



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

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

**PROTOCOLO Nº 115234/2009**

Licenciamento Ambiental Nº 05443/2005/001/2008	LOC	DEFERIMENTO
Outorga Nº /		
APEF Nº /		
Reserva legal Nº /		

Empreendimento: Rassa Indústria e Comércio de Calçados Ltda	
CNPJ: 17.597.337/0001-20	Município: Nova Serrana – MG.

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

<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
- - -		

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

Responsável Técnico pelo empreendimento:	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Gustavo Lamounier de Moraes	Registro de classe CREA/MG 76144/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM OUTORGA	Nº 09344/2008	<b>SITUAÇÃO</b> DEFERIDA
--	---------------	-----------------------------

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 255/2008	DATA: 29/10/2008
--	------------------

**Data: 27/03/2009**

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
Diogo da Silva Magalhães	Crea-MG 105588/LP	
José Antônio Lima Graça	Crea-MG 32228/D	
Daniela Diniz Faria	MASP – 1.182.945-9 OAB/MG- 86.303	

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tele fax: (37) 3215-7220	<b>DATA:</b> 27/03/2009
---------------------	--	----------------------------



## 1. INTRODUÇÃO

Este parecer tem como finalidade subsidiar técnica e juridicamente a análise da solicitação de Licença de Operação Corretiva (LOC) para o empreendimento, Rassa Indústria e Comércio de Calçados. O empreendimento encontra-se instalado à Rua José João Rodrigues, nº 380, Bairro Gumercinda Martins no município de Nova Serrana -MG.

A finalidade do licenciamento solicitado é adequar as atividades modificadoras do meio ambiente e explorada no empreendimento, em conformidade com o Art 4º do Decreto nº 44.844 e Art. 1º da DN COPAM nº 74/2004. A atividade objeto do licenciamento é a fabricação de calçados em geral (tênis vulcanizado e calçado feminino). A empresa é classificada de acordo com a DN 74/04 pelo código C-09-03-2, Potencial Poluidor Geral, Médio - (M) e Porte – Médio (M), classificando-o em Classe 3.

A equipe técnica SUPRAM-ASF fiscalizou o empreendimento em 29/10/2009 conforme Relatório de Vistoria Nº ASF 255/2008, onde foi constatado que o empreendimento, de forma geral, opera sob condições ambientais satisfatórias, salvo algumas exceções que, de acordo com documentos anexados ao processo, foram sanadas conforme exigências dos técnicos.

Os estudos ambientais protocolados, RCA/PCA – Relatório e Plano de Controle Ambiental foram elaborados pela empresa Ecohidros (Engenharia de Recursos Hídricos, Meio Ambiente e Saneamento Ambiental), com a respectiva ART do técnico responsável anexada ao processo à página 92

## 2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Atualmente existem 854 fabricas da calçados em atividade no município de Nova Serrana. É o primeiro pólo de calçados esportivos do País, empregando nada menos que 18 mil, trabalhadores diretos.

As atividades da indústria de calçados local se ramificam por vários municípios vizinhos, que não só participam do processo de fabricação de calçados, como também fornecem 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 e Perdigoão, na microrregião de Divinópolis, além de outros de microrregiões circunvizinhas, incluindo os municípios de Oliveira, Bom Despacho, Pitangui e Pará de Minas.

Os principais mercados são os dos grandes centros urbanos mais próximos (Belo Horizonte, São Paulo e Rio de Janeiro), com os quais há ligações rodoviárias satisfatórias, mas há também condições razoáveis de acesso por rodovias a outros mercados importantes para a produção local, tais como o interior do Estado e as regiões Nordeste e Centro-Oeste do País.

Essa mesma infra-estrutura rodoviária permite outra importante forma de comercialização da produção local, ou seja, as vendas diretas realizadas nas próprias fábricas. Outros componentes da infra-estrutura física, como o suprimento de energia elétrica e os serviços de telecomunicações, apresentam condições adequadas para estes empreendimentos.

O município de Nova Serrana tem pouco mais de 60 mil habitantes, e sua população vem

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tele fax: (37) 3215-7220	DATA: 27/03/2009
---------------------	--	---------------------



crescendo a uma taxa extremamente alta (cerca de 8% ao ano), segundo dados divulgados pelo Sindinova, o que denota significativo movimento migratório estimulado pela criação de emprego nas atividades econômicas locais.

