



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

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

PROTOCOLO Nº

Licenciamento Ambiental Nº 07256/2005/001/2008	LOC	Deferimento
Outorga Nº do Processo:		
APEF Nº /		
Reserva legal Nº /		

Empreendimento: Jaqueline Rodrigues Barbosa	
CNPJ: 03.221.404/0001-01	Município: Nova Serrana – MG.

Unidade de Conservação: Não	Sub Bacia: Rio Pará.
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	

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: SIM	Automonitoramento: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento:	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados: Eduardo Lamounier de Moraes - Ecohidros Engenharia de Recursos Hídricos, Meio Ambiente e Saneamento Ambiental.	Registro de classe CREA /MG 76.144/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
009478/2008 Certidão de Registro de Uso da Água	Deferido

Relatório de vistoria: Nº ASF – 193	DATA: 25/08/2008
-------------------------------------	------------------

Data: 06/04/2009

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Jussara Fernanda Santos	CREA/SP 5062194639/D	
Paula Fernandes dos Santos	CRbio 57.914/04	
Sônia Soares Siqueira Rocha Godinho	Masp 1020783-5 OAB 66288	

SUPRAM -ASF	Rua Bananal, 549 – Divinópolis – MG B. Vila Belo Horizonte - CEP -35500-036 Telefax: (37) 3215-7220	DATA: 06/04/2009 Página: 1/11
--------------------	---	----------------------------------



1. INTRODUÇÃO

O presente parecer refere-se à solicitação para Licença de Operação em caráter Corretivo (LOC), requerida pela empresa **Jaqueline Rodrigues Barbosa**, para fabricação de calçados em geral, tênis infantil, e tem por finalidade subsidiar técnica e juridicamente o COPAM, no julgamento de licenciamento ambiental da requerente.

A atividade objeto da regularização ambiental é a fabricação de calçados em geral. Segundo a DN COPAM Nº 74/2004 o empreendimento é listado como atividade industrial no código C-09-03-2 e classificado como sendo de porte e potencial poluidor médio e classe 3.

A equipe técnica da SUPRAM-ASF vistoriou o empreendimento em 25/08/2008 conforme Relatório de Vistoria Nº ASF 193/2008. Após a pré-análise interdisciplinar do processo e com a vistoria realizada ao empreendimento, decidiu-se pela solicitação de informações complementares.

Ao proceder a análise do processo verificou-se uma Declaração da Prefeitura Municipal de Nova Serrana, afirmando que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação da empresa estão em conformidade com as Leis e Regulamentos Administrativos do Município.

Os estudos ambientais apresentados no Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental, RCA/PCA, juntamente com as informações complementares foram elaborados pela Empresa Ecohidros - Engenharia de Recursos Hídricos, Meio Ambiente e Saneamento Ambiental, com a respectiva ART (s) do (s) técnico (s) responsável (eis) e foram considerados satisfatórios.

De forma geral, o empreendimento apresentou proposta satisfatória quanto ao monitoramento dos resíduos, porém ainda não executou em sua plenitude todas as medidas mitigadoras apresentadas nos estudos ambientais, sendo que apresentou projetos para aquelas consideradas imprescindíveis no controle ambiental do empreendimento, como projeto de tratamento de efluente sanitário e projeto de adequações no galpão industrial, que estão condicionadas neste Parecer Único.

2. DIAGNOSTICO AMBIENTAL

O município de Nova Serrana localiza-se na região Centro-oeste do Estado de Minas Gerais. A cidade é considerada o terceiro pólo calçadista brasileiro em número de estabelecimentos, com uma média de 850 Empresas (37% das empresas de calçados do Estado). A atividade gera 70% dos empregos da cidade e representa 55% da produção nacional de tênis.

A maioria das indústrias do setor calçadista de Nova Serrana, assim como a Empresa objeto deste licenciamento, está instalada em zona urbana, no distrito industrial.

O entorno do Empreendimento é caracterizado por vizinhança predominantemente industrial.

SUPRAM -ASF

Rua Bananal, 549 – Divinópolis – MG
B. Vila Belo Horizonte – CEP -35500-036
Telefax: (37) 3215-7220

DATA: 06/04/2009
Página: 2/11



Consta no RCA que a Empresa possui um razoável nível de gerenciamento do processo produtivo, demonstrado a partir de planilhas, tabelas e gráficos onde fica explanada toda a linha de montagem, com seu equipamento, matérias-primas, rendimento e consumo além de sugestões para melhorias tais como: otimização dos processos de corte, compra de maior volume de insumos e reciclagem de resíduos sólidos.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Empreendimento é considerado uma unidade de médio porte do setor calçadista ocupando uma área total de 1.111,97 m². Trabalham na atividade 40 funcionários, operando em regime de funcionamento de 10:00 horas diárias, com regime correspondente a 44 horas semanais de acordo com as leis pertinentes.

