



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

**PROTOCOLO Nº 598698/2008**

Licenciamento Ambiental Nº 00115/1995/003/2007	LOC	Deferimento
Outorga - Portaria Nº 00787/2006	Publicado em 26/05/2006	Validade até 26/05/2011
APEF e Reserva legal	Área urbana	

Empreendimento: Magic Minas Ltda	
CNPJ: 65.368.052/0001-60	Município: Nova Serrana – MG.

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

<b>Atividades objeto do licenciamento:</b>		
<b>Código DN 74/04</b>	<b>Descrição</b>	<b>Classe</b>
C-09-03-2	Fabricação de Calçados em Geral	3
	Parâmetros: Nº de funcionários = 53; Área útil = 0,05 ha.	

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

Responsável Técnico pelo empreendimento: Bueno e Lamounier Consultoria e Projeto em Meio Ambiente Ltda - ECOHIDROS Engenharia	Registro de classe Consultor
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados: - Gustavo Lamounier de Moraes - Eduardo de Oliveira Bueno	CREA MG 76.144/D CREA MG 84.087/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	<b>SITUAÇÃO</b>
00115/1995/001/1995 – Auto de infração cancelado	Processo Arquivado
00115/1995/002/2002 – Licenciamento ambiental corretivo(curtume)	Licença Concedida
00115/1995/003/2007 – Licenciamento ambiental corretivo(calçados)	Aguarda Julgamento
00115/1995/004/2007 - Revalidação de licença de operação	Em Análise Técnica
2664/2006 – Outorga poço tubular	Deferida

Auto de fiscalização: Nº ASF 092 / 2007	DATA: 12/11/2007
---	------------------

**Data:** 03/09/2008

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
Roberto Vilela Nogueira	Masp – 1147633-0	
Aline Faria Souza Trindade	MASP –1155076-1	
Daniela Diniz Faria	MASP –1.182.945-4 OAB/MG 86.303	

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 03/09/2008
------------	---	---------------------



## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 ASPECTOS GERAIS

Este parecer visa subsidiar técnica e juridicamente a Unidade Regional Colegiada do COPAM ASF no julgamento do requerimento de Licenciamento Ambiental, fase de Operação Corretiva (LOC), do Empreendimento **Magic Minas Ltda.** Para subsidiar a análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados pelo empreendedor; realizou-se fiscalização técnica na atividade desenvolvida no empreendimento em análise, concluindo com a avaliação das informações complementares consideradas necessárias e solicitadas pela equipe técnica da SUPRAM-ASF em 21/11/2007.

A atividade de fabricação de calçados em geral, listada como atividade industrial no código C-09-03-2 da deliberação Normativa 74/2004 é considerada atividade de médio potencial poluidor degradador e considerada segundo a sua área útil e número de funcionários informado como empreendimento de médio porte, é classificada na classe 3.

Por ocasião da vistoria técnica, pôde-se confirmar a caracterização da atividade informada nos documentos apresentados como: fabricação de calçados destinados ao desempenho de atividades laborais (Calçados de Segurança), identificada no FCEI como ampliação ou modificação de atividade já licenciada. Foi verificado que o empreendimento encontra-se em operação, compartilhando parte da área total de outro empreendimento, com a mesma razão social, na atividade Curtume para Acabamento de Couros Wet Blue, atividade esta devidamente licenciada, desenvolvida na área urbana da Cidade de Nova Serrana - MG.

A produção informada é de 22.000 pares de calçados / mês, contando com 53 pessoas citados como diretamente envolvidos na produção. Salienta-se que estes valores são inferiores àqueles informados para o desenvolvimento pleno, potencial da atividade produtiva do empreendimento (33.000 pares de calçados), como é informado no RCA.

Constam no processo os documentos:

1- Os estudos ambientais apresentados: Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental, juntamente as informações complementares ou justificativas, conforme solicitadas, foram elaborados / prestadas pela Bueno e Lamounier Consultoria e Projeto em Meio Ambiente Ltda

2- Cientificação pelo corpo de bombeiros (3ª CIA IND BM), em seu auto de vistoria, realizado em 18/05/2008, com validade até 16/05/2013, que a edificação ou área de risco do empreendimento possui as medidas de segurança contra incêndios prevista no Decreto Estadual – nº 43805/2004.

3- Documento da Prefeitura Municipal de Nova Serrana declarando que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento, estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais.

