



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

**PARECER ÚNICO**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº 494364/2008**

Licenciamento Ambiental Nº 07463/2005/001/2007	LOC	Deferimento
Outorga:		
APEF Nº /		
Reserva legal Nº /		

Empreendimento: Valdiney Aparecido Gonçalves Pinto	
CNPJ; 01.277.271/0001-51.	Município: Nova Serrana – MG.

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

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
C-10-09-1	Fabricação de Outros Artigos Plásticos, Borrachas não especificados.	3
F-06-03-3	Serigrafia	3
C-01-05-8	Fabricação de Artigos Impressos Simples	1
B-05-09-6	Usinagem	1
C-07-05-6	Moldagem Termoplástica com utilização de Matéria-Prima reciclada a seco.	1

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

Responsável Técnico pelo empreendimento: O proprietário	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Ecohidros Engenharia de Recursos Hídricos, Meio Ambiente e Saneamento . Ambiental.	Registro de classe CREA – 76.144/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	<b>SITUAÇÃO</b>

Relatório de vistoria /auto de fiscalização: Nº ASF 146 / 2007	DATA: 08/11/2007
--	------------------

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
José Antônio Lima Graça	CREA – 32.228/D	
Aline Faria Souza Trindade	MASP –1.155.076-1	
Silvestre de Oliveira Faria	MASP - 0.872.020-3	
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: 21/08/2008
------------	---	---------------------



## **1. INTRODUÇÃO**

A finalidade deste parecer é subsidiar técnica e juridicamente o COPAM /ASF, o julgamento do Licenciamento Ambiental do requerimento de Licença de Operação Corretiva (LOC) da Empresa Valdiney Aparecido Gonçalves Pinto, nome fantasia Silkarp.

As atividades objeto da regularização ambiental do empreendimento são as mencionadas no quadro da página inicial, com o Código da DN 74/04, descrição das atividades e Classe.

Declaração da Prefeitura Municipal de Nova Serrana, datada de 05/06/2007 afirma que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação estão em conformidade com as Leis e Regulamentos Administrativos do Município.

Constam no processo os documentos: Projeto Executivo de Prevenção e Combate a Incêndios com cronograma executivo e Projeto do Sistema de Tratamento de Esgotos Sanitários e Projeto da Área de armazenamento de resíduos.

Os estudos ambientais apresentados, Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental, juntamente as informações complementares foram elaborados pela Empresa Ecohidros Engenharia de Recursos Hídricos, Meio Ambiente e Saneamento Ambiental, e considerados satisfatórios.

## **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.

A maioria das indústrias do setor calçadista de Nova Serrana estão instaladas no distrito industrial, a Empresa em licenciamento esta instalada no distrito Industrial.

O entorno do Empreendimento é caracterizado por vizinhança adensada, sendo predominantemente industrial.

Consta no RCA que a Empresa possui um razoável nível de gerenciamento do processo produtivo, devido aos equipamentos e sistemas já adotados que minimizam o consumo e perdas de matérias-primas. Dentre as práticas sugeridas e verificadas a partir do diagnóstico realizado para elaboração do RCA, pode-se citar: otimização dos processos de corte, compra de maior volume de insumos e reciclagem de resíduos sólidos.

## **3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

A empresa localiza-se na Rua Fausto Pinto da Fonseca, nº 350, Park Dona Gumercinda Martins, Nova Serrana –MG, coordenadas UTM: X- 500389; Y - 7802607, região considerada urbana.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 21/08/2008
------------	---	---------------------



O Empreendimento é considerado uma unidade de médio porte do setor calçadista, ocupa uma área total de 1.440 m<sup>2</sup>. Trabalham na atividade 60 funcionários, operam em regime de funcionamento de 24:00 horas diárias, operando de segunda a sexta feira havendo intervalo para almoço dos funcionários e troca de turnos. Existem 2 turnos de trabalho com regime de horas semanais de acordo com as leis pertinentes.