A Empresa produz aproximadamente 13.200 pares de tênis/mês, mas possui capacidade nominal instalada de 17.600 pares/mês, atendendo somente ao mercado interno.

A energia elétrica utilizada nas dependências do empreendimento para o desenvolvimento das atividades é proveniente da CEMIG, com um consumo médio de 3200 KWh /mês, havendo contrato de demanda da rede pública.

A água utilizada nas atividades é proveniente da COPASA, com consumo médio de 38,6 m³/mês.

DIAGRAMA DE BLOCOS DO PROCESSO PRODUTIVO

Insumos	Operações – Etapas	Resíduos / Emissões
<ul style="list-style-type: none">- Rolos de curvin- Rolos de espuma- Rolos de nylon- Rolos de pluma- Placas de coraça- Placas de EVA (borracha)- Rolos de intertela- Latas de cola- Latas de solvente- Galão de halogen- Fardo de estopa- Carretel de linha- Caixas unitárias- Caixas coletivas	Recebimento dos materiais e armazenagem (almoxarifado)	<ul style="list-style-type: none">- Ruídos- Tubos cilíndricos de papelão (usados para colocar os tecidos)- Restos de plásticos (embrulha as caixas de embalagem e rolos de tecido)- Restos de papelão
<ul style="list-style-type: none">- Energia elétrica	Corte	<ul style="list-style-type: none">- Ruídos- Aparas de curvin- Aparas de espuma- Aparas de nylon
SUPRAM -ASF	Rua Bananal, 549 – Divinópolis – MG B. Vila Belo Horizonte - CEP - 35500-036 Telefax: (37) 3215-7220	DATA: 06/04/2009 Página: 3/11



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

		- Aparas de pluma - Aparas de coraça - Aparas de EVA - Aparas de intertela
- Linha - Cola	Pesponto (colagem/ costura)	- Carretel linha vazio - Latas de cola
	Inspeção visual	
- Energia elétrica - Carretel de linha	Ensacamento (overlock)	- Ruídos
- Energia elétrica - Água	Vaporização	- Vapor d'água
	Montagem na forma (ensacamento)	
- Solvente - Halogen - Estopa	Preparação da sola	- Galões de halogen - Latas de solvente - Restos de estopas contaminadas
- Cola	Passagem de cola no cabedal e na sola	- Galões plásticos 4,5kg - Restos de cola
- Energia elétrica	Estufa / Reativador	Vapores do solvente
- Energia elétrica	Prensagem	Ruídos
Energia elétrica	Resfriamento (choque térmico)	
- Caixas unitárias - Caixas coletivas	Acabamento / embalagem	Restos de papelão (caixas danificadas)
	Expedição	Ruídos

Matéria-prima ou insumo/Consumo médio mensal

Matéria-prima ou insumo	Unidade	Consumo médio mensal	Acondicionamento - embalagem
Curvin	m	1320	Rolos
Espuma	m	88	Rolos
Nylon	m	506	Rolos
Pluma	m	264	Rolos
Coraça	m	220	Placas
EVA	m	501	Placas
Intertela	m	110	Rolos
Cola	kg	165	Lata metálica
Solvente	L	60	Lata metálica

SUPRAM -ASF

Rua Bananal, 549 – Divinópolis – MG
 B. Vila Belo Horizonte - CEP -35500-036
 Telefax: (37) 3215-7220

DATA: 06/04/2009
 Página: 4/11



Halogen	L	11	Galão
Estopa	Kg	5	Fardos
Linha unid 40	Unidade	40	Carretel
Caixas unitárias	Unidade	13.200	Fardos
Caixas coletivas	Unidade	17.600	Fardos

Equipamentos utilizados no empreendimento:

Corte

Balancim hidráulico 03

Pespointo

Máquina de costura 04

Máquina viés 02

Máquina overlock 02

Montagem

Máquina de furar palmilha 01

Prensa 01

Câmara fria – geladeira 01

Forno 02

Estufa reativadora 01

Esteira 01

Vaporizadora 01

4 RESERVA LEGAL

Conforme informado no FCEI, o empreendimento está localizado em área urbana, portanto não é exigida a averbação de reserva legal.

5 AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL e INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Conforme informado no FCEI 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.

6 UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Água utilizada é fornecida pela COPASA com consumo médio de 38,6 m³/mês.