5- Descrição do Fluxograma do Processo Produtivo, Relação de Matérias - Primas e demais insumos produtivos utilizados; bem como um balanço do processo produtivo mensal.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 03/09/2008
------------	---	---------------------



6- Laudo de medição de níveis de pressão sonora realizados em conformidade com as exigências da Lei Estadual 10.100/1990 e da NBR 10.151/1990;

7- Informações relativas aos Aspectos Ambientais - Fase Operação.

8- Possui poço tubular profundo outorgado para atividade curtume.

9- Apresentou dados relativos a cada tipo de matéria – prima, classificação quantitativa e qualitativa, taxa de geração, destino, e forma de disposição atual e sugestões para a **correção da disposição atual** dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, obedecendo aos requisitos da NBR-11.174 e NBR-12.235, sendo protegidas de chuvas, piso impermeabilizado, ventilação natural, sinalização e isolamento.

10- Apresentou tabela indicando as disposições atuais dos diferentes tipos de resíduos e a forma que se dá atualmente à disposição final destes.

12- Apresentou ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) atribuindo à responsabilidade do profissional que elaborou o RCA e o PCA.

## 2 – HISTÓRICO DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO

Em 11/06/2007, Magic Minas Ltda, após dar entrada no FCEI para atividades industriais, requerendo licença de operação Corretiva para suas Atividades de Fabricação de Calçados em Geral, um FOBI (Formulário de Orientação Básica Integrada), foi emitido: documento nº 275756/2007.

Em 07/08/2007, a documentação listada no FOBI, foi formalizada na FEAM. Em 03/10/2007, já se encontrava em análise na SUPRAM-ASF com a equipe interdisciplinar de análise ambiental. Após uma pré-análise técnica-jurídica, foi realizada uma vistoria técnica ao empreendimento, agendada para 12/11/2007 e realizada conforme relatório de vistoria ASF-92/2007, havendo necessidade de solicitação de informações complementares (IC), as quais foram recebidas pelo empreendedor em 28/11/2007. Em 4 de abril de 2008 solicitamos a apresentação de informações adicionais (IA). Em 17/06/08 respondemos ofício de pedido de dilação de prazo para apresentação das IA e em 19/08/2008 recebemos toda documentação apresentada e a consideradas satisfatória pela equipe técnica-jurídica.

## 3 – DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

### 3.1 – DO MUNICÍPIO

O Município de Nova Serrana, geograficamente está localizado na Região Centro Oeste do Estado de Minas Gerais. Teve a partir de 1954, com a emancipação político - administrativa, seu desenvolvimento econômico incrementado e centrado basicamente no ramo industrial, mais precisamente na fabricação de calçados esportivos. Se transformou em Cidade Pólo neste setor. Hoje possui em torno de 950 fábricas que vão desde as de pequeno porte até as de tecnologias avançadas com altíssima produtividade. A cidade é considerada pólo de calçados esportivos do país, emprega aproximadamente 17 mil trabalhadores diretos e sua produção saiu dos limites do Município, do Estado e do País, e deu à Cidade de Nova Serrana o nome de Capital Nacional do Calçado Esportivo. A cidade é considerada o terceiro pólo calçadista brasileiro e em número de

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 03/09/2008
------------	---	---------------------



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

estabelecimentos, são mais de 37% das empresas de calçados do Estado. A atividade gera 70% dos empregos da cidade e representa 55% da produção nacional de tênis.

Segundo informações, as atividades da indústria calçadista local, se ramificam por vários municípios vizinhos, que não só participam do processo de fabricação de calçados, como também do fornecimento de mão-de-obra para a indústria de Nova Serrana. As etapas terceirizadas do processo de produção são distribuídas por municípios num entorno de 30 a 40 quilômetros, incluindo Divinópolis, São Gonçalo do Pará, Itaúna, Perdígão, e outros na microrregião de Divinópolis e microrregiões circunvizinhas, incluindo os Municípios de Oliveira, Bom Despacho, Pitangui e Pará de Minas. Ademais, segundo informações de empresários locais, mais de cem ônibus partem diariamente desses e de outros municípios levando trabalhadores para a indústria de Nova Serrana.

O clima em Nova Serrana é caracterizado como tropical de transição mesotérmica, conforme a sistemática de Kooper (1918), com duas estações bem definidas: verões quentes e úmidos e outono-inverno amenos e secos. A precipitação é concentrada (80 a 90%), entre os meses de outubro e março, com média anual girando em torno de 1305 mm. A temperatura média anual é de 22,9° C.