### 3.1. Principais Produtos Fabricados

Produtos	Produção média	Capacidade máxima de Produção	Acondicionamento
Etiquetas emborrachadas	110.000 unid /mês	220.000 unid /mês	Caixas de papelão individuais e coletivas.
Estampas serigráficas (tecido de napa silkado)	2.200 m/mês	4.400 m /mês	Caixas de papelão individuais e coletivas
Material Gráfico	1000 kg /mês	2000 kg / mês	Caixas de papelão individuais e coletivas
Matrizes metálicas	176 unid /mês	352 unid / mês	Caixas de papelão individuais e coletivas
Amortecedores de solado	88.000 unid / mês	176.000 unid / mês	Sacos plásticos e caixas de papelão.

Atualmente a empresa opera com 50% de sua capacidade nominal.

Insumos e matérias-primas utilizados em cada etapa do processo produtivo; **etiqueta emborrachada**-resina de PVC, solvente, óleo DOP; **estampas serigráficas**; solvente, tinta, napa, tecido, emulsão, catalisador, removedor de emulsão, água sanitária, tinta serigráficas e estopas; **material gráfico**; tinta gráfica, querosene, solvente wash, restaurolito (limpeza), e algodão; **usinagem-fabricação dos moldes (matrizes)**; chapas de alumínio e latão; **alta frequência (alto relevo em cabedal)**; laminada de PVC, curvin, plástico (aplique); **termoplásticos**; TPU (PVC), silicone, restos de materiais injetados, materiais triturado (reaproveitado). Consumo médio mensal, citado na tabela 4 do RCA (pág. 029).

A energia elétrica utilizada nas atividades é proveniente da CEMIG, consumo médio de 23.095 kWh /mês, havendo contrato de demanda da rede pública.

### 3.2. Equipamentos Utilizados no Empreendimento

Setor / equipamentos	Quantidade
Máquina aquecimento (forno) - etiquetas	03
Máquina fotolito	01
Prensa (material gráfico)	01
Impressora (material gráfico)	01
Máquinas de molde (usinagem)	03
Balancinho (corte)	02
Máquinas de alta frequência	02
Máquinas injetoras	02

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 21/08/2008
------------	---	---------------------



Triturador	01
Betoneira	01

### 3.3.Descrição dos Processos Produtivos

**Etiqueta emborrachada;** consiste na mistura da resina de PVC líquida ao pigmento dando uma configuração ao material que originará a etiqueta. Em alguns casos é utilizado o óleo DOP, para diminuir a viscosidade da resina. Este material é colocado no molde (matrizes) para dar origem as etiquetas. Depois dos moldes preenchidos, são colocados em fornos a 300° C para o cozimento da resina e dar forma final à etiqueta. O processo é finalizado na etapa de acabamento (controle de qualidade), embalagem e expedição.

**Estampa serigráficas ;** consiste no registro do silk-(imagem), no tecido (napa) fixado na tela. Paralelamente a colocação do tecido, ocorre o processo de fabricação e limpeza das telas a serem utilizadas na silkagem. Inicialmente o tecido (napa) é fixado no quadro de madeira. Em seguida é preparada a emulsão fotográfica, que é a mistura de produtos emulsificador e catalisador que será passada na tela para facilitar a fixação do fotolito (imagem) a ser registrada na silkagem. Após a gravação do fotolito a tela é lavada com água corrente em um tanque plástico, gerando um efluente líquido industrial que é descartado sem prévio tratamento na rede coletora pública. Vale ressaltar que para alguns casos, a tela é limpa com estopa embebida com removedor de emulsão e água sanitária, de modo a permitir que a mesma seja reaproveitada. Na silkagem da estampa, a tela com tinta é colocada sobre o registro (imagem) a tinta é fixada no tecido colocado sobre a bancada, dando origem a estampa serigráfica. Depois de utilizadas as telas são limpas com estopas embebidas com solvente, para que possam ser reaproveitadas. Depois de produzidas são embaladas e enviadas ao cliente.

**Material gráfico;** nesta etapa a matéria-prima recebida (papel comum e gráfico), que serão utilizados na confecção de panfletos são cortados em máquina específica, em tamanho e formato, de acordo com o modelo dos folhetos a serem gerados.