7. IMPACTOS IDENTIFICADOS

Os possíveis impactos negativos da atividade explorada advêm da geração de resíduos sólidos, emissões atmosféricas, efluentes líquidos e efluentes sanitários. Mediante tal fato elucida-se:

SUPRAM -ASF	Rua Bananal, 549 – Divinópolis – MG B. Vila Belo Horizonte – CEP -35500-036 Telefax: (37) 3215-7220	DATA: 06/04/2009 Página: 5/11
--------------------	---	----------------------------------



- Há a geração de resíduos sólidos tais como plásticos e papelões, provenientes das embalagens das matérias – primas, aparas do corte das peças, latas vazias de cola, galões vazios de tinta e de retardador, estopa de limpeza de tela da silkagem, aparas de aplique (PVC fino), tambores de solvente, galões de halogênio, panos de limpezas, e outros classificados como perigosos e não perigosos.
- Os níveis de ruídos medidos conforme RCA apresentaram-se de acordo com valores permitidos pela Lei Estadual 10.100/90 e NBR 10.151/90. Estas medições foram realizadas na entrada principal do empreendimento.
- Os efluentes sanitários são lançados na rede pública sem qualquer tipo de tratamento. Diante disso, será condicionada a implantação do projeto para tratamento desses efluentes, conforme dimensionado e detalhado no PCA.
- Não há etapas geradoras de efluentes líquidos no processo produtivo.
- As emissões atmosféricas foram consideradas insignificantes e advêm do uso de gases na secagem de cola (forno-estufa), limpeza do solado com a aplicação de halogênio e pistolas de cola. As emissões são restritas à área industrial, tratando-se de um impacto de natureza ocupacional.

8. MEDIDAS MITIGADORAS

A seguir são apresentadas medidas propostas no PCA e que devem ser adotadas, para mitigar e corrigir os impactos identificados no processo produtivo:

- Instalação de áreas de armazenagem temporária dos resíduos, de acordo com sua classificação, taxa de geração e periodicidade de coleta, para que os procedimentos inerentes a sua destinação final, sejam de melhor qualidade.
- Para os níveis de ruídos identificados, sugere-se no PCA, que realize monitoramentos de rotina nas áreas de entorno do empreendimento.
- Devido ao relevante aspecto ambiental, os resíduos contaminados (estopas), provenientes do processo de serigrafia (limpeza de tela com solvente) deverão ser coletados em separados de outros resíduos, e destinados a empresas credenciadas e licenciadas ambientalmente.
- Os efluentes sanitários referem-se à descarga doméstica de 76 funcionários alocados, somando uma vazão média diária de 70 litros/dia por funcionário perfazendo um total de 5320 litros/dia. Sugere-se no PCA que os mesmos devem ser tratados por sistema de fossa séptica seguida de filtro anaeróbio. Diante disso, será condicionada a implantação do projeto de tratamento dos esgotos sanitários conforme dimensionado e proposto no PCA.
- Quanto às emissões atmosféricas, como anteriormente mencionado, são ínfimas e possuem caráter ocupacional. Portanto fica entendido que o empreendimento não produz este tipo de poluição.
- A empresa apresentou projeto aprovado do corpo de bombeiros para área do empreendimento, e será condicionada a apresentar certificado final do corpo de bombeiros após vistoria final.



9. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e em conformidade com as exigências legais.

Foram juntadas as devidas declarações, inclusive Declaração de conformidade com as leis e normas do município no qual está localizado o empreendimento.

Foi apresentada a ART do responsável pelo Plano de Controle Ambiental e Relatório de Controle Ambiental.

Foi dada a publicidade no requerimento efetuando as devidas publicações, ou seja, em jornal de grande circulação e jornal oficial - "Minas Gerais", dando publicidade ao requerimento da presente licença, conforme comprovado nos autos.

O empreendimento é uma microempresa, portanto, isento dos custos de análise do processo.

A empresa apresentou projeto do corpo de bombeiros aprovado em 02 de fevereiro de 2009, para a área do empreendimento, e será condicionada a apresentar certificado final do corpo de bombeiros após vistoria final.

A utilização de recursos hídricos do empreendimento se dá através fornecimento da concessionária, conforme informado no FCE e também conforme consta no item 6 deste parecer.

O empreendimento está localizado em área urbana do município de Nova Serrana, não havendo, portanto, necessidade de averbação da área de reserva legal. Não haverá nenhuma supressão de vegetação ou intervenção em área de preservação permanente, conforme consta nos itens 4 e 5 deste Parecer.

Assim sendo, nota-se a regularidade processual, o que enseja a sugestão de deferimento do pedido de licença de operação corretiva.

