



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 406384/2007**

Licenciamento Ambiental Nº 03392/2005/001/2007	LOC	DEFERIMENTO
Certidão Nº: 03515/2007	USO INSIG. SUB	DEFERIDA
Portaria de Outorga Nº: 01375/2007	AUTORIZAÇÃO SUB.	DEFERIDA
APEF Nº: -	-	-
Reserva legal Nº: -	-	-

Empreendimento: ZUNEER CALÇADOS ESPORTIVOS LTDA	
CNPJ: 009.904.109/0001-53	Município: Nova Serrana

Unidade de Conservação: -	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 checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento: Robson Carlos de Moraes	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Mary das Graças Gregório	Registro de classe CREA: MG-87815/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
03515/2007 - Captação de Água Subterrânea (Cisterna)	Cadastro Efetivado
01375/2007 - Captação de Água Subterrânea (Poço Tubular)	Outorga Deferida

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: AF Nº 051/2007	DATA: 27/07/2007
--	------------------

Data: 20/08/2007		
Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Aline Faria Souza Trindade	MASP: 1155076-1	
Silvestre de Oliveira Faria	MASP: 0.872.020-3	
Wilber Nogueira Santos	MASP: 1.138.339-5	

<b>SUPRAM - ASF</b>	Av. Primeiro de Junho, 179 - Divinópolis - MG CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055	DATA: 20/08/07
---------------------	---	----------------



## 1. INTRODUÇÃO

O presente licenciamento refere-se à solicitação da Licença de Operação Corretiva pela empresa ZUNNER Calçados Esportivos Ltda, localizada no Parque Industrial da cidade (Parque Gumercinda), no município de Nova Serrana. O empreendimento encontra-se em operação desde 10/12/1997, sendo a atividade principal desenvolvida, a fabricação de calçados em geral.

A equipe técnica da SUPRAM-ASF fiscalizou a área em 27/07/2007 conforme Auto de Fiscalização Nº ASF 051/2007, onde se verificou dentre outras coisas, a presença de materiais inflamáveis armazenados no galpão de almoxarifado/garagem de forma inadequada sem qualquer indício de segurança ou aprovação do Corpo de Bombeiros. Constatou-se também que a atividade não gera efluente líquido industrial e que os resíduos contaminados por produtos perigosos (Classe 1, segundo NBR 10.004), estão sendo destinados ao sistema de disposição final de resíduos sólidos urbanos do município.

De forma geral, o empreendimento ainda não executou as medidas mitigadoras apresentadas nos estudos ambientais, sendo que aquelas consideradas imprescindíveis no controle ambiental do empreendimento serão condicionadas neste Parecer Único.

Após a pré-análise interdisciplinar do processo e a fiscalização realizada ao empreendimento, decidiu-se pela não solicitação de informações complementares ao processo.

Os estudos ambientais protocolados, RCA/PCA – Relatório e Plano de Controle Ambiental, foram elaborados pela CEEL – Consultoria e Análises Ambientais, com a respectiva ART(s) do técnico responsável.

## 2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

### 2.1 - CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

#### Caracterização Geral

O empreendimento ZUNNER Calçados Esportivos Ltda, está localizado no Parque Industrial Dona Gumercinda, portanto no zoneamento urbano da cidade de Nova Serrana. A área total do empreendimento é de 3.558 m<sup>2</sup>, sendo a área construída o equivalente a 3.495 m<sup>2</sup>.

Conforme já mencionado, a atividade do empreendimento consiste na fabricação de calçados em geral, mais especificamente, sandálias e chinelos. As características físicas do produto final consistem em calçados masculinos e femininos de numeração 34 a 44, soldados a base de PVC, condicionados e montados a base de curvim e tecido sintético.

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -  
Divinópolis - MG  
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 17/08/07



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

A empresa possui uma capacidade instalada de 66.000 pares/mês, porém opera com uma média de 44.000 pares/mês. Ressalta-se que os parâmetros norteadores da classificação do empreendimento segundo a DN 74/04, referem-se ao número de empregados e a área útil do empreendimento.

