

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

PROTOCOLO Nº

Licenciamento Ambiental Nº 06908/2005/001/2008	LOC	Deferimento
Outorga Nº 03988/2008		Deferimento
APEF Nº		
Reserva legal Nº		

Empreendimento:	
CNPJ:22.579.239/0001-09	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: x SIM NÃO	Medidas compensatórias: SIM x NÃO
Condicionantes: SIM	Automonitoramento: SIM x NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento:	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Consultoria MASEG - Junio Cezar Ferreira Anézio	Registro de classe CREA MG 65832/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
Certidão de Uso Insignificante nº 03988/2008	Deferido

Relatório de vistoria: Licenciamento Ambiental Nº ASF . 131/2008	DATA: 09/06/2008
--	------------------

Data: 10/11/2008

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Jussara Fernanda Santos	CREA/SP 5062194639/D	
Valéria Diniz Villela	CREA 105522/D	
Daniela Diniz Faria	MASP 1.182.945-4 OAB/MG 86.303	

SUPRAM - ASF	Avenida 1º de Junho, 179- Divinópolis - MG CEP 35.500-005 - Tel: (37) 32161055	DATA: 10/11/2008
--------------	---	------------------

1. INTRODUÇÃO

A finalidade deste parecer é subsidiar técnica e juridicamente o Conselho de Política Ambiental do Alto São Francisco, no julgamento do Licenciamento Ambiental do requerimento de Licença de Operação Corretiva (LOC) da empresa Calçados Caetano Ltda.

A atividade objeto da regularização ambiental é a fabricação de calçados infantis em geral (tênis). O empreendimento é listado como atividade industrial no código C-09-03-2 e classificado como de médio porte e potencial poluidor médio: classe 3, de acordo com a DN COPAM Nº 74/2004. O parâmetro utilizado é a área útil (0,11ha) e o número de empregados (70).

Declaração da Prefeitura Municipal de Nova Serrana, datada de 14/05/2008 afirma que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município.

O empreendimento funciona em galpão coberto e impermeável, localizado em zona urbana do município. O processo produtivo da empresa inclui as atividades de corte, conferência, pesponto, montagem e expedição.

Em 9/06/2008 foi realizada vistoria pela equipe da SUPRAM ASF e observado que o empreendimento opera em condições ambientais satisfatórias. As coordenadas geográficas do empreendimento são:

Latitude: 19° 50'42,1

Longitude: 45° 02'06,6

Os estudos ambientais apresentados Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental, juntamente com as informações complementares foram elaborados pela MASEG consultoria e considerados satisfatórios. Todos os estudos vieram acompanhados da ART dos profissionais responsáveis.

2. DIAGNÓSTICO 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 numero de estabelecimentos, são 854 empresas (37% das empresas de calçados do Estado). A atividade gera 70% dos empregos da cidade e representa 55% da produção nacional de tênis.

O local de instalação do empreendimento é considerado pela Prefeitura Municipal como zona urbana.

O entorno do Empreendimento é caracterizado por vizinhança adensada, sendo caracteristicamente industrial, embora apresente feições residenciais. As atividades desenvolvidas no empreendimento são de conhecimento de toda a vizinhança, da qual a empresa nunca recebeu reclamações.

A área total ocupada pela unidade para o desenvolvimento de suas atividades corresponde a 1.100m², ocupada por galpão e escritórios.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento está localizado na Rua Presidente Costa e Silva, Nova Serrana, MG, nas coordenadas acima citadas.

O Empreendimento é considerado uma unidade de médio porte do setor calçadista, ocupa uma área total de 1.100 m². Trabalham na atividade 70 funcionários, operando em regime de funcionamento de 09 horas diárias, de segunda a sexta-feira de 07:00 às 11:00 horas e de 12:00 às 17:00 horas.

A Empresa produz aproximadamente 800 pares de tênis / dia, capacidade nominal instalada 1.000 pares / dia.

A energia elétrica utilizada nas atividades é proveniente da CEMIG, consumo médio de 7.647 kWh /mês, valor calculado referente à média de seis meses.

Os insumos e matérias-primas utilizados no processo produtivo são: laminados, espumas, borracha de EVA, tecidos, cadarço, silicone, curvim, linha, fita, nylon, energia elétrica, ilhós, ar comprimido, caixa de papelão, lixas, solado, solvente, estopa, forra das mesas, halogênio, pincel, cola, dentre outros. Durante a vistoria foi verificado que os produtos químicos utilizados no processo produtivo estavam sendo armazenados em galpão à parte. O processo produtivo é realizado em etapas que compreendem:

1. Montagem: recebimento da matéria prima, corte, conferência, preparação, colagem do forro, pesponto, carretilha de ilhós, overloque, montagem das partes da frente e de trás, riscagem, lixadeiras, lustro, secagem, prensagem, geladeira, acabamento e colocação da palmilha, embalagem e expedição.
2. Recebimento de solado (produzido por terceiros): recebimento, limpeza, halogenar, aplicação de cola, em seguida o solado vai para a linha de montagem.