**Impressão (off set);** o processo tem início com a gravação do filme (fotolito) nas chapas metálicas. Após a gravação a chapa é lavada com água corrente em um tanque de plástico gerando um efluente líquido industrial que é descartado sem prévio tratamento na rede coletora pública. Depois de lavadas são colocadas na impressora e o processo de impressão do material gráfico é realizado. Processo finalizado ocorre à lavagem do rolo de impressão, com água corrente em um tanque plástico, gerando um efluente líquido industrial que é descartado sem prévio tratamento na rede coletora pública. Depois de produzido, o material gráfico é embalado em papel Kraft e posteriormente enviado aos clientes.

**Usinagem;** as matérias-primas recebidas (chapas de latão e alumínio) são cortadas em tamanhos e modelos conforme o estabelecido na programação de produção. Depois do corte as chapas metálicas são estampadas de forma a produzirem matrizes (moldes), para injetoras, em formas e modelos diversos. Os moldes produzidos são embalados em sacos plásticos e posteriormente enviados aos clientes.

**Alta Frequência** - esta etapa do processo consiste no corte das matérias-primas, curvin, laminado e aplique, a serem utilizados na confecção dos cabedais. O corte é realizado no balancinho (máquina de corte), na forma, dimensão e quantidade conforme estabelecido nas

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 21/08/2008
------------	---	---------------------



fichas de produção diária. O processo aplique / alta frequência, consiste na solda eletrônica, cuja finalidade é fixar o aplique no cabedal criando um detalhe estético no calçado (alto relevo). Após são embalados e encaminhados aos clientes.

**Injeção de termoplástico-fabricação de amortecedores de sola;** as matérias-primas TPU (PVC) e silicone são misturados em betoneira (material granulado) e posteriormente colocados nas máquinas injetoras. Dentro da máquina o material é aquecido a uma temperatura variando entre 140° C a 180° C, e se transforma em pasta de borracha, que por sua vez, é injetada no molde (matriz), originando o amortecedor da sola. Vale ressaltar que em alguns casos, o amortecedor da sola fica preso na matriz (molde) e com isso, é utilizado o silicone como desmoldante dessa matriz. Os restos de material injetados são triturados e reaproveitada, produzindo novos amortecedores de solas. Depois de serem inspecionados, são acondicionados em sacos plásticos conforme pedidos e enviados aos clientes.

Encontra-se descrito nas páginas 044 a 047 do RCA, o balanço de massa dos processos produtivos.

#### 4. Impactos Identificados

##### 4.1. Geração de Resíduos Sólidos

Os possíveis impactos negativos das atividades exploradas advêm da geração destes resíduos:

Denominação	Classe	Destino	Disposição	Avaliação
Tambores metálicos	I	Terceiros	Reutilização	Inadequado
Galões de plástico	I	Lixo	Lixão	Inadequado
Bombonas plástica	I	Lixo	Lixão	Inadequado
Latas	I	Sucateiro	Reciclagem	Inadequado
Estopas-contaminadas	I	Lixo	Lixão	Inadequado
Aparas de papel	IIA	Lixo	Lixão	Inadequado
Aparas de alumínio	IIA	Terceiros	Reciclagem	Adequado
Aparas de latão	IIA	Terceiros	Reciclagem	Adequado
Aparas de laminados	IIA	Terceiros	Reciclagem	Adequado
Aparas de curvin	IIA	Terceiros	Reciclagem	Adequado
Aparas de aplique	IIA	Terceiros	Reciclagem	Adequado
Restos de tecidos	IIA	Lixo	Lixão	Inadequado
Restos de papelões	IIA	Lixo	Lixão	Inadequado
Sacos plásticos	IIA	Empresa	Reutilizado	Adequado
Tubos de silicone	I	Fabricante	Reutilização	Adequado
Lixo administrativo	IIA	Lixo	Lixão	Inadequado
Lâmpadas	I	Lixo	Lixão	Inadequado
Restos de algodão (contaminados)	I	Lixo	Lixão	Inadequado

**OBS:** Os resíduos gerados conforme informado no RCA, não são destinados a empresa devidamente licenciadas.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 21/08/2008
------------	---	---------------------



#### 4.2. Geração de Efluentes Líquidos Industriais

Foi constatado em vistoria as etapas do processo produtivo, que utilizam água para lavagem de suas peças. No fluxograma abaixo se encontra especificado estas etapas, bem como outros dados citados no RCA (pág. 049).