De acordo com os estudos ambientais apresentados, a empresa possui um quadro total de 58 (cinquenta e oito) funcionários, dos quais 7 (sete) trabalham no setor administrativo; 1 (um) no almoxarifado e os outros 50 (cinquenta) distribuídos entre as etapas do processo produtivo. O regime de trabalho é dividido em quatro turnos distintos, de segunda a sexta, das 7:00 às 15:00h, das 7:00 às 17:00h, das 15:00 às 23:00h e das 23:00 às 7:00h, com intervalo de uma hora para almoço.

Nos meses de outubro e novembro poderão ocorrer atividades aos sábados e domingos.

### Insumos / Matéria-Prima

As principais matérias-primas e insumos utilizados no processo produtivo da empresa, bem como sua caracterização, consumo médio e sistema de acondicionamento foram listados na TABELA 1:

**TABELA 1: Matérias-primas a serem consumidas pelo empreendimento**

Matéria-Prima / Características	Consumo Médio	Acondicionamento
<b>PVC (Sucata de PVC):</b> 100% recicláveis. O PVC contém, em peso, 57 % de cloro e 43% de eteno, fabricado com baixo consumo de energia.	79 l/mês	Saco Plástico
<b>Expansor:</b> Adicionado ao PVC, após o processo de moldagem endotérmico, faz com que o molde se torne menos denso. Componentes: isopentano, azodicarbonamidas, tricloro fluo metano ou nitrogênio.	500 kg/mês	Barrica de Papelão
<b>Pigmentos:</b> usados para coloração de solados, correias e assessorios para calçados.	10 kg/mês	Saco Plástico
<b>Óleo Vegetal:</b> Formados por ácidos graxos insaturados e são líquidos a temperatura ambiente.	1 lata/mês	Lata de 9 litros
<b>Tinta Esmalte:</b> Resina líquida à base de óleo vegetal semi-secativo, hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos, cargas minerais inertes, pigmentos inorgânicos e secantes organometálicos.	100 latas/mês	Lata de 18 litros
<b>Solvente:</b> Substância volátil capaz de dissolver.	30 l/mês	Tambor de 200 litros
<b>Cola:</b> Adesivo líquido a base de policloroprene.	60 latas/mês	Lata de 18 litros
<b>Atanado:</b> Material sintético, espécie de couro, usado para fazer calçados.	20.000 unidades/mês	Saco Plástico
<b>Fivelas:</b> Material feito de metal ou borracha, usado no acabamento de calçados.	20.000 unidades/mês	Saco Plástico

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -  
Divinópolis - MG  
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 17/08/07



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

<b>Ihóes</b> : Componente feito de metal (tipo rebite) usada no acabamento dos calçados	200.000 unidades/mês	Saco Plástico
<b>Caixas de Papelão Unitária</b> : Usada para embalagem individual dos calçados.	44.000 unidades/mês	Empilhado em palets
<b>Caixas de Papelão Coletiva</b> : Caixa de papel, coletiva onde acondiciona 12 pares.	3.660 unidades/mês	Empilhado em palets

Durante a fiscalização foi constatado que, parte da matéria-prima da empresa, inclusive produtos inflamáveis, considerados perigosos pela NBR 10.004 estão sendo armazenados no galpão de almoxarifado/garagem do empreendimento, de forma inadequada, sem qualquer indício de segurança ou aprovação do Corpo de Bombeiros. Desta forma será solicitado como condicionante a construção de um local para o armazenamento deste material.

### Equipamentos e Processo Produtivo

Os equipamentos contemplados por este licenciamento, responsáveis pela capacidade instalada correspondente aos 66.000 pares/mês, foram relacionados na TABELA 2, bem como sua quantidade, finalidade e fase do processo na qual são utilizados.

**TABELA 2:** Equipamentos constantes da linha de produção da empresa

Equipamento	Quant.	Função	Fase do Processo
Misturador de PVC	2	Homogeneização da matéria prima	Beneficiamento
Secador de PVC	1	Reduzir umidade da matéria prima que entra na linha de beneficiamento com teor de umidade acima do normal. Usado esporadicamente	Beneficiamento
Moinho	3	Desfragmentação de moldados danificados para uso posterior na linha de injeção	Beneficiamento
Injetora Rotativa	4	Fabricação de solados e acessórios	Injeção
Injetora semi-automática	9	Fabricação de solados e acessórios	Injeção
Cabine de Pintura	4	Pintura de solados	Produção I - Pintura
Esteira Rolante	6	Transporte de matérias da linha de montagem	Pintura/Montagem/Acabamento
Estufa de Secagem	7	Acelerar processo de secagem e pintura	Pintura/Montagem/Acabamento
Escovador de sola	2	Acabamento de solados	Produção I - Pintura
Prensa Conformadora Pneumática	6	Reforçar a colagem entre palmilhas e solados	Montagem/Acabamento
Passador de Cola	9	Aplicação de cola fria para recebimento de palmilha na montagem de calçados	Montagem/Acabamento