Lito e morfogenicamente, a região cuja formação geológica é datada do pré-cambriano, faz parte do Cráton do São Francisco, sendo localmente, a região marcada pelas formações do complexo gnáissico-migmatítico em suas diversas combinações e interações. Nesta região também, evidencia - se a presença de rochas pertencentes do sub grupo Paraopeba Indiviso, sendo basicamente representados por uma seqüência carbonática e detrítica com calcários diversos, dolomitos, siltitos, folhelhos e margas. O relevo é variável, indo do forte ondulado ao aplainado. Ocorrem afloramentos rochosos em muitos pontos. Localmente, nenhum impedimento físico foi verificado.

A localidade foi pelo empreendedor classificada como industrial. Sendo esta, dotada de infra-estrutura urbana / comercial / industrial. Muitas outras fábricas do mesmo seguimento puderam ser no entorno, visualizadas. A atividade produtiva é desenvolvida sob um galpão de telhas metálicas e algumas de telhas de fibras com função de permitir a passagem de luminosidade.

A frente da área de fabricação propriamente dita está o prédio administrativo contendo a portaria e recepção que dão acesso ao empreendimento, escritórios e áreas de apoio aos funcionários da administração, sendo esta compartilhada com a atividade curtidora.

Além das partes estruturais do empreendimento, também faz parte deste a organizacional e seus seguimentos produtivos, que podem ser assim separados em conformidade ao que é apresentado no RCA:

- 1 - Almojarifado, com o recebimento e armazenagem de materiais;
- 2 - Área de cortes e inspeção visual;
- 3 - Área de costura de peças no cabedal;
- 4 - Área de montagem de peças no cabedal e palmilha (pesponte);

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 03/09/2008
------------	---	---------------------



- 5 - Área de fabricação de sola vulcanizada (tênis esportivo vulcanizado, com processo de aceleração, extrusão, confecção, corte e lixação da sola);
- 6 - Área de Montagem final da sola vulcanizada dos calçados;
- 7- Acabamento / embalagem
- 8 - Área de Expedição das Mercadorias;
- 9 - Área de compressores;
- 10 - Área para a disposição de resíduos;

A área diretamente envolvida na produção é coberta e tem seu piso cimentado, na maioria em cimento liso.

### 3.3 – DO PROCESSO PRODUTIVO

O processo produtivo da empresa segue a seqüência tradicional de fabricação de calçados, promovendo as atividades de corte de tecidos, couros e outros materiais; montagem do cabedal por colagem e costuras; preparação para montagem do conjunto cabedal/solado e efetiva produção do calçado por meio de injeção de termoplástico direto ao cabedal.

São fabricados 22.000 pares por mês em média, sendo a capacidade máxima de produção 33.000 pares. Os produtos finais não possuem quaisquer características físicas ou químicas que mereçam destaque do ponto de vista toxicológico ou que impliquem algum tipo de periculosidade na sua armazenagem, transporte, uso ou disposição final.

A atividade se desenvolve em um turno de trabalho com regime correspondente a 44 horas semanais, de acordo com as leis pertinentes.

As principais etapas são: Modelagem, Corte, Pesponte/costura, Montagem, acabamento e vulcanização.

Em cada uma dessas etapas, as operações realizadas são bastante variadas e algumas fases exigem dezenas de operações e manufaturas que caracterizam a atividade por uso intensivo de mão de obra.

Salienta-se que o empreendimento armazena matérias primas, insumos, produtos químicos líquidos inflamáveis que necessitam de normas de condições de armazenamento e estocagem consideradas adequados pelo Corpo de Bombeiros Militar.

#### 3.3.1- Fabricação dos Calçados

Em termos de etapas produtivas podemos dividi-las em:

1- O recebimento dos insumos produtivos e matérias-primas ocorre no almoxarifado de forma manual e são constituídos principalmente de peças de couro, latas de cola, tambores de poliuretano, EVA, Cadarços, latas com cola a base de água, cola a base de solvente éter, solventes, estopa, papel de seda, óleo para compressor, caixas de papelão individual, caixa de papelão coletiva, fita plástica, papeis e outros. Salienta-se que estes insumos produtivos estavam por ocasião da vistoria técnica, armazenados / dispostos no almoxarifado, de forma organizada, com as devidas

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 03/09/2008
------------	---	---------------------



separações das matérias-primas, no entanto, sem limites específicos para separação dos materiais dos produtos químicos.

