



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

PROTOCOLO Nº 413971/2008

Licenciamento Ambiental Nº 23680/2005/001/2007	LOC	Deferimento
Cadastro de uso de recurso hídrico Nº- 04381/2007	Efetivado em 27/08/2007	Validade: até a emissão da portaria de outorga de uso do recurso hídrico pelo IGAM.
APEF Nº - Trata-se de área urbana consolidada, onde o empreendimento se encontra instalado completamente		
Reserva legal Nº - localizado em área urbana	Não passível de Reserva legal	

Empreendimento: Alves Filho Indústria e Comércio Ltda	
CNPJ: 086.550.746/10001-94	Município: Nova Serrana – MG.

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

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
C-09-03-2	Fabricação de Calçados em Geral	3
	Parâmetros: Nº de funcionários = 72; Área útil = 0,38 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	SITUAÇÃO
Cadastro de uso de recurso hídrico Nº-04381/2007	Efetivado

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: Nº ASF 155 / 2007	DATA: 29/11/2007
---	------------------

Data: 11/08/2008

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Daniela de Lima Ferreira	MASP – 1.152.883-3	
José Antônio Lima Graça	CREA – 32.228/D	
José Jorge Pereira – Gestor	MASP – 1.148.857-4	
Daniela Diniz Faria	MASP – 1.182.945-4	

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



OAB/MG 86.303

1. INTRODUÇÃO

1.1 ASPECTOS GERAIS

A finalidade deste parecer é subsidiar técnica e juridicamente (conforme Lei 6.938/81, alterada pela Lei nº 7.804/1989, regulamentada pelo Decreto nº 99.274/1990 e pela Resolução CONAMA 237/1997 entre outras e suas atualizações), a URC/ASF, na análise e julgamento do requerimento de Licenciamento Ambiental, fase de Operação Corretiva (LOC), do Empreendimento **Alves Filho Indústria e Comércio Ltda**. Para isto, realizou-se a análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados pelo empreendedor; realizou-se também uma vistoria técnica, necessária para melhor conhecer a atividade desenvolvida no empreendimento em análise, e concluindo, com a avaliação dos esclarecimentos complementares necessários, solicitados pela SUPRAM-ASF.

O Empreendimento em questão, listado como atividade industrial no código C-09-03-2 da deliberação Normativa 74/2004, busca, via este requerimento, a sua regularização ambiental para o desenvolvimento em equilíbrio de interesses (econômico / social / ambiental), a atividade de fabricação de calçados esportivos em área urbana consolidada da Cidade de Nova Serrana - MG.

Por ocasião da vistoria técnica, pôde-se confirmar a caracterização da atividade informada nos documentos apresentados para a análise (fabricação de calçados: tênis, sapa-tênis e chuteiras). Naquele momento, o empreendimento encontrava-se implantado, ocupando grande parte da área territorial do empreendimento, sendo parte com edificações, parte com áreas de apoio e lazer.

A produção momentânea informada era de 150.000 pares de Sandálias – chinelos / mês. Contava para isto, com um quadro funcional de 54 pessoas, citados como diretamente envolvidos na produção. No RCA foi informado que o potencial da atividade produtiva do empreendimento é variável de 220.000 a 330.000 pares de calçados / mês e 72 funcionários, como é objetivado nesse licenciamento.

Com as informações acima verificadas no local, constatou-se o correto enquadramento do empreendimento em classe 3 (conforme DN COPAM Nº 74/2004: Porte foi considerado médio, devido ao número de funcionários situar entre 40 e 150, e sua área útil estar menor que 1 ha, resultando na citada classificação).

Constam no processo os documentos:

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

2- Projeto Técnico de Proteção contra Incêndios.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



3- Documento da Prefeitura Municipal de Nova Serrana, datado de 24/04/2007, declarando que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento, estão em conformidade com as Leis e Regulamentos Administrativos Municipais.

4- Apresentou uma breve descrição dos sistemas de controle existentes e destinos dos resíduos do empreendimento.