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -  
Divinópolis - MG  
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 17/08/07



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

Rebitadeira/Furadeira Vertical Dupla	7	Fixação de correias e acessórios	Montagem/Acabamento
Compressores	4	Ar comprimido	Unidade Auxiliar
Torre de Resfriamento	2	Resfriar águas injetoras	Unidade Auxiliar

Durante a fiscalização foi constatada a presença de uma máquina nova, denominada Injetora PU Supol Mod Star.

De forma resumida, o processo produtivo inicia-se na fase de beneficiamento da matéria prima, onde são utilizados os equipamentos "Misturador" e "Moinho" para a homogeneização física dos materiais a serem processados nas injetoras e o reaproveitamento das aparas e moldes defeituosos, respectivamente.

A próxima etapa seria a fabricação de solas a partir da matéria prima homogeneizada no beneficiamento e do conjunto de máquinas injetoras dispostas no empreendimento. Deve-se ressaltar que a injeção é um processo endotérmico, ou seja, necessita de calor para a fusão do PVC na montagem, por isso a necessidade do resfriamento. Tal sistema é composto por um circuito fechado que posteriormente é ligado a duas torres de resfriamento, depois de armazenada a água volta novamente às injetoras. Ocorre anualmente uma purga desse sistema que é direcionada a rede pública de coleta.

A próxima etapa é a de Produção, a qual é subdividida em Pintura e Montagem/Acabamento. No processo de pintura há emissão de efluente atmosférico, para o qual não há tratamento implantado.

Por fim o produto é encaminhado para ser armazenado no interior da própria empresa. Os calçados são embalados em caixas individuais e posteriormente em caixas coletivas com capacidade para armazenamento de doze pares.

**2.2 RESERVA LEGAL:** Não se aplica

**2.3 AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL:** Não se aplica

**2.4 INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE:** Não se aplica

### 2.5 UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

De acordo com os estudos ambientais apresentados, o empreendimento é usuário de água, por meio de uma captação direta em poço raso localizado no interior da empresa para um consumo de 4m<sup>3</sup>/dia. A água captada é armazenada em reservatório suspenso, para consumo, higienização de instalações e abastecimento do sistema de resfriamento.

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -  
Divinópolis - MG  
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 17/08/07





A empresa possui duas anuências para uso da água, sendo uma correspondente a Certidão de Uso Insignificante (processo nº 3515/2007), referente a uma cisterna, a qual não existe no empreendimento, segundo constatado na fiscalização; e uma outorga para captação de água subterrânea por meio de poço tubular (profundidade 24,6m), para uma vazão de 1,6 m<sup>3</sup>/hora com validade até 01/08/2012 (Portaria Nº 1375/2007).

A empresa deverá solicitar o arquivamento da Certidão referenciada, visto que esta não condiz com a realidade do empreendimento, e foi expedida com base em informação equivocada do empreendedor no preenchimento do FCEI. Além disso, cabe mencionar que o empreendimento deverá fazer uso da água, apenas na vazão outorgada, a qual deverá ficar registrada em planilhas, quando da leitura do hidrômetro e horímetro instalados.

## 2.6 IMPACTOS IDENTIFICADOS

Os principais impactos ambientais decorrentes da atividade, objeto desta avaliação, estão relacionados à geração de resíduos sólidos, efluentes atmosféricos e ruídos. Os efluentes líquidos não estão diretamente ligados ao processo industrial, mas principalmente à geração de esgoto doméstico, considerando o contingente de 58 funcionários. De acordo com dados obtidos na fiscalização, o empreendimento conta com 10 sanitários, dos quais o efluente está sendo direcionado sem pré-tratamento para a rede pública de coleta de esgotos.