Levando-se em conta a dimensão da população local, pode-se perceber que há de fato necessidade de atrair mão-de-obra dos municípios vizinhos, uma vez que a proporção da população local que constitui a força de trabalho é evidentemente insuficiente. E ainda assim, há falta de mão-de-obra, sobretudo com qualificações mais elevadas, por exemplo, para as atividades de pesponto.

### 3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A empresa considerada de médio porte ocupa uma área de aproximadamente 0,41 ha, para o desenvolvimento de sua atividade. A área construída é equivalente à área total, a qual é constituída de: galpão industrial e escritório. Fabrica calçados feminino e vulcanizados, com uma capacidade nominal de produção de até 33.150 pares/mês. Trabalham no empreendimento 71 funcionários, no turno das 07:00 às 17:00 horas.

A matéria prima e insumos são armazenados adequadamente, em local apropriado, destacando que os produtos inflamáveis (solventes, colas, halogênio, etc) são armazenados em separado dos outros materiais como: rolo de tecidos (curvin, nylon e espuma), carretéis de linha e caixas de papelão.

As máquinas e equipamentos utilizados no processo produtivo são:

Corte: balancim corte e balancim ponte;

Montagem: esteira de resfriamento, esteira de montagem, ensacadeira, vaporizador, prensa estabilizador a frio, forno, cabine de halogenar e compressor.

#### **Etapas do Processo Produtivo.**

**Recebimento e armazenamento de materiais (almoxarifado):** são recebidas e descarregadas manualmente, sendo armazenadas no almoxarifado e posteriormente distribuídas para os setores do processo produtivo.

**Corte de tecidos:** constitui uma das principais etapas do processo produtivo. Os tecidos são cortados nos balancim em formas, dimensões e quantidades conforme estabelecido nas fichas de produção diária. Nesta ficha está descrita a quantidade de cada material necessária à confecção dos modelos de calçados.

**Inspeção visual:** trata-se de uma área para controle de qualidade do cabedal.

**Pesponto:** etapa onde ocorre a preparação do cabedal. Nesta etapa são realizadas as costuras e colagem de peças no cabedal. Etapa terceirizada.

**Furação:** nesta etapa o cabedal é furado para colocação de ilhós e posteriormente, do cadarço.

**Montagem do cabedal/planilha:** é efetuada a fixação da planilha no cabedal.

**Vaporização:** o cabedal já fixado a palmilha, é colocado em uma vaporizadora que tem a função de amaciar o tecido deste cabedal de modo a facilitar a montagem do calçado.

**Montagem na forma:** o produto da etapa anterior é colocado na forma para dar conformidade ao calçado.

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte –  
Divinópolis/MG  
CEP 35500-036 – Tele fax: (37) 3215-7220

DATA:  
27/03/2009



**Riscagem:** o cabedal é riscado na lateral de modo a indicar o limite para passagem de cola e conseqüentemente fixação da sola.

**Preparação da sola (calçados femininos):** etapa paralela à montagem do cabedal. A sola é adquirida de terceiros. Nesta etapa usa-se o halogênio, com a função de abrir os poros do solado para facilitar a penetração da cola e conseqüentemente, contribuir para uma melhor montagem do calçado.

**Fabricação da sola vulcanizada (tênis esportivo vulcanizado):**

- Aceleração: é a mistura da borracha com o enxofre por meio de uma máquina;
- Extrusão: a pasta (produto da aceleração) é colocada na extrusora para confecção da vira (lateral) e da bica do calçado. O material é colocado na máquina e conforme o molde previsto o material é confeccionado.
- Confecção da sola de borracha e corte: as placas de borracha misturadas ao enxofre passam entre cilindros metálicos, que produzem ranhuras na parte inferior da sola. As placas de borracha são cortadas em um balancim conforme determinado na ficha de produção.

**Montagem Final:**

- Lixação do cabedal: o cabedal é inspecionado e lixado
- Passagem de cola no cabedal e na sola
- Estufa/reativador (forno de secagem): processo de secagem da cola de estufa,
- Prensagem: etapa de fixação final da palmilha a sola.
- Resfriamento: o calçado é colocado na geladeira para dar a conformação final e facilitar a retirada do calçado da forma.

**Acabamento/embalagem e expedição:** etapa de embalagem dos calçados, em caixas coletivas, que são armazenadas em áreas específicas do galpão.

**4.RESERVA LEGAL**

Conforme informado no FCEI, o empreendimento está localizado em área urbana, portanto não é passível de demarcação 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 instalado e fora de área de preservação permanente.