5- Proposição, via apresentação do Projeto para o Sistema de Tratamento de Efluentes domésticos, para 100 pessoas, em conformidade com a NBR-7.229 / 1993, via fossa séptica / filtro anaeróbio, do empreendimento. Foi posto pelo empreendedor que a execução desse sistema seria solicitada por ocasião da emissão da Licença Ambiental. Atualmente, o volume diário, estimado é de 5040 litros, que são “descartados na rede pública de coleta, sem qualquer tipo de tratamento”.

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

7- 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;

8- Informações relativas aos Aspectos Ambientais - Fase Operação.

9- Apresentou certidão de uso insignificante de recursos hídricos, cadastrado sob nº - 004381/2007. É um recurso captado de poço manual, localizado no ponto de coordenadas geográficas de latitude 19°52'21"S e de longitude 44°58'47"W; o diâmetro informado é de 100,00 mm e profundidade de 28,00 metros. O uso diário cadastrado foi de 4,20 m³. A finalidade a qual se destina é o consumo industrial.

10- 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 os requisitos da NBR-10.004, NBR-11.174 e NBR-12.235, sendo protegidas de chuvas, piso impermeabilizado, ventilação natural, sinalização e isolamento.

11- Apresentou tabela indicando as disposições atuais dos diferentes tipos de resíduos, a forma que se dá atualmente à disposição final destes e proposições, conforme NBR-11.174 e NBR-12.235.

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 04/05/2007, Alves Filho Indústria e Comércio Ltda (RED SUN), após dar entrada no FCEI na FEAM em Belo Horizonte 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 207587/2007.

Em 30/07/2007, a documentação listada no FOBI, foi formalizada na FEAM. Em 24/09/2007, já se encontrava em análise jurídica na SUPRAM-ASF. Em 13/11/2007, foi apresentado a equipe interdisciplinar de análise ambiental. Após uma pré-análise técnica-jurídica, das informações formalizadas, uma vistoria técnica ao empreendimento foi agendada para 29/11/2007 e realizada conforme relatório de vistoria ASF-155/2007. Este relatório elaborado caracterizou o local requerido, suas particularidades e principalmente a atividade desenvolvida no empreendimento. Uma

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



nova avaliação do processo foi realizada e informações complementares, em 21/12/2007, ao empreendedor foram solicitadas. Em 04/04/2008 e 16/06/2008, após solicitações feitas pelo empreendedor, foram dados novos prazos para a prestação das informações complementares solicitadas. Estas foram apresentadas à SUPRAM- ASF em 07/07/2008. A partir daí, pôde-se analisar as informações formalizadas no processo e, conjuntamente com as informações obtidas na vistoria técnica, desenvolver o parecer único que abaixo se informa.

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 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, Perdigoão, 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.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



3.2 – DO LOCAL DE LOCAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E DAS ATIVIDADES FUNCIONAIS NELE REALIZADAS

O Empreendimento Alves Filho Indústria e Comércio Ltda, também conhecida como RED SUN, encontra-se completamente instalada e trata-se de uma empresa do setor calçadista, existente desde 09/08/1994. Desenvolve suas atividades neste local, aqui requerido analisar, com instalações e equipamentos e grande demanda de mão de obra.

A topografia local pode ser considerada pouco movimentada, com o relevo considerado ondulado. De forma geral, considerando as exposições pedológicas e relevo, do entorno, infere-se que o solo tenha sua classificação situada entre um solo podzolizado e latossolico.

O empreendimento está completamente instalado. Ocupando uma área útil, como já citado, de 3800m². Verificou-se a não existência de áreas disponíveis (livres) para novas edificações dentro do imóvel.

O empreendimento situa-se nível acima da via pública que lhe dá acesso. Este é pela Fausto Pinto da Fonseca, nº 210, no Bairro Gumercinda Martins - Cidade de Nova Serrana – MG.

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. Outras formas de ocupação também se dão, no entanto, há realmente a predominância da ocupação industrial.

A atividade produtiva, fábrica, é desenvolvida sob galpões ligados, um galpão mais antigo e outros mais novos, cujos telhados são de telhas metálicas e algumas de telhas de fibras com função de permitir a passagem de luminosidade.