Sob o aspecto de geração de resíduos sólidos de origem industrial, de acordo com o balanço de massa apresentado, na linha de injeção, das 79 t/mês de PVC e sucata de PVC que entram no processo produtivo, 15 t/mês são considerados rejeitos (refugo de PVC). Na linha de Montagem/Produção, dos 18.000 litros/mês de tinta esmalte que entram no processo, 14 litros/mês são perdidos no processo, assim como dos 200 kg/mês de atinado, 20 kg/mês constituem refugo deste material.

Os principais resíduos sólidos gerados no empreendimento, bem como sua taxa de geração, condição de armazenamento e destinação final, foram relacionados na TABELA 3.

TABELA 3: Principais resíduos sólidos gerados no empreendimento

Resíduo / Característica	Taxa de Geração	Armazenamento	Destinação Temporária
Lixo Doméstico: Resíduos provenientes da varrição de instalações operacionais e administrativas, exceto materiais recicláveis, basicamente composto de partículas minerais e papel de higienização humana - CLASSE II	-	Coletores Plásticos	Coleta Pública - Aterro Controlado
Lata de tinta: Embalagens metálicas de 18 litros - Classe II	100 latas/mês	Palets almoxarifado	Sucateiro Intermediário - Reciclagem

SUPRAM - ASF	Av. Primeiro de Junho, 179 - Divinópolis - MG CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055	DATA: 17/08/07
--------------	---	----------------

*[Handwritten signatures]*



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

Lata óleo vegetal: Embalagens metálicas de 9 litros - Classe II	1 lata/mês	Palets almojarifado	Sucateiro Intermediário - Reciclagem
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Tambor Solvente - Classe II	1 tambor/mês	Palets	Sucateiro Intermediário - Reciclagem
Lata Cola - Classe II	60 unid/mês	Palets	Sucateiro Intermediário - Reciclagem
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Sacos Plásticos - Classe II	60 kg/mês	Coletores Metálicos	Sucateiro Intermediário - Reciclagem
Papelão - Classe II	60 kg/mês	Coletores Metálicos	Sucateiro Intermediário - Reciclagem
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

Quanto aos resíduos que serão recolhidos por empresas licenciadas, a empresa deverá apresentar o contrato de prestação de serviço, juntamente com o certificado de coleta, conforme estabelecido no ANEXO I deste Parecer Único.

Além dos resíduos sólidos a empresa também gera efluente atmosférico proveniente da pintura de solos, o qual é capturado por um sistema de exaustão direcionado para área externa da empresa. Segundo o RCA, a produção de material particulado gira em torno dos 150 mg/Nm<sup>3</sup>, porém não há sistema de tratamento implantado, considerando que os padrões de lançamento da DN COPAM 11/86 são atendidos.

Quanto ao ruído, este também é um impacto significativo proveniente do atrito físico promovido pelos equipamentos eletromecânicos, gerado em todo processo industrial, apresentando influência restrita nas respectivas fontes. Os valores apresentados na Avaliação de Ruídos apresentaram valores inferiores a 70,00 dB (A).

## 2.7 MEDIDAS MITIGADORAS

As principais medidas mitigadoras foram propostas com base nos impactos relacionados no item anterior, a saber:

- **Resíduos Sólidos:** implantação de depósito temporário de resíduos, com a finalidade de oferecer as condições mínimas necessárias ao armazenamento de

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -  
Divinópolis - MG  
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 17/08/07



resíduos, classe I e classe II, de forma a proteger a saúde pública e o meio ambiente. O depósito possuirá uma área de 10 m<sup>2</sup>, sendo 5 m<sup>2</sup> destinados ao armazenamento de resíduos classe I e os outros 5 m<sup>2</sup> para os resíduos classe II;