**6. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

A água utilizada no empreendimento é proveniente da concessionária pública de abastecimento (COPASA) e de um Poço Tubular, no qual o processo foi deferido e aguarda publicação da portaria.

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte –  
Divinópolis/MG  
CEP 35500-036 – Tele fax: (37) 3215-7220

DATA:  
27/03/2009



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

A tabela abaixo mostra o lanço hídrico do empreendimento:

Tabela que mostra o balanço hídrico.

Fonte de abastecimento	Valor fornecido pela fonte de abastecimento (m <sup>3</sup> /dia)
COPASA	3,90
Poço tubular	5,25
TOTAL	9,15
Consumo do empreendimento	9,00

## 7. IMPACTOS IDENTIFICADOS

Os possíveis impactos negativos da atividade explorada advêm da geração de resíduos sólidos, que estão a citados na tabela abaixo.

Tabela de resíduos sólidos.

DENOMINAÇÃO	CLASSE	Forma de disposição
Carretel de papelão	II A	Reciclagem
Restos de plásticos	II A	Reciclagem
Aparas de curvin	II A	Reciclagem
Aparas de espuma	II A	Reutilização
Aparas de nylon	II A	Reciclagem
Aparas de Eva	II A	Lixão
Aparas de tubox	II A	Lixão
Aparas de pluma	II A	Reciclagem
Aparas de couraça	I	Lixão
Aparas de camurça	I	Lixão
Restos de tecido	II A	Lixão
Aparas de couro	I	Lixão
Resto de cola	I	Lixão
Galão de halogênio	I	Lixão
Resto de papelão	II A	Reciclagem
Resíduos administrativo	II A	Lixão
Lâmpada	I	Lixão
Lata Metálica	I	Reciclagem
Tambor de solvente	I	Lixão

**SUPRAM - ASF**

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte –  
Divinópolis/MG  
CEP 35500-036 – Tele fax: (37) 3215-7220

DATA:  
27/03/2009



Os efluentes sanitários são lançados na rede pública sem qualquer tipo de tratamento.

Diante disso, será condicionada à implantação do projeto para tratamento destes efluentes, conforme dimensionado e detalhado no PCA, e que atenda as normas da ABNT NBR 7229.

Conforme constatado e informado em vistoria, no processo produtivo não há geração de efluentes líquidos industriais.

Os níveis de ruídos medidos em áreas distintas no entorno do empreendimento, conforme apresentado no RCA, tabela 5 (pág. 031) estão dentro dos valores permitidos pela Lei Estadual 10.100/90 e NBR 10.151/90.

As emissões atmosféricas geradas pela evaporação do halogênio na preparação da sola, são direcionados para uma capela com exaustor.

## 8. MEDIDAS MITIGADORAS

Os efluentes sanitários referem-se à descarga de contribuição de 71 pessoas. Foi apresentado projeto no PCA informando que os mesmos serão 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.

Segundo informado no RCA e PCA, não existem emissões atmosféricas significativas, portanto recomenda-se apenas o uso de EPI's para a segurança dos funcionários.

Os resíduos sólidos comuns (doméstico e escritório) são recolhidos pela Prefeitura (lixão).

Os resíduos sólidos industriais serão recolhidos pela empresa Licor Comércio de Resíduos e Sucatas Ltda. De acordo com a consulta realizada no SISTEMA INTEGRADO DE INFORMAÇÃO AMBIENTAL (SIAM) consta que a empresa Licor LTDA, possui autorização ambiental de funcionamento AAF sendo:

Dados da atividade fim do empreendimento: DEPÓSITO DE SUCATA METÁLICA, PAPEL, PAPELÃO, PLÁSTICO, RECICLAGEM DE RESÍDUOS DAS INDÚSTRIAS DE CALÇADOS.

Atividade Principal: RECICLAGEM OU REGENERAÇÃO DE OUTROS RESÍDUOS CLASSE 2 (NÃO PERIGOSOS) NÃO ESPECIFICADOS.

Atividade: F-01-01-5 - DEPÓSITO DE SUCATA METÁLICA, PAPEL, PAPELÃO, PLÁSTICOS OU VIDRO PARA RECICLAGEM.

Atividade: F-05-07-1 - RECICLAGEM OU REGENERAÇÃO DE OUTROS RESÍDUOS CLASSE 2 (NÃO PERIGOSOS) NÃO ESPECIFICADOS.