Nenhum curso d'água foi visualizado no entorno.

Possui atualmente 72 funcionários, com produção em torno de 150.000 pares de chinelas por mês, conforme visualizado no local. Fomos informados pelo empreendedor, via RCA, que a produção momentânea do empreendimento, girava em torno de 220.000 pares de chinelas/dia e que o mesmo possuía potencial para produzir 330.000 pares de calçados por mês.

O regime de operação do empreendimento pode ser dividido em áreas de produção, área administrativa e serviços gerais, não existindo funcionários terceirizados.

Segundo fomos informados, a unidade opera diurnamente, de segunda a sexta, sendo semanalmente 44 horas trabalhadas, com intervalo de 1 hora para refeição, 5 dias por semana, 12 meses por ano.

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

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



- 1- Área de recepção e armazenagem de materiais (Almoxarifado);
- 2- Área de mistura da matéria-prima (PVC);
- 3- Área de injeção;
- 4- Área de trituração;
- 5- Área de estampagem (estampa plástica, realizada a quente);
- 6- Área de montagem do chinelo;
- 6.1- Área de preparação da sola;
- 6.2- Área de secagem rápida do solvente;
- 6.3- Área de montagem cabedal/sola;
- 7- Área de embalagem;
- 8- Área expedição;

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

3.3 – DO PROCESSO PRODUTIVO

Segundo o empreendedor, o processo produtivo da Empresa Alves Filho Indústria e Comércio de Calçados Ltda, segue a seqüência tradicional de fabricação de Chinelos.

Como já citado, são fabricados atualmente 150.000 pares de chinelos mensais dos 330.000 potencialmente possíveis ao empreendimento.

Os produtos finais produzidos são sólidos, 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.

Caracteriza-se pela sua descontinuidade, com fluxo de produção ocorrendo entre estágios bastante distintos entre si.

As principais etapas podem ser resumidas em: Mistura da matéria-prima, injeção do PVC, trituração dos resíduos da injeção para nova injeção, estampagem, montagem do chinelo, embalagem e expedição.

3.3.1- Fabricação das Chinelas

Em termos de etapas produtivas (conforme RCA), podemos dividi-las em:

1- Recebimento dos insumos produtivos e matérias-prima: PVC, curvin, papel de estampa, cola, solvente, sacos plásticos (embrulha produto), fita adesiva, caixas coletivas, água, energia elétrica.

A maior quantidade de matéria-prima recebida no empreendimento, são PVCs, para usos na fabricação de solas dos chinelos.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



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

Salienta-se que estes insumos produtivos estavam por ocasião da vistoria técnica, armazenados / dispostos, organizados, com separações de matérias-primas e produtos químicos. Conforme RCA.

2- Injeção – É seguramente a etapa mais importante e significativa do processo produtivo. Anterior a esta, os pigmentos (em pó ou grânulos) são misturados ao PVC, para dar coloração desejada ao produto final, após, inicia-se a injeção propriamente dita. Efetuada com máquinas injetoras, que possibilitam o desenvolvimento rápido e eficaz do serviço e tem a finalidade de transformar o material granulado em uma “pasta” de borracha que, por sua vez, dará origem a sola.

Inicialmente o material granulado (PVC) é colocado na injetora. Dentro do equipamento, o material é aquecido a uma temperatura variando entre 140°C a 180°C, transformando-se em uma pasta de borracha. Esta pasta, por sua vez, é injetada para preenchimento do molde (matriz), originando assim o produto final (sola).

Os resíduos sólidos gerados nesta etapa consistem em sacos plásticos de PVC (embalagens) e os restos de material injetado. Parte dos sacos plásticos são reutilizados na própria empresa para colocação de chinelos e parte é encaminhada a outras empresas para colocação de solas. Com relação aos restos de material injetado, este fica armazenado temporariamente em engradados plásticos e posteriormente são enviados para etapa de trituração, onde serão triturados e em seguida reaproveitados no processo.