Nº	Descarga Denominação	Regime de lançamento	Periodicidade	Nº Descargas	Duração descargas	Vazão da torneira	Volume descartado
01	Lavagem tela. (fotolito-silk)	Descontínuo	Diária	10	60'	0,10 L/s	1,32 m <sup>3</sup>
02	Lavagem chapas (gráfica)	Descontínuo	Diária	04	60'	0,10 L/s	0,53 m <sup>3</sup>
03	Lavagem rolo (máquina impressão)	Descontínuo	Diária	01	60'	0,10 L/s	0,13 m <sup>3</sup>
Total de descargas diárias							1,98 m <sup>3</sup>

Em vistoria foi constatada, que a lavagem das peças é realizada em uma pia / tanque, localizada próximo à bancada de trabalho. Os efluentes gerados (1,98 m<sup>3</sup>) decorrentes de descargas diárias são lançados na rede pública, sem qualquer tipo de tratamento.

#### 4.3. Caracterização dos Efluentes Líquidos Industriais

Parâmetros	DN COPAM 10/86	Empresa
- pH	6,0 – 9,0	8,13
- DBO <sub>5</sub> (mg/L)	60 <sup>(1)</sup>	91,1
- DQO (mg/L)	90 <sup>(2)</sup>	527
- Oleos e graxas (mg/L)	20	< 1,0
- Detergentes (mg/L)	2,0	1,94
- Fenóis (mg/L)	0,20	0,17
- Cromo hexavalente (mg/L)	0,50	0,10
- Cromo total (mg/L)	0,50	0,11
- Chumbo total (mg/L)	0,10	< 0,01
- Zinco total (mg/L)	5,0	0,09
- Sólidos suspensos totais (mg/L)	60	1
- Sólidos sedimentáveis (mg/L)	1,0	< 0,1
- Sulfetos (mg/L)	0,50	< 0,002

(1) Padrão para DBO<sub>5</sub>: 60 mg/L ou 85 % de remoção no sistema de tratamento.

(2) Padrão para DQO: 90 mg/L ou 90 % de remoção no sistema de tratamento.

Conforme análise realizada do efluente resultante do processo de serigrafia, constata-se que nos parâmetros DBO e DQO, os resultados estão acima dos limites estabelecidos pela legislação e teores de ABS e fenóis próximos aos limites legais.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 21/08/2008
------------	---	---------------------



#### 4.4. Esgotos Sanitários

Os efluentes sanitários são lançados na rede pública sem qualquer tipo de tratamento. Diante disso, será condicionada a implantação do projeto para tratamento destes efluentes, conforme dimensionado e detalhado no PCA.

#### 4.5. Emissões Atmosféricas

Para o empreendimento em questão não existem gerações de emissões atmosféricas com características ambientais.

#### 4.6. Ruídos

Os níveis de ruídos medidos conforme consta no RCA, apresentaram -se de acordo com valores permitidos pela Lei Estadual 10.100/90 e NBR 10.151/90. Estas medições foram realizadas na área de entorno do empreendimento.

### 5. MEDIDAS MITIGADORAS

A seguir são apresentadas medidas que devem ser adotadas e propostas no PCA, para mitigar e corrigir os impactos identificados nos processos produtivos;

Considerando que grande parte dos resíduos sólidos gerados no processo produtivo não apresentam destinação adequada, conforme apresentado, faz-se necessário, a instalação de áreas de armazenagem temporária dos resíduos, de acordo com sua classificação, taxa de geração e periodicidade de coleta, obedecendo aos requisitos da NBR – 11.174 e NBR - 12.235, para que os procedimentos inerentes a sua destinação final, sejam de melhor qualidade.

