões da Lei Estadual nº 10.001/91.

IMPORTANTE:

OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORIZAÇÃO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPRAM - ASF 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.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 06/08/12
------------	--	----------------