10. CONCLUSÃO

Considerando a viabilidade das medidas de controle ambiental propostas, a equipe sugere o deferimento da concessão da Licença de Operação Corretiva, para a atividade, Fabricação de Calçados em Geral, para o empreendimento **Jaqueline Rodrigues Barbosa**, localizado no município de Nova Serrana – MG, processo COPAM Nº: 07256/2005/001/2008, desde que atendidas as condicionantes propostas no Anexo I e o Programa de Automonitoramento do Anexo II.



11. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: (X) Sim () Não

12. - VALIDADE: 6 (seis) anos

Data:6/04/2009

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Jussara Fernanda Santos	CREA/SP 5062194639/D	
Paula Fernandes dos Santos	CRbio 57.914/04	
Sônia Soares Siqueira Rocha Godinho	MASP – 1.020.783-5 OAB/MG 66288	



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 07256/2005/001/2008		Classe / Porte: 3/ M
Empreendimento: Jaqueline Rodrigues Barbosa		
CNPJ: 03.221.404/0001-01		
Atividade: Fabricação de calçados em geral		
Endereço: Rua Pará de Minas 1330		
Localização: Araguaia		
Município: Nova Serrana – MG.		
Referência: Licença de Operação Corretiva		VALIDADE:6 anos.
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Implantar sistema de tratamento de efluentes domésticos, composto por fossa-séptica seguida de filtro anaeróbio para os efluentes sanitários do empreendimento de acordo com o apresentado no PCA, e com as normas das NBR's 7229 e 13969.	120 dias a partir da notificação da concessão da licença.
2	Armazenar os resíduos sólidos, em conformidade com as normas técnicas pertinentes, para armazenamento de resíduos sólidos, Classe I e Classe II.	Durante a concessão da licença.
3	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme diretrizes especificadas no ANEXO II deste Parecer Único.	O 1º relatório deverá ser apresentado 180 dias após a concessão da licença.
4	Apresentar certificado final do corpo de bombeiro	180 dias a partir da notificação da concessão da licença.
5	Apresentar os certificados emitidos pelas empresas responsáveis pelo recolhimento dos resíduos sólidos contaminados por resíduos perigosos (Classe I – ABNT 10.004).	Semestralmente, a partir da notificação da empresa quando da concessão da LOC.



ANEXO II

Processo COPAM Nº: 07256/2005/001/2008	Classe / Porte: 3 M
Empreendimento: Jaqueline Rodrigues Barbosa	
CNPJ: 03.221.404/0001-01	
Atividade: Fabricação de calçados em geral	
Endereço: Rua Pará de Minas 1330	
Localização: Araguaia	
Município: Nova Serrana – MG.	
Referência: Licença de Operação Corretiva	Validade: 6 anos.

1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e saída do sistema de tratamento	DBO, DQO, Sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, e detergentes (agentes tensoativos).	semestralmente após implantação do sistema.

Relatório: Enviar anualmente à SUPRAM - ASF os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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 E OLEOSOS

Deverão ser enviados semestralmente à SUPRAM – ASF, até o dia 10 do mês subsequente, o resumo das informações mensais de controle da geração e disposição dos resíduos sólidos e oleosos (embalagens de insumos e produtos químicos, embalagens plásticas contaminadas, óleo usado, filtros e estopas usadas), contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, com identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas informações:

Resíduos				Transportador		Disposição final		
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável	
							Razão social	Endereço completo

- | | |
|-----------------------|---|
| 2 – Reciclagem | 7 – Aplicação no solo |
| 3 – Aterro sanitário | 8 – Estocagem temporária (informar quantidade estocada) |
| 4 – Aterro industrial | 9 – Outras (especificar) |
| 5 – Incineração | |

SUPRAM -ASF	Rua Bananal, 549 – Divinópolis – MG B. Vila Belo Horizonte – CEP -35500-036 Telefax: (37) 3215-7220	DATA: 06/04/2009 Página: 10/11
--------------------	---	-----------------------------------



OBS: Os resíduos sólidos gerados no processo produtivo encontram-se descritos na tabela nº 3 do PCA, o qual aborda a sua classificação, taxa de geração, destino e forma de disposição. Na tabela nº 4 do PCA, sugere-se a distribuição dos resíduos nas áreas de armazenagem a serem implantadas.

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. GERENCIAMENTO DE RISCOS

Enviar anualmente à SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, o relatório das atividades previstas no Plano de Prevenção a Riscos Ambientais – PPRA e seus registros. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações e pelo acompanhamento do programa.

Importante: Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-ASF, em face do desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.