Descrição Detalhada das Etapas do Processo Produtivo.

As cinco principais etapas do processo produtivo são: modelagem, corte, bordado, pesponto, costura, montagem, acabamento e expedição. O processo produtivo da Calçados Caetano segue uma seqüência tradicional do processo de fabricação de calçados, descrito brevemente a seguir:

1. Recebimento e armazenagem de matéria prima: as principais matérias primas utilizadas na fabricação dos calçados da empresa vêm embaladas em plásticos, papelão, galões e latas, que consistem nos principais resíduos desta etapa.
2. Corte: nesta etapa a matéria prima é cortada de acordo com as determinações definidas na modelagem. O corte é realizado com facas e balancins, observando-se o sentido das fibras, a elasticidade e a existência de defeitos para definir as posições do

corte e minimizar o desperdício de material. Os principais resíduos gerados nesta fase são as aparas de tecidos.

3. **Pesponto:** depois do corte das peças, estas são unidas na etapa de costura ou pesponto. Nesta fase as várias peças que compõem o cabedal são costuradas, dobrados, picotados ou colados. Enfeites e fivelas são aplicados nesta fase. Os resíduos gerados são embalagens, cones de linha e vidros de cola.
4. **Montagem:** nesta etapa o cabedal é unido ao solado, cujos processos podem envolver costura, prensagem e colagem, colocação de biqueiras e palmilhas. Aqui os principais resíduos constituem-se de embalagens de cola, solvente e estopa usada, canetas de riscar solado e lixas. Por fim é realizada a silkagem, atividade secundária, demanda utilização de produtos químicos, a limpeza da tela é feita com estopa, os resíduos (vasilhames e estopa) são recolhidos por empresa licenciada.
5. **Embalagem e expedição:** etapa final do processo produtivo refere-se à colocação do produto em sua embalagem final. Nesta etapa são usados plásticos e caixas de papelão, cujos resíduos gerados são geralmente destes materiais.

Abaixo, segue quadro apresentando o balanço de massa do processo produtivo e a quantidade de matérias . primas e insumos utilizados:

Tabela 01: Balanço de Massa do Processo Produtivo.

BALANÇO DO PROCESSO PRODUTIVO É Mensal					
ENTRADAS		ETAPAS	SAÍDAS		
Matérias-primas e insumos	Energia		Efluentes Líquidos (m3)	Resíduos Sólidos	Emissões Atmosféricas
Cola: 507,5 kg Cola Hot Melt: 08 kg Laminado: 300 m Espuma: 900 m Solvente: 60 m Halogênio: 75 m Nylon: NA Curvim: NA Plantex: NA Tecidos/Pluma: 3.600 m Borracha de EVA: 800 m Cadarço: 200 grosas Etiqueta: 01 por par Linha: 01 kg /200 pares	—	Recepção de matérias-primas	—	Restos de embalagem (Papelão, Plástico): NA	—
SUPRAM - ASF		Avenida 1º de Junho, 179– Divinópolis – MG CEP 35.500-005 – Tel: (37) 32161055		DATA: 10/11/2008	

Fita: NA Silicone: 06 unidades Estopa: 20 kg Canetas: 44 unidades Caixas de Papelão coletivas: 01/12 pares Caixas de Papelão individual: 01/par					
Laminado: 300 m Espuma: 900 m Nylon: NA Curvim: NA Plantex: NA Tecidos: 3.600 m Borracha de EVA: 800 m	NA	Corte no Balancim	—	Laminado: 156 kg Espuma: 40 kg Nylon: NA Curvim: 943 kg Plantex: 83 kg Tecidos/Plum a: 84 kg Borracha de EVA: 66 kg	—
—	—	Preparação	—	—	—
Linha: 01 kg /200 pares Etiqueta: 01 por par Fita: NA	NA	Pespointo	—	Linha: 9 kg Etiqueta: 01 por dia Fita: NA	—
Cola: 507,5 kg Cola Hot Melt: 08 kg Solvente: 60 m Halogênio: 75 m Cadarço: 200 grosas Silicone: 06 unidades Estopa: 20 kg Canetas: 44 unidades	NA	Montagem	—	Embalagens de Cola: 29 kg Cola seca: 2 kg Embalagem de Solvente: 11 kg Embalagem de Halogênio: 3 kg Cadarço: NA Silicone: 220 g a cada 06 meses Estopa: 20 kg Canetas: 44 unidades	—

Caixas de Papelão coletivas: 01/12 pares Caixas de Papelão individual: 01/ par	—	Embalagem	—	Caixas de Papelão: 22 kg	—
—	—	Expedição	—	—	—

Os equipamentos utilizados no processo produtivo do empreendimento são: 06 balacins 26 máquinas de costura, 02 máquinas de overloque, 02 prensas.

4. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A empresa possui cadastro de uso insignificante de nº 03988/2008, onde utiliza 7.00m³/dia por meio de poço manual com profundidade de 18.0 metros, com validade até 27/05/2011. Esta água abastece o processo produtivo e o consumo humano.

5.IMPACTOS IDENTIFICADOS

Os possíveis impactos negativos da atividade de fabricação de calçados advêm da geração de resíduos sólidos (aparas de curvin, nylon, espuma, carretéis de linha, etc), plásticos e papelão, provenientes das embalagens das matérias . primas, aparas do corte das peças, tubos de silicone, latas, galões de tinta, embalagens de cola, estopa de limpeza, aparas de aplique (PVC fino), couraça e EVA (borracha), tambores de solvente, galões de halogênio, e outros classificados como perigosos e não perigosos. Quanto às emissões e geração de efluentes temos:

1. Ruídos: constatados na área dos compressores e equipamentos do processo produtivo, conforme resultados das medições apresentadas, realizadas em 08/03/2007, os valores estão dentro dos padrões estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/90 e norma da ABNT NBR 10.151/90. De acordo com os resultados a média de emissão é de 63 DB.
2. Efluentes Líquidos: não há geração de efluentes líquidos industriais no processo produtivo da empresa.
3. Efluentes sanitários (esgotos): contribuição de 70 funcionários, são lançados na rede publica sem prévio tratamento. Diante disso, será condicionada a implantação do projeto do sistema de tratamento dos efluentes, conforme dimensionado e detalhado no projeto apresentado.
4. Emissões atmosféricas: geradas por solvente na secagem de cola (forno-estufa), considerado de baixo impacto e por halogênio, na limpeza do solado, também de baixo impacto.

5. Resíduos sólidos: foi constatada em vistoria sua disposição adequada atendendo os padrões estabelecidos na norma da ABNT NBR 10.004. De acordo com os estudos ambientais RCA/PCA os resíduos são recolhidos pela empresa LICOR Com Resíduos e Sucatas, conforme contrato de prestação de serviços anexado aos autos.
6. Águas Pluviais: não foram identificados pontos no empreendimento onde as águas pluviais possam ser contaminadas devido ao contato com o processo produtivo.

6. MEDIDAS MITIGADORAS

A seguir são apresentadas as medidas que devem ser adotadas, com o objetivo de mitigar os impactos identificados, e adequar o processo produtivo dentro das normas e leis ambientais vigentes.

Plano de monitoramento de ruído ambiental com frequência anual e que considere os pontos críticos da vizinhança em relação aos tipos de ocupação do entorno. Esta medida será condicionada ao empreendedor, a fim de assegurar a proteção auditiva dos funcionários e a vizinhança.

O esgoto sanitário será tratado por um sistema de fossa séptica e filtro anaeróbio, e posteriormente lançado na rede pública. Foi apresentado um projeto para o sistema, de acordo com as NBRs 7229 e 13.969. Será condicionada a implantação do projeto de tratamento de efluentes líquidos sanitários. De modo a verificar a eficiência do tratamento será implantado o plano de monitoramento, com amostragem em 02 (dois) pontos, uma a montante do tanque séptico e outro a jusante do filtro anaeróbio. Os parâmetros a serem analisados e sua frequência serão os previstos na DN 10/86.

Separação dos produtos químicos das demais matérias-primas, ambas as áreas estão protegidas contra a chuva, com chão impermeabilizado, ventilação natural, avisos e sinalizações adequadas. A armazenagem temporária dos resíduos se dá em cestos, sacos plásticos, granéis, caixas de papelão e em embalagens próprias (no caso de lâmpadas fluorescentes) até o recolhimento e disposição final. Os resíduos perigosos (óleo do maquinário, embalagens vazias de produtos químicos, lâmpadas e estopas usadas) são destinados a empresas licenciadas para tal finalidade. Os outros resíduos deverão ser reciclados quando possível.

Produtos que reagem entre si não devem ser colocados justapostos. Observar as recomendações das FISPQ. Ficha de Informações de Segurança do Produto Químico, no que diz respeito à armazenagem de produtos e mantê-la em local acessível para funcionários e visitante.