2- Corte – Nesta etapa, as peças de couro e tecidos são cortadas de acordo com as determinações definidas nas fichas de produção diárias, onde estão definidas as quantidades e modelos de forma a atender às necessidades dos clientes. No processo tradicional, o corte é realizado com facas e balancins avançados, que possibilita o corte rápido e eficiente dos materiais. É importante salientar que nesta fase pode-se minimizar o desperdício de materiais, reduzindo-se os resíduos definidos como aparas ou retalhos. Nesta etapa há a geração de ruídos.

### 3- Aparagem/chanfro

Depois do corte as peças são aparadas para serem utilizadas no processo.

### 4- Corte de lâmina

Na etapa, uma máquina específica divide a lâmina de couro de modo a criar material mais macio e confortável.

### 5 - Passagens de cola no cabedal

Uma máquina específica realiza a aplicação de cola espaguete no cabedal para preparar o processo de montagem do cabedal.

Os principais resíduos dessa etapa constituem nas embalagens de cola, solvente, halogênio, estopa usada e cola seca.

### 6 – Vaporização.

A atividade de vaporização dos calçados tem a função de amaciar o tecido deste cabedal de modo a facilitar a montagem do calçado e dar conformação ao bico.

### 7 - Prensagem

A etapa de prensagem tem o objetivo de dar conformação à parte traseira do calçado (calcanhar).

### 8- Ensacamento – overlock

Nesta etapa é efetuada a costura da palmilha no cabedal.

### 9- Colagem da biqueira de aço

Nesta etapa, a biqueira é fixada à espuma e fará parte da frente do calçado.

### 10- Forno

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 03/09/2008
------------	---	---------------------



Após a colagem da biqueira, o cabedal é colocado em um forno com a finalidade de amolecer o tecido e favorecer a montagem.

#### 11- Montagem da frente da bota

Nesta etapa ocorre a fixação e montagem mecânica da parte da frente da bota através da colagem da do cabedal sobre a biqueira. Esta etapa é mecanizada, sendo realizada não só a colagem, mas também a prensagem e fixação final.

#### 12- Resfriador

Provoca um choque térmico e dá conformação ao calçado.

#### 13- Lixação

Nesta etapa ocorre a preparação do calçado à injeção do solado, sendo responsável pelo acabamento adequado as peças. É realizado sob ação de sistema de despoeiramento, onde são depositados sobre uma manta, coletados e enviados ao lixão.

#### 14- Injeção de PU – Solado

Esta etapa do processo constitui-se na mais importante do processo, efetuada com máquinas avançadas (injetoras), que possibilitam o desenvolvimento rápido e eficaz da injeção de poliuretano (PU), formando o solado do calçado.

As injetoras geram borra de poliuretano misturada com cloreto utilizado na limpeza dos bicos. Este resíduo é coletado em sacos plásticos e encaminhados ao lixão municipal. Os tambores de cloreto e de PU são reciclados.

#### 15 – Aparagem da sola

Acabamento final do calçado, retirando as rebarbas de sola.

Os resíduos gerados nesta etapa consistem nas aparas de borracha. Estas são trituradas, misturadas com resina, prensadas e reutilizadas no processo produtivo na forma de tacos utilizados na confecção dos saltos das botas.

#### 16 – Acabamento e secagem

Aplicação de graxa no cabedal da bota e disposição em prateleiras para secagem da graxa.

Resíduos gerados são latas de graxa e espumas contaminadas, atualmente descartadas no lixão.



17 – Inspeção visual, embalagem e expedição.

Geração de resíduos sólidos do tipo papelão, fita adesiva, plástico.

#### 4- IMPACTOS IDENTIFICADOS

##### 4.1 - Impactos positivos

- Geração de emprego e renda aos habitantes do município e municípios vizinhos.
- Desenvolvimento sócio-econômico local e regional.
- Aumento considerável na demanda de bens de consumo e serviços em cadeia, para o município e região.
- Qualificação de mão-de-obra, em áreas específicas do processo produtivo industrial, favorecendo a abertura de novos empreendimentos e vagas de emprego.
- Demanda e geração de conhecimento regionalmente.