Conforme pode ser visto, esta empresa não está apta a receber e dar destinação adequada aos resíduos perigosos (Classe I). Dessa forma será proposta como condicionante que o empreendedor apresente contrato ou nota fiscal de empresa devidamente licenciada para recebimento e disposição final adequada de tais resíduos

## 9. CONTROLE PROCESSUAL

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

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte –  
Divinópolis/MG  
CEP 35500-036 – Tele fax: (37) 3215-7220

DATA:  
27/03/2009



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

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 devidamente integralizados pelo empreendedor.

Os recursos hídricos do empreendimento estão devidamente regularizados, vez que o empreendimento utiliza-se de água da concessionária local, no caso, a COPASA e também através de um poço tubular devidamente regularizado junto ao Órgão Ambiental, cuja portaria de outorga aguarda publicação.

O empreendimento situa-se na zona urbana do município de Nova Serrana, dispensando, desta forma, a averbação da área destinada à reserva legal. Não há intervenção em área de preservação permanente, bem como, não há necessidade de supressão de vegetação, dispensando, desta forma, a autorização para exploração florestal.

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

#### **10. CONCLUSÃO**

Subsidiados pela avaliação das informações e documentos que compõem o processo COPAM N° 05443/2005/001/2008, a equipe de análise, sugere através deste parecer único, a concessão da Licença de Operação Corretiva-LOC requerida pela empresa Rassa Indústria e Comércio de Calçados Ltda, localizada no município de Nova Serrana, condicionada ao cumprimento dos itens relacionados nos Anexos I e II, com prazo de validade de 06 anos.

#### **11. PARECER CONCLUSIVO**

**Favorável:** (X) Sim ( ) Não

**Validade:** 6 (seis) anos.

**Data:**

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
Diogo da Silva Magalhães	Crea-MG 105588/LP	
José Antônio Lima Graça	Crea-MG 32228/D	
Daniela Diniz Faria	MASP – OAB/MG-	

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tele fax: (37) 3215-7220	<b>DATA:</b> 27/03/2009
---------------------	--	----------------------------