- **Armazenamento de matéria-prima:** será construída uma bacia de contenção a ser implantada no almoxarifado, objetivando conter possíveis vazamentos de matérias-primas armazenadas temporariamente até seu uso. A referida bacia será confeccionada em alvenaria, com rampa para entrada de empilhadeira ou prateleiras, dotada de sistema de segurança para retenção de líquidos. Os parâmetros de projeto foram devidamente relacionados no RCA;
- **Efluentes Atmosféricos:** Não há proposta de sistema de tratamento, uma vez que as análises apresentadas para lançamento de efluentes atendem aos padrões de lançamento de DN 011/86. No entanto será solicitado como condicionante um sistema de filtragem para o material particulado, objetivando a manutenção da qualidade do ar na cidade de Nova Serrana, considerando as mais 800 indústrias calçadistas já instaladas no município.
- **Ruídos:** A nível interno do empreendimento, a empresa propõe a utilização de EPI's pelos funcionários (protetores auriculares). A nível externo, não é proposto nenhum sistema de tratamento, visto que as emissões atenderam a Lei Estadual Nº 10.100 de 17/01/90, que estabelece como parâmetro máximo 70dB(A) período diurno e 60dB(A) período noturno.
- **Efluentes Líquidos:** Quanto aos efluentes líquidos domésticos foi proposto como medida mitigadora um sistema de tratamento constituído por fossa-séptica seguida de filtro anaeróbio, além de uma caixa separadora objetivando a retenção de sólidos e óleo, decorrentes da lavagem do piso da planta industrial da empresa.

**2.8 MEDIDAS COMPENSATÓRIAS:** Não se aplica

## 2.9 CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado em conformidade com a documentação exigida;

Os custos de análise no valor de R\$ 10.728,95 (dez mil setecentos e vinte e oito reais e noventa e cinco centavos) foram integralmente ressarcidos;

A utilização de recursos hídricos está devidamente resguardada pela Portaria Nº 01375/2007 com validade até 01/08/2012.

Conforme declarado no formulário de caracterização do empreendimento – FCEI – não haverá qualquer forma de exploração florestal, bem como mostra-se não obrigatória a

SUPRAM - ASF	Av. Primeiro de Junho, 179 - Divinópolis - MG CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055	DATA: 17/08/07
--------------	---	----------------

*Handwritten signatures*





demarcação e posterior averbação de reserva legal por tratar-se de empreendimento situado em área urbana.

### 3. CONCLUSÃO

Subsidiados pela avaliação das informações e documentos que compõem o processo COPAM N° 3392/2005/001/2007, a equipe técnica sugere a concessão da Licença de Operação da ZUNNER Calçados Esportivos Ltda, localizada no município de Nova Serrana, desde que cumpridas as condicionantes em anexo.

### 4. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: (X) Sim ( ) Não

### 5. VALIDADE 6 (seis) ANOS

Data: 20/08/2007

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Aline Faria Souza Trindade	MASP: 1155076-1	
Silvestre de Oliveira Faria	MASP: 0.872.020-3	
Wilber Nogueira Santos	MASP: 1.138.339-5	



### ANEXO I

Processo COPAM Nº: 3392/2005/001/2007		Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: ZUNNER Calçados Esportivos Ltda		
CNPJ: 00.904.109/0001-53		
Atividade: Fabricação de Calçados em geral		
Endereço: Rua Genésio Militão dos Reis, nº 552		
Localização: Parque Gumercinda		
Município: Nova Serrana		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 6 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Destinar a matéria-prima, considerada material perigoso de acordo com a NBR 10.004 da ABNT, a um local adequado, o qual deverá ser controlado pela bacia de contenção proposta, em conformidade com as especificações citadas no RCA/PCA. <i>OBS: A empresa deverá apresentar certificado do Corpo de Bombeiros atestando a regularidade do local quanto às medidas de Prevenção e Combate a Incêndio.</i>	120 dias a partir da concessão da licença.
2	Implantar sistema de tratamento de efluentes domésticos, composto por fossa-séptica seguida de filtro anaeróbio para os efluentes oriundos dos dez sanitários do empreendimento; e caixa separadora, a qual receberá todo efluente da lavagem do piso da planta industrial da empresa.	90 dias a partir da concessão da licença.
3	Apresentar contrato firmado junto à empresa licenciada, a qual será responsável pelo recolhimento dos resíduos sólidos (contaminados por resíduos classe I), destacados na TABELA 3 do presente Parecer Único. <i>OBS: O 1º Certificado de coleta deverá ser apresentado a SUPRAM-ASF, num prazo máximo de 120 dias.</i>	30 dias a partir da concessão da licença.
4	Instalar sistema de tratamento de material particulado nos exaustores das cabines de pintura, objetivando a manutenção da qualidade do ar, considerando as mais de 800 indústrias calçadistas instaladas no município de Nova Serrana.	180 dias a partir da concessão da licença.
5	Construir um depósito para o armazenamento temporário dos resíduos sólidos, em conformidade com as normas técnicas pertinentes, para armazenamento de resíduos sólidos, classe I e classe II.	60 dias a partir da concessão da licença.
6	Apresentar estimativa anual da geração da "purga", oriunda do processo de resfriamento das injetoras, bem como sua caracterização físico-química.	30 dias a partir da concessão da licença.