Devido ao relevante aspecto ambiental, os efluentes líquidos industriais provenientes dos processos que utilizam água para lavagem de peças, deverão ser devidamente coletados e tratados em sistema de tratamento, capaz de adequar suas características aos padrões estabelecidos. De acordo com as características qualitativas e quantitativas destes efluentes, será condicionada a implantação do projeto de tratamento dos efluentes líquidos industriais conforme dimensionado e proposto no PCA. Sugere-se também no PCA, que o lodo gerado no tratamento físico-químico seja novamente analisado e classificado segundo os critérios da NBR 10.004 visando comprovar sua classificação e avaliar sua destinação.

Os efluentes sanitários referem à descarga de contribuição de 60 pessoas. Sugere-se no PCA que os mesmos devem ser tratados por sistema de fossa séptica seguida de filtro anaeróbio, e que seja realizado o seu monitoramento bimestral nos parâmetros pH, DQO, DBO, SST e óleos e graxas. Diante disso, será condicionada a implantação do projeto de tratamento dos esgotos sanitários conforme dimensionado e proposto no PCA, sugere-se também o monitoramento do sistema de tratamento bimestral no primeiro ano de implantação do projeto, podendo passar a semestral, após este período, caso os padrões de lançamento estejam sendo atendidos.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 21/08/2008
------------	---	---------------------



Com relevante impacto ambiental, os resíduos contaminados (estopas), provenientes do processo de serigrafia (limpeza de tela com solvente) deverão ser coletados em separados de outros resíduos, e destiná-los a empresas credenciadas e licenciadas ambientalmente.

Para os níveis de ruídos identificados, sugere-se no PCA, que realize monitoramentos de rotina nas áreas de entorno do empreendimento.

#### **6. RESERVA LEGAL**

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

#### **7. 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 em área urbana.

#### **8. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

O fornecimento de água para a empresa é da COPASA. Volume utilizado no consumo doméstico **58,23 m<sup>3</sup>/ mês**, no processo industrial, especificamente na limpeza das telas para silkagem, nas chapas da máquina de offset, na lavagem do rolo da máquina de impressão-1,98 **m<sup>3</sup> /mês** e a água utilizada nas injetoras (circuito fechado)- **0,044 m<sup>3</sup>/ mês**. Consumo médio mensal = **60,25 m<sup>3</sup>**.

#### **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 oficiado acerca das informações complementares.

O empreendedor foi isento dos custos de análise, vez que o empreendimento trata-se de microempresa.

A água utilizada no empreendimento é proveniente de concessionária local, a COPASA, não sendo necessária qualquer outorga.

O empreendimento está localizado no zoneamento urbano do município de Nova Serrana, que o dispensa de proceder à averbação de Reserva Legal.

Não será necessária a supressão de vegetação, dispensando, desta forma, a Autorização para exploração Florestal. Por fim, o empreendimento não está localizado em Área de Preservação Permanente.

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

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 21/08/2008
------------	---	---------------------





## 10. CONCLUSÃO

Considerando a viabilidade das medidas de controle ambiental proposta, a equipe **sugere o deferimento da concessão da Licença de Operação Corretiva - LOC**, para as atividades, "fabricação de outros artigos plásticos, borrachas não especificadas", "serigrafia" "fabricação de artigos impressos simples", "usinagem" e "moldagem de termoplástico com utilização de Matéria-Prima reciclada a seco", para o empreendimento Valdiney Aparecido Gonçalves Pinto, localizado no município de Nova Serrana – MG, processo COPAM Nº: 07463/2005/001/2007, desde que atendida as condicionantes proposta no Anexo I e o Programa de Automonitoramento do Anexo II.

## 11. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: (X) Sim ( ) Não

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

**Data:** 21/08/2008

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe Assinatura</b>
José Antônio Lima Graça	CREA – 32.228/D
José Jorge Pereira	MASP –1.148.857-4
Daniela de Lima Ferreira	MASP –1.182.945-4
Daniela Diniz Faria	MASP -1.182.945-4 OAB/MG 86.306

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 21/08/2008
------------	---	---------------------