3- Estampagem - Etapa onde ocorre a fixação mecânica de estampas na sola. As estampas plásticas são colocadas sobre a sola do chinelo e através de calor e prensagem acontece a fixação da estampa nesta sola.

4- Montagem - As solas, após serem produzidas e devidamente inspecionadas, são colocadas em esteiras onde será efetuada a montagem do chinelo. Esta montagem se dará em sub-etapas:

4.1- Preparação da sola - Inicialmente a sola é limpa utilizando-se um solvente que tem a função de retirar os resíduos nela impregnados. Posterior a limpeza com solvente, é passado cola na sola e a mesma é colocada na esteira para secagem.

4.2- Secagem - As solas após sofrerem preparação com cola e serem colocadas na esteira passam em uma estufa para secagem e em seguida neste próprio equipamento, ocorre o processo de reativação da cola de forma a melhorar a qualidade do processo de montagem.

4.3 – Montagem do cabedal/sola – Nesta etapa, as tiras (cabedal) são fixadas (coladas) na sola originando o chinelo, vale ressaltar que nessa etapa ocorre a passagem de solventes nas tiras com finalidade de limpeza das mesas.

5- Embalagem – O chinelo é embrulhado em plásticos e colocados no interior de caixas de papelão coletivas (com capacidade de armazenamento de 2 pares), que são separadas conforme numeração e modelo do chinelo e encaminhados manualmente para a área de expedição. Essa etapa funciona como um controle de qualidade final de modo que o produto enviado ao cliente esteja em perfeitas condições.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



6 – Expedição – Consiste na etapa do processo produtivo, que ocupa uma das maiores áreas do galpão industrial. Nesta etapa, as caixas coletivas já preenchidas com pares de chinelos, são lacradas com a fita adesiva e ficam armazenadas aguardando a autorização para serem carregadas e encaminhadas ao cliente.

4- IMPACTOS IDENTIFICADOS - DISCUSSÃO

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 e gerada pela cadeia produtiva calçadista.

4.2 – Impactos negativos

Degradação da qualidade ambiental, pela geração de:

1- Efluentes Líquidos

a) Efluentes sanitários – Gerados diariamente e em grande quantidade são, até o momento, sem nenhum prévio tratamento, dispostos na rede pública de coleta e desta às coleções hídricas municipais, Situação inadequada, já que, os esgotos sanitários, não obedecem aos padrões definidos pela DN COPAM no 10/86 para lançamento direto ou indireto de efluentes líquidos em corpos d'água.

O empreendedor apresentou para análise, um projeto para a adequação de seu empreendimento. Trata-se de um sistema, fossa séptica / filtro anaeróbio (em conformidade com a NBR – 7.229/1993), a ser instalado para 100 funcionários, Conforme PCA.

Segundo Von Sperling (2005), os esgotos domésticos, contêm aproximadamente 99,9% de água. Sendo a fração restante composta por sólidos orgânicos e inorgânicos, suspensos e dissolvidos, bem como microorganismos. Portanto, é essa fração de 0,1% que há necessidade de se tratar nos esgotos.

No caso específico infere-se que em média, poderão ser gerados diariamente 5040 Litros de efluentes. Dados em conformidade com a NBR-7229, para 72 funcionários em um turno de trabalho.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



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

A implantação do sistema de tratamento de efluentes sanitários será condicionada na concessão da licença ambiental, como inclusive foi solicitado e está de acordo o empreendedor.

b) Efluentes sólidos carreáveis pelas águas pluviais.

O empreendedor após ser solicitado para apresentar proposta para mitigar a possibilidade de separar sedimentos carreáveis pelas águas pluviais, formalizou um projeto de caixa de separação de sedimentos passíveis de serem carreados. Este será implantado na saída da tubulação de queda provenientes dos telhados do empreendimento. Foi salientado também que será implantado um sistema de manutenção periódica a esta. A construção desta, conforme projeto apresentado, bem como sua manutenção e avaliações serão condicionadas, com periodicidade pré definidas, na concessão da licença ambiental pertinente.