SUPRAM - ASF	Av. Primeiro de Junho, 179 - Divinópolis - MG CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055	DATA: 20/08/07
--------------	---	----------------

*[Handwritten signatures]*



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

7	Informar a SUPRAM-ASF quando da instalação de novos equipamentos na empresa, especialmente se a instalação dos mesmos, implicar em acréscimo de funcionários ou área útil.	A partir da concessão da licença.
8	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme diretrizes especificadas no ANEXO II deste Parecer Único.	O 1º relatório deverá ser apresentado seis meses após a concessão da licença.
9	Apresentar a licença ambiental dos empreendimentos e fornecedores de matéria-prima e insumos - Prazo de 30 (trinta) dias a partir da data da concessão da licença de operação. Caso não sejam licenciados pelo órgão ambiental deverá o empreendedor adequar o seu quadro de fornecedores visando obter matéria-prima de origem legalmente licenciada - Prazo 120 (cento e vinte dias) a partir da data de concessão da licença de operação.	A partir da concessão da licença.

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -  
Divinópolis - MG  
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 20/08/07



## ANEXO II

Processo COPAM Nº: 3392/2005/001/2007	Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: ZUNNER Calçados Esportivos Ltda	
CNPJ: 00.904.109/0001-53	
Atividade: Fabricação de Calçados em geral	
Endereço: Rua Genésio Militão dos Reis, nº 552	
Localização: Parque Gumerinda	
Município: Nova Serrana	
Referência: AUTOMONITORAMENTO	

### Efluentes líquidos

ITEM	NÚMERO DE PONTOS	PARÂMETROS DE ANÁLISE	FREQUÊNCIA ANÁLISE
Entrada do Sistema de Tratamento Efluentes Sanitários	1	Vazão, pH, sólidos totais, DBO, DQO, nitrogênio total, fósforo total, ácidos orgânicos voláteis, dureza total, coliformes totais e termotolerantes.	Trimestral
Saída do Filtro Anaeróbio, antes do lançamento na rede pública.	1	Vazão, pH, sólidos totais, DBO, DQO, nitrogênio total, fósforo total, ácidos orgânicos voláteis, dureza total, coliformes totais e termotolerantes.	Trimestral
Entrada do sistema separador água/óleo	1	Sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, óleos/graxas e ABS.	Trimestral
Saída do sistema separador água/óleo	1	Sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, óleos/graxas e ABS.	Trimestral
<b>TOTAL DE PONTOS</b>	<b>4</b>		

**Relatórios:** Enviar semestralmente a SUPRAM-ASF 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.

### 1. EFLUENTE ATMOSFÉRICOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência Análise
Exaustores das cabines de pintura	Material Particulado	Semestral

SUPRAM - ASF	Av. Primeiro de Junho, 179 - Divinópolis - MG CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055	DATA: 20/08/07
--------------	---	----------------



**Relatórios:** Enviar anualmente a SUPRAM-ASF, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração dos equipamentos de amostragem. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também, ser informado os dados operacionais e identificação do forno no qual foi realizada a amostragem. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos em mg/Nm<sup>3</sup>. O padrão adotado para o parâmetro "Material Particulado" deverá atender ao limite estabelecido na DN COPAM 11/86.

**Método de amostragem:** normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency - EPA ou outras aceitas internacionalmente.

## 2. RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar semestralmente a SUPRAM-ASF 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  
2 - Reciclagem  
3 - Aterro sanitário  
4 - Aterro industrial  
5 - Incineração  
6 - Co-processamento  
7 - Aplicação no solo  
8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)  
9 - Outras (especificar)

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.