Não há geração de efluentes atmosféricos na área do empreendimento, por isso não se faz necessário à solicitação de um programa de monitoramento.

O empreendedor apresentou Certificado do Corpo de Bombeiros número 222/08 com aprovação do projeto final.

7. CONTROLE PROCESSUAL

O processo foi formalizado em conformidade com a documentação exigida no FOBI.

O empreendedor foi isento dos custos de análise tendo-se em vista que trata-se de uma microempresa.

O empreendimento apresentou o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros, o qual certifica que a edificação ou área de risco possui as medidas de segurança contra o incêndio, inclusive com plano de execução.

A água utilizada no empreendimento possui regularização, conforme cadastro de uso insignificante de nº 03988/2008, com validade até 27/05/2011. Foi confeccionada a condicionante de nº 5, a fim de manter válida a referida certidão.

O empreendimento localiza-se na zona urbana do Município de Nova Serrana, não sendo necessária a averbação da área de reserva legal e não está localizado em Área de Preservação Permanente. Não será necessária a supressão de vegetação, dispensando, desta forma, a Autorização Para Exploração Florestal . APEF.

Neste sentido, nada obsta ao pedido do empreendedor referente à licença de operação corretiva.

8. CONCLUSÃO

Considerando a legalidade dos atos e a viabilidade das medidas de controle ambiental proposta, a equipe sugere o deferimento da concessão da Licença de Operação Corretiva, para a atividade Fabricação de Calçados em Geral, do empreendimento Calçados Caetano Ltda localizado no município de Nova Serrana . MG, processo COPAM Nº:06908/2005/001/2008, com validade de 06 (seis) anos desde que atendida as condicionantes proposta e o Programa de Auto-monitoramento.

9. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: (X) Sim () Não

10. VALIDADE: 06 (seis) anos

Data: 10/11/2008.

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Jussara Fernanda Santos	CREA/SP 5062194639/D	
Valéria Diniz Villela	CREA 105522/D	
Daniela Diniz Faria	MASP 1.182.945-4 OAB/MG 86.303	

ANEXO I

Processo COPAM Nº: 06908/2005/001/2008		Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: Calçados Caetano Ltda		
CNPJ: 22.579.239/0001-09		
Atividade: Fabricação de Calçados		
Endereço: Rua Presidente Costa e Silva		
Localização: Bairro Centro		
Município: Nova Serrana		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 06 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Providenciar execução do projeto do sistema de tratamento de efluentes sanitários, e que atenda os padrões estabelecidos pelas normas da ABNT NBR 7229 e 13969.	120 dias contados a partir da notificação da licença
2	Apresentar Nota Fiscal de empresas devidamente credenciadas e regularizadas ambientalmente, e / ou recibo de terceiros que comprove a comercialização de resíduos sólidos recicláveis e resíduos perigosos gerados no processo produtivo.	Semestralmente a partir da concessão da licença.
3	Instalar horímetro e dispositivo de medição da vazão no poço tubular existente na área do empreendimento nas coordenadas geográficas referidas neste parecer.	90 dias contados a partir da notificação da licença.
4	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM-ASF no Anexo II.	Durante a vigência da LO
5	Manter válida a certidão de uso insignificante de nº 03988/2008.	Durante a vigência da LO

ANEXO II

Processo COPAM Nº: 06908/2005/001/2008	Classe / Porte: 3/M
Empreendimento: Calçados Caetano Ltda	
CNPJ: 22.579.239/0001-09	
Atividade: Fabricação de Calçados	
Endereço: Rua Presidente Costa e Silva 01	
Localização: Bairro Centro	
Município: Nova Serrana	
Referência: AUTOMONITORAMENTO	

1. EFLUENTES LÍQUIDOS

ITEM	PARÂMETROS DE ANÁLISE	FREQUÊNCIA
Entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes sanitários	Ph, DQO, DBO, SST, Óleos e Graxas.	Trimestral*

*Iniciar o monitoramento três meses após a implantação do sistema.

Relatório: Enviar semestralmente 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

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	Classificação	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	Avenida 1º de Junho, 179 – Divinópolis – MG CEP 35.500-005 – Tel: (37) 32161055	DATA: 10/11/2008
--------------	--	------------------

- 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 a 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

Cumprir as exigências da Resolução CONAMA 01/90 e os limites fixados pela NBR10151, em relação aos níveis de ruídos emitidos pelas instalações e equipamentos do empreendimento. A frequência do monitoramento deverá ser anual.

4. GERENCIAMENTO DE RISCOS

Enviar anualmente a 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 AUTOMONITORIZAÇÃO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPRAM - ASF FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES.

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.