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

### ANEXO I

<b>Processo COPAM</b> Nº: 07463/2005/001/2007		Classe / Porte: 3 M
<b>Empreendimento:</b> Valdiney Aparecido Gonçalves Pinto		
<b>CNPJ:</b> 01.277.271/0001-51		
<b>Atividades:</b> fabricação de outros artigos plásticos, borrachas não especificados; serigrafia; fabricação de artigos impressos simples; usinagem; moldagem de termoplástico com utilização de matéria-prima reciclada a seco.		
<b>Endereço:</b> Rua Fausto Pinto da Fonseca, nº 350		
<b>Localização:</b> Distrito Industrial		
<b>Município:</b> Nova Serrana – MG.		
<b>Referência:</b> Licença de Operação Corretiva		VALIDADE:6 anos.
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Apresentar certificado do Corpo de Bombeiro, atestando a regularidade da empresa quanto à medida de segurança e combate a incêndio, tendo em vista a apresentação do projeto aprovado e o cronograma de sua execução.	*4 meses
2	Apresentar Notas Fiscais e /ou certificado de coleta referente à comercialização de resíduos sólidos recicláveis, estopas contaminadas, junto a empresas devidamente credenciadas e regularizadas ambientalmente.	*2 meses
3	Conforme proposto no PCA (pág. 073 a 084), implantar o projeto do sistema de tratamento dos efluentes líquido industriais, e o plano de monitoramento.	* 4 meses
4	Providenciar a implantação do projeto de tratamento de efluentes sanitários, de acordo com as normas das NBR's 7229 e 13969. e o plano de monitoramento, conforme constante no PCA (pág. 085 a 091).	*4 meses
5	Providenciar a implantação de um depósito fechado no interior do almoxarifado e /ou em local adjacente, para o armazenamento dos insumos químicos em separado dos produtos inertes.	*2 meses
6	Conforme sugerido no PCA, implantar um abrigo para estocagem de resíduos, em áreas distintas de acordo com suas classificações, (NBR 10.004 da ABNT), obedecendo aos requisitos da NBR 11.174 e NBR 12.235, sendo protegida contra a chuva, piso impermeável e ventilação natural.	*4 meses
7	Executar o Programa de Auto-monitoramento conforme definido pela SUPRAM- ASF, no Anexo II.	Durante a vigência da LOC

\*A partir da notificação do empreendedor quanto da concessão da Licença.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 21/08/2008
------------	---	---------------------



## ANEXO II

Processo COPAM Nº: 07643/2005/001/2007	Classe / Porte: 3 M
Empreendimento: Valdiney Aparecido Gonçalves Pinto	
CNPJ: 01.277.271/0001-51	
Atividades: Fabricação de outros artigos plásticos, borrachas não especificados; Serigrafia; Fabricação de artigos impressos simples; Usinagem; Moldagem de termoplástico com utilização de matéria-prima reciclada a seco.	
Endereço: Rua Fausto Pinto da Fonseca, nº 350	
Localização: Distrito Industrial	
Município: Nova Serrana – MG.	
Referência: Licença de Operação Corretiva	Validade: 6 anos.

### 1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Tanque de lavagem de telas, chapas e rolo de impressão.	pH, DBO, DQO, Óleos e graxas, Detergentes, Fenóis, Cromo hexavalente, Cromo total, Chumbo total, Zn total, Sólidos suspensos totais, Sólidos sedimentáveis e Sulfetos.	*Bimestral

\* Frequência sugerida no PCA (pág. 084).

**Relatórios:** Enviar trimestralmente a 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 INMETRO, ou na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* APHA – AWWA, última edição.

### 2. EFLUENTES ATMOSFÉRICOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Insignificante	-	-

**Relatórios:** Enviar a mensalmente, até o dia 10 do mês subsequente ao mês de vencimento, 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

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 21/08/2008
------------	---	---------------------



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.

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

**OBS:** Os resíduos sólidos gerados no processo produtivo encontram-se descritos na tabela nº 9 do RCA (pág. 052), o qual aborda a sua classificação, taxa de geração, destino e forma de disposição. Na tabela nº 8 do PCA (pág. 097 e 098), sugere-se a distribuição dos resíduos nas áreas de armazenagem a serem implantadas e a sua destinação final.

Destinar os resíduos a empresas devidamente regularizadas ambientalmente. 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.

### 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: 21/08/2008
------------	---	---------------------