SUPRAM - ASF	Av. Primeiro de Junho, 179 - Divinópolis - MG CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055	DATA: 20/08/07
--------------	---	----------------



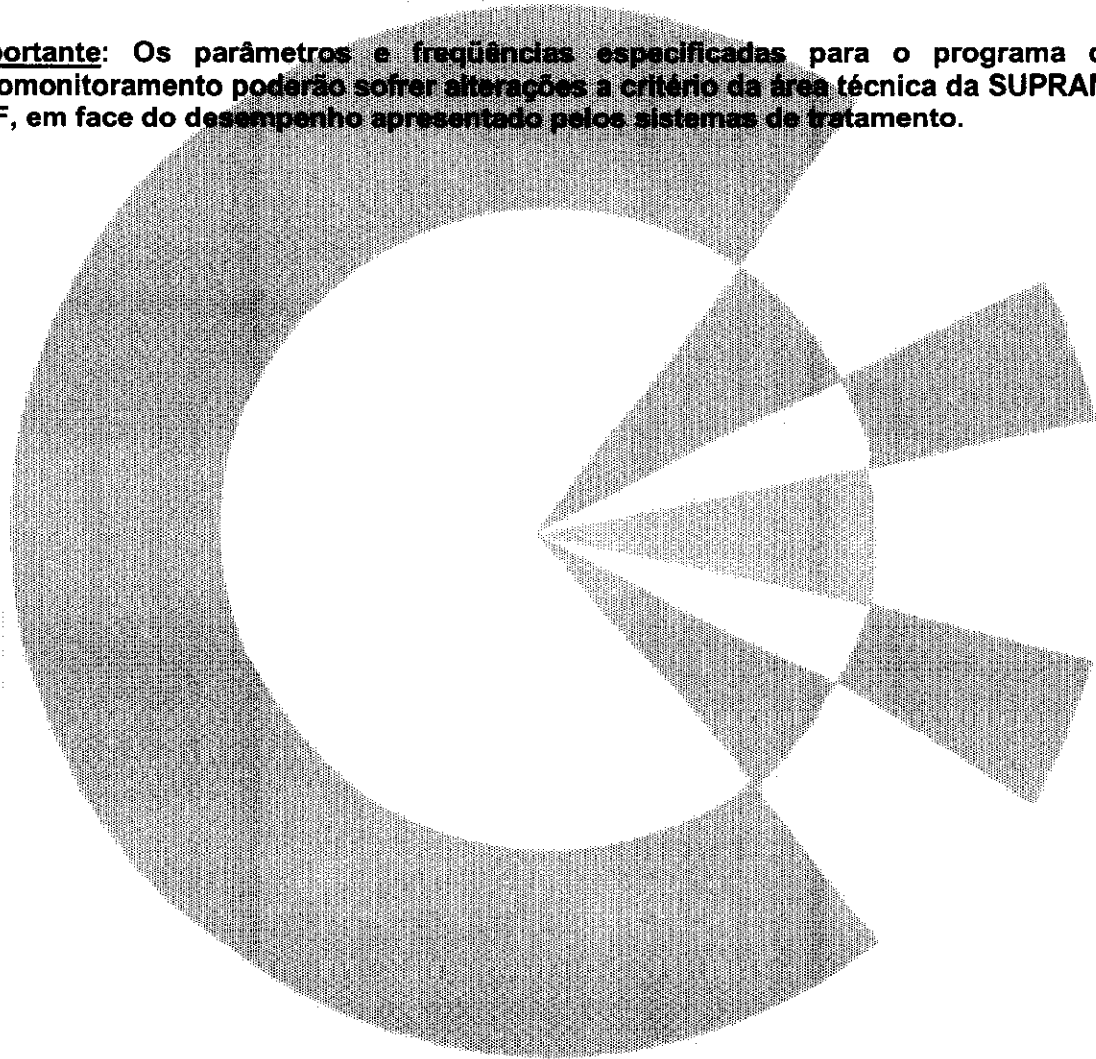


GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

### 3. GERENCIAMENTO DE RISCOS

Enviar anualmente a SUPRAM-ASF, 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. Primeiro de Junho, 179 - Divinópolis - MG CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055	DATA: 17/08/07
--------------	---	----------------

  
Aline Faria Souza Trindade  
Analista Ambiental  
MASP: 1.155.076-1

  
Silvestre de Oliveira Faria  
Analista Ambiental  
MASP: 0872.020-3