E ainda aqueles resultantes do produto da atividade em si, como a geração dos bens de consumo e renda a toda a atividade econômica gerada pela cadeia produtiva calçadista.

##### 4.2 – Impactos negativos

Degradação da qualidade ambiental pela geração de:

- 1- Efluentes Líquidos, principalmente sanitários, que são tratados na ETE do curtume.
- 2- Efluentes Atmosféricos

Segundo o empreendedor, foi realizada a avaliação dos níveis de pressão sonora existente nas divisas do empreendimento, para caracterizar o grau de poluição sonora gerado pela unidade fabril, e avaliar a sua conformidade em relação aos padrões definidos na Lei Estadual nº. 10.100. As medições de ruído foram medidas no entorno do empreendimento, de acordo com as recomendações da referida Lei Estadual.

Conforme verificado na tabela 5 do RCA, os níveis de ruídos obtidos apresentam-se de acordo com as exigências da Lei Estadual 10.100 e da NBR 10151/90. O monitoramento de ruído ambiental na área de entorno do empreendimento passará a ser inserido na rotina da empresa, conforme explicitado no PCA. Salienta-se ainda a necessidade de se proceder a redução dos ruídos interna e externamente ao empreendimento.

Segundo o empreendedor, as emissões atmosféricas de fontes volatilizáveis da unidade não consistem em impacto ambiental de grande relevância. No entanto, sugerimos que maiores informações sejam buscadas/investigadas para maior tranquilidade pontual para a elucidação desse parâmetro, visto a tipologia técnica dos produtos utilizados.

Salientamos que segundo a Resolução CONAMA 001/1986, impacto ambiental é qualquer forma de matéria ou energia resultante de atividades humanas, que direta ou indiretamente afetem: a saúde, a segurança, e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 03/09/2008
------------	---	---------------------



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

biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente em geral. Isto nos leva a questionar a afirmativa do empreendedor, principalmente nos dados que dizem respeito aos volatilizáveis, como produtos halogenados e solventes orgânicos.

**3- Efluentes sólidos ou resíduos sólidos.**

A geração destes no processo produtivo do empreendimento foi apresentada em um quadro de balanço de massa simplificado mensal, do RCA. Foram listados como resíduos sólidos, as embalagens plásticas, caixa de papelão, borracha, espuma, aparas de EVA, de lona, carretéis de linha, recipientes metálicos, recipientes plásticos de produtos químicos, restos de tecidos e couro, etc.

Sabe-se que toda a operação calçadista implica em geração de resíduos sólidos, classificados conforme ABNT/NBR 10.004/2004.

Nas tabelas 8 e 9 do RCA, foram apresentado pelo empreendedor, os dados relativos a classificação, a taxa de geração, ao destino e forma de disposição final dos resíduos no empreendimento e relatos feitos acerca da adequada disposição desses.

Foi verificado que os resíduos dos processo de corte e aparas, bem como produtos a base de celulose, plásticos e metálicos são destinados a reciclagem.

Na tabela 10 do RCA, foi apresenta as formas de armazenamento temporário, denominação dos resíduos, forma de armazenagem temporária, e a avaliação desta se adequada ou não, para os resíduos sólidos, atualmente gerados na unidade industrial.

Os relatos apresentados acerca das disposições e destinos foram, pelo próprio empreendedor, assumidas como não adequadas. Da avaliação realizada sobre as formas de destinação final dos resíduos sólidos gerados no processo produtivo, as soluções de reutilização e reciclagem de materiais podem ser consideradas adequadas. Porém a destinação de resíduos ao lixão municipal não, Devendo ser alteradas conforme sugerido no PCA apresentado. Com relação ao destino dos resíduos, verifica-se que os mesmos estão sendo encaminhados a catadores locais e outros terceiros não regularizados. Para adequação ambiental do empreendimento, estes deverão ser licenciados.

No PCA, é sugerido o encaminhamento de todos os resíduos a empresas devidamente licenciadas, que irão promover o adequado manuseio e a correta armazenagem do material. Da avaliação realizada, para as formas de armazenagem temporária dos resíduos gerados, verifica-se que, em geral, estes são armazenados dentro da própria empresa, existindo uma área específica para a armazenagem dos mesmos. Foi solicitada em informações complementares a apresentação de proposta técnica de local para armazenamento de líquidos inflamáveis no empreendimento, sendo então apresentado a adequação a contento, juntamente com projeto técnico de prevenção e combate a incêndios.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 03/09/2008
------------	---	---------------------



## 5- RESERVA LEGAL

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

## 6- 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.

## 7- UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A água consumida no empreendimento é fornecida por um poço tubular profundo, localizado na área do curtume, outorgado sob portaria 787/2006 e complementada pela rede pública de abastecimento (copasa).