## ANEXO I

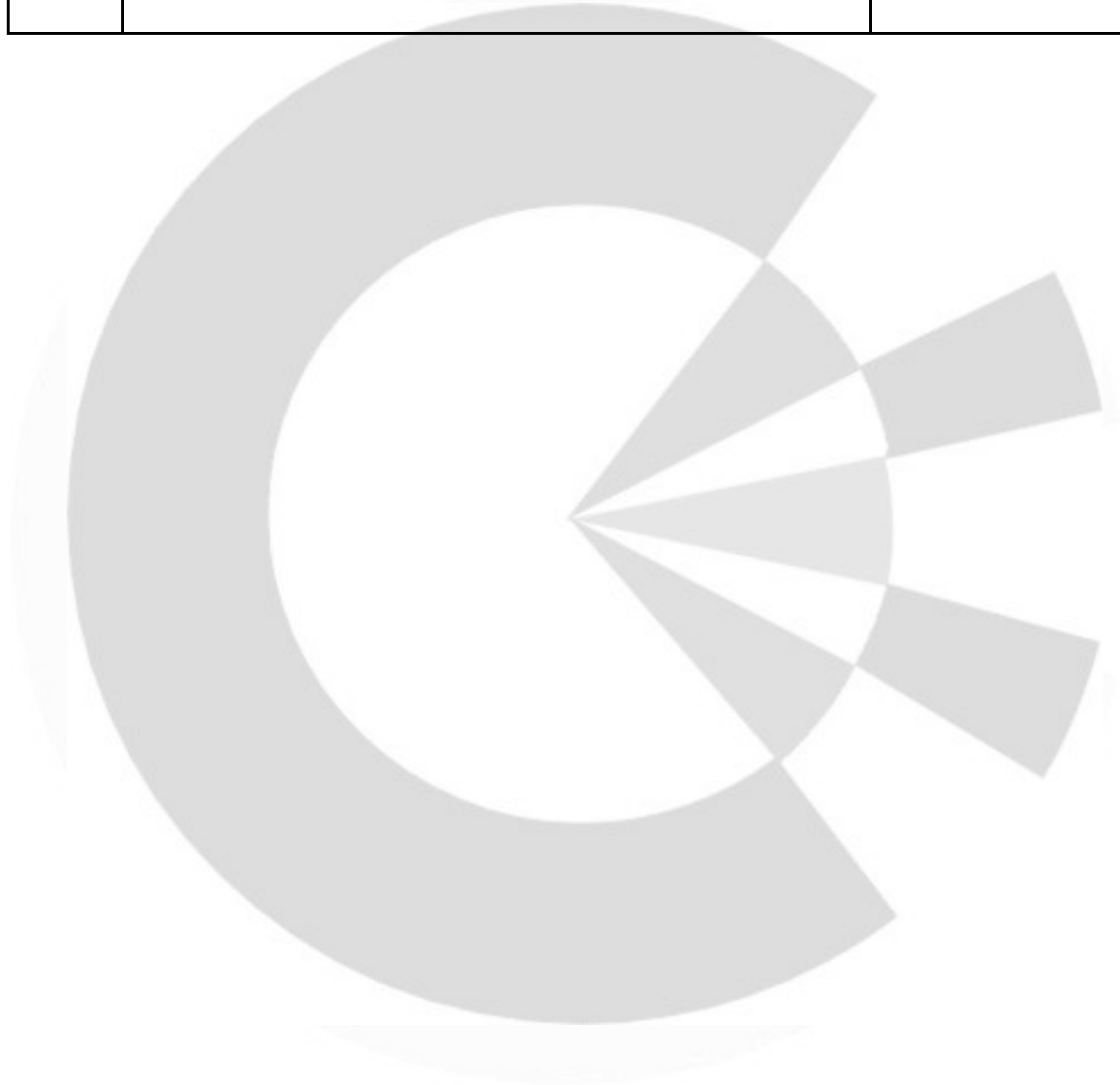
Processo COPAM Nº: 05443/2005/001/2008		Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: Rassa Indústria e Comércio de Calçados Ltda		
CNPJ: 17.597.337/0001-20		
Atividade: Fabricação de Calçados em Geral		
Endereço: Rua José João Rodrigues, nº380		
Localização: Park Dona Gumercinda Martins		
Município: Nova Serrana – MG.		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 6 (seis) anos.
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Providenciar a instalação de Fossa Séptica, seguida de Filtro anaeróbico, para o tratamento dos efluentes sanitários, dimensionadas pelo número de funcionários, conforme contemplado pelas normas da ABNT NBR-7229 e NBR 13969.	90 (noventa) dias a partir da notificação da concessão da licença
2	Apresentar o certificado do Corpo de Bombeiros, atestando que a empresa está em conformidade com as prescrições normativas e legislação em vigor, que dispõem sobre Serviço de Segurança Contra Incêndio e Pânico.	90 (noventa) dias a partir da notificação da concessão da licença
3	Apresentar de acordo com os prazos estabelecidos para cada condicionante solicitada, relatório de comprovação de sua execução, inclusive relatório fotográfico quando necessário.	Durante a Vigência da LO.
4	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM-ASF, no Anexo II.	Durante a vigência da LO.
5	Apresentar Notas Fiscais e/ou certificado de coleta referente à comercialização de resíduos sólidos, juntos as empresas devidamente credenciadas e regularizadas ambientalmente.	Semestralmente à SUPRAM-ASF, deixando, à medida que forem realizadas, disponíveis no empreendimento para controle da fiscalização. Tempo contado a partir do recebimento da notificação da concessão da LOC





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

6	<p>Apresentar contrato firmado com a empresa licenciada responsável pelo recolhimento e disposição final adequada dos resíduos sólidos considerados como resíduos classe I de acordo com a NBR 10.004.</p> <p><i>OBS: O 1º Certificado de coleta deverá ser apresentado a SUPRAM-ASF, num prazo máximo de 60 dias.</i></p>	45 (quarenta e cinco) dias a partir da notificação da concessão da licença
---	--	--



<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tele fax: (37) 3215-7220	DATA: 27/03/2009
---------------------	--	---------------------



## ANEXO II

Processo COPAM N°: 05443/2005/001/2008	Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: Rassa Indústria e Comércio de Calçados	
CNPJ: 17.597.337/0001-20	
Atividade: Fabricação de Calçados em Geral.	
Endereço: Rua José João Rodrigues, nº 380	
Localização: Park Dona Gumercinda Martins	
Município: Nova Serrana – MG.	
Referência: AUTOMONITORAMENTO	

### 1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Tratamento de Esgotos sanitários, entrada e saída.	pH, DQO, DBO, SST, Óleos e graxas	Semestral

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

**Método de análise:** Normas aprovadas pelo ABNT NBR – 7229 E 13969.

### 2. RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar anualmente a 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

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (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)

responsável técnico pelas informações.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tele fax: (37) 3215-7220	DATA: 27/03/2009
--------------	--	---------------------



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 mantidas disponíveis pelo empreendedor.

### **3. 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 freqüências 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.