O recurso é explotado para um reservatório elevado (caixa d'água) e distribuída por gravidade para o empreendimento. Estimou-se o consumo médio de água na instalação em 82 m<sup>3</sup>/mês.

Segundo o empreendedor, o consumo para fins industriais refere-se à água utilizada na vaporização que é mínimo, da ordem de 0,2m<sup>3</sup>/mês. Com relação ao consumo de água para fins domésticos, estimou-se a necessidade diária de 3.710 litros de água, de acordo com o número de funcionários existentes no empreendimento.

## 8- MEDIDAS MITIGADORAS

Seguir o que está proposto no PCA e anexos deste, no cronograma de adequação proposto, mais notadamente no que se refere às exigências contidas na DN COPAM 07/1981, para a destinação dos resíduos sólidos.

Efetuar manutenções periódicas em todos os equipamentos, visando minorar vazamentos e contaminações e ainda maximizar o uso dos recursos disponíveis.

Programar treinamentos periódicos para instruir funcionários para o correto uso dos diversos produtos químicos, manuseados no empreendimento em conformidade com suas fichas técnicas. Estes visarão mitigar efeitos danosos potenciais dos produtos químicos sobre o meio.

Buscar produtos, cuja composição química ativa, seja cada vez menos impactante ao meio ambiente, que preferencialmente possam ser reutilizados ou reciclados.

Dispor corretamente, em conformidade com o que preconiza a legislação, todas as formas de efluentes gerados no empreendimento. Atenção deverá ser dada aos resíduos classe I. Salienta-se que nas informações complementares foi apresentado um projeto, visando o correto armazenamento dos resíduos em geral, com a devida separação em baias, identificação, embalagem. Esta será também, necessariamente condicionada.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 03/09/2008
------------	---	---------------------



Buscar diariamente a racionalização do uso dos recursos usados na atividade, principalmente na destinação final dos resíduos nela gerados.

Para os níveis de ruídos identificados, sugere-se no PCA, que realize monitoramentos de rotina nas áreas de entorno do empreendimento. Salienta-se a necessidade, também, desses testes serem realizados no interior do empreendimento.

Implantar o projeto apresentado para o tratamento do esgoto sanitário do empreendimento bem como seu monitoramento, conforme cronograma, apresentado no PCA.

Instalar sistema de exaustão de gases nos pontos onde há o uso de produtos voláteis (solventes, halogênio, etc), para o ambiente externo ao empreendimento. Implementar nestes pontos, um plano de monitoramento dessas emissões.

Implantar sistema de coleta e separação de sedimentos carregáveis pelas águas pluviais coletadas no empreendimento.

## 9- CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e em conformidade com a documentação exigida, sendo que os documentos faltantes foram devidamente juntados pelo empreendedor quando solicitado.

Os custos de análise no valor de R\$4.211,76 (Quatro mil, duzentos e onze reais e setenta e seis centavos) foram integralmente ressarcidos pelo empreendedor.

Os recursos hídricos estão devidamente regularizados através de um poço tubular cuja portaria de outorga é a de nº 787/2006, sendo que o empreendedor foi condicionado à instalação de horímetro e hidrômetro (condicionante nº 4). Tendo em vista que o vencimento da portaria ocorrerá em prazo inferior ao sugerido para este licenciamento, foi confeccionada a condicionante de nº 6, devendo o empreendedor fazer a devida adequação dos recursos hídricos. O empreendimento também utiliza-se de água proveniente de concessionária local, a COPASA.

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

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

## 10- CONCLUSÃO

O empreendimento está totalmente instalado. O empreendedor propõe em medidas mitigadoras adequadas para controlar os impactos negativos da atividade desenvolvida pelo empreendimento. Tais proposições foram consideradas satisfatórias e estão no momento em **conformidade** com a Legislação Estadual e Federal vigentes.

Cabe esclarecer, que a responsabilidade técnica quanto à adequada execução e operação dos projetos, conforme as normas técnicas pertinentes são de inteira responsabilidade do

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 03/09/2008
------------	---	---------------------



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

empreendimento e consultoria por ele contratada, que deverão comprovar a eficiência dos sistemas instalados nos casos que se fizerem necessário.

Este parecer é favorável à concessão da Licença de Operação em caráter corretivo (LOC) para o empreendimento. Considerando a viabilidade das medidas de controle ambiental proposta, a equipe sugere o deferimento da concessão da Licença de Operação Corretiva, para a atividade de Fabricação de Calçados em Geral à Magic Minas Ltda localizada à Rua Lia do Zeca, nº121, Bairro Fartura, no Município de Nova Serrana – MG, condicionando esta licença ao atendimento das exigências nos ANEXOS I e II.

**11- PARECER CONCLUSIVO**

Favorável: (X) Sim ( ) Não

**12- VALIDADE:** 6 (seis) anos

**Data:** 04/08/2008

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
Roberto Vilela Nogueira	Masp – 1147633-0	
Aline Faria Souza Trindade	MASP –1155076-1	
Daniela Diniz Faria	MASP –1.182.945-4 OAB/MG 86.303	



### ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00115/1995/003/2007		Classe / Porte: 3
Empreendimento: Magic Minas Ltda		
CNPJ: 65.368.052/0001-60		
Atividade: Fabricação de calçados em geral		
Endereço: Rua Lia do Zeca nº 121		
Localização: Bairro Fartura - Município: Nova Serrana – MG.		
Referência: Licença de Operação Corretiva		VALIDADE: 6 anos.
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Apresentar Notas Fiscais e/ou certificado de coleta referente à comercialização de resíduos sólidos recicláveis, do óleo dos compressores, graxas e óleos das injetoras e das estopas contaminadas ou toalhas, juntos a empresas devidamente credenciadas e regularizadas ambientalmente.	Semestralmente à SUPRAM-ASF, deixando a medida que forem realizadas, disponíveis no empreendimento para controle da fiscalização. Tempo contado a partir do recebimento da notificação da concessão da LOC.
2	Organizar conforme normas de segurança os materiais no interior do almoxarifado para o armazenamento dos insumos químicos e matérias-primas.	*2 meses
3	Implantar conforme proposto no PCA, o sistema de armazenamento temporário de resíduos com a devida separação e disposição segregada em áreas distintas de acordo com suas classificações, (NBR 10.004 da ABNT), obedecendo aos requisitos da NBR 11.174 e NBR 12.235.	*6 meses
4	Instalar horímetro e hidrômetro na saída do poço tubular.	*2 meses
5	Executar o Programa de Auto-monitoramento conforme definido pela SUPRAM- ASF, no Anexo II.	Durante a vigência da LOC
6	Retificar portaria de outorga 787/2006, incluindo o consumo demandado pela atividade calçadista.	* 2 meses

\* A partir da notificação do empreendedor quanto a concessão da licença.

### ANEXO II

Processo COPAM Nº: 00115/1995/003/2007	Classe / Porte: 3
--	-------------------

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 03/09/2008
------------	---	---------------------



Empreendimento: Magic Minas Ltda	
CNPJ: 65.368.052/0001-60	
Atividade: Fabricação de calçados em geral	
Endereço: Rua Lia do Zeca, nº 121	
Localização: Bairro Fatura	
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

**Relatórios:** Enviar semestralmente à SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, aos 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.

RESÍDUOS				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL		OBS	
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

**OBS:** Os resíduos sólidos gerados no processo produtivo encontram-se descritos nas tabelas: Tabela nº 1, das informações complementares do processo, com sua denominação, classificação atual e taxa de geração; Tabela 2 – com o tipo de resíduo e especificidade, acondicionamento, destinação e forma de disposição atual; Na tabela nº 3, as sugestões de destinação final dos resíduos sólidos; Tabela 4 – Destinação atual dos resíduos perigosos Tabela – 5 Sugestão de medidas de controle necessária para a correta armazenagem dos resíduos, em 2 áreas e em

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 03/09/2008
------------	---	---------------------



conformidade com a NBR-11.174 e NBR-12.235, sendo o local protegido contra chuvas, piso impermeabilizado, ventilação natural e dotadas dos avisos necessários, e em conformidade com a tabela 5 – depósito de produtos recicláveis e de resíduos perigosos a serem implantados.

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. 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.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 03/09/2008
------------	---	---------------------