2- Efluentes Atmosféricos

Segundo o empreendedor, os elementos volatilizáveis, mais notadamente, halogênio e solventes orgânicos, são devidamente captados por sistema de forno-estufa que, ainda segundo o empreendedor, não permite que estas emissões cheguem ao ambiente externo e conseqüentemente, causem impactos no meio ambiente. Cita ademais que essas emissões, estão dentro dos limites exigidos e segundo os laudos, não impactam na saúde dos funcionários que trabalham no processo produtivo. Laudos emitidos em 14/02/2008 pela CEAQ & MA e encontram-se em conformidade com NR-15 anexos 11,12,13 da portaria 3214 de 08/06/78, ou ACGIH, sendo a última usada quando não é citado na NR 15.

3- Efluentes sólidos ou resíduos sólidos.

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

Os resíduos sólidos gerados pelo estabelecimento industrial atendem parcialmente às exigências contidas na DN COPAM 07/81, no que se refere à sua destinação final.

No RCA, denominou-se os resíduos e as formas utilizadas para a sua disposição e para o armazenamento temporário no empreendimento. Foi avaliado sua adequação ou não. Os relatos apresentados acerca das disposições e destinos foram pelo próprio empreendedor, já assumidas, como não adequadas. Sua correção foi proposta no PCA e também contidas no anexo I, como condicionantes a serem cumpridas, em determinado prazo, a partir da concessão da licença ambiental requerida.

Salientamos que foi visualizado no empreendimento, o local da disposição temporária. Chamou nossa a atenção nesta, a disposição dos resíduos oleosos (Graxas e óleos), oriundos das injetoras, que não se apresentavam devidamente separado, acondicionados e até o momento sem destinação definida.

Fomos informados que os resíduos de papelão, plásticos são destinados a unidades de reciclagem (intermediários). Ainda que estes intermediários não tenham licença e nem apresentem

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



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

declaração de dispensa do licenciamento ambiental emitida pela FEAM, a destinação final dos materiais pode ser considerada adequada.

Denominação	Classe	Taxa de geração	Destino	Forma de disposição final
- Restos (aparas) de material injetado	IIA	---	Própria empresa	Reutilizado para novas injeções
- Sacos plásticos (embalagem de PVC)	IIA	4400 unid/mês	Própria empresa	Reutilizado para novas injeções
- Sacos plásticos (embalagem de PVC)	IIA	4400 unid/mês	Terceiros (mesmo proprietário)	Reutilizado para colocar as solas
- Resto de papel estampa	IIA	132 kg/mês	Catadores locais	Reciclagem
- Latas metálicas (cola)	I	02 unid/mês	Lixo	Lixão municipal
- Tambor metálico (solvente)	I	01 unid/ano	Sucateiros locais	Reciclagem metal
- Restos de plástico (embalagem dos chinelos)	IIA	22 kg/mês	Catadores locais	Reciclagem
- Restos de papelão (caixas danificadas)	IIA	73 kg/mês	Catadores locais	Reciclagem
- Resíduos administrativos	IIA	25 kg/mês	Lixo	Lixão municipal
- Lâmpadas	I	01 unid/ a cada 2 meses	Lixo	Lixão municipal

SUPRAM-ASF

Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG
CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055

DATA: 05/09/2008



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 boas opções. Deve-se evitar, porém, ao máximo, a destinação dos resíduos ao lixão municipal, ou outras não regulamentadas. Devendo ser alteradas, conforme inclusive é sugerido no PCA apresentado. Verifica-se ainda que existem aqueles resíduos encaminhados ou colocados a disposição diariamente aos catadores locais ou a outros recolhedores terceiros, não regularizados, da mesma forma, estes deverão ser regularizados.

No PCA, é sugerido o encaminhamento de todos os resíduos a empresas devidamente licenciadas, com a promoção do adequado manuseio e correta armazenagem e destinação.

Verificou-se, a armazenagem temporária de muitos dos resíduos gerados no empreendimento. Em geral, esses são armazenados dentro da própria empresa, em área específica para a armazenagem, no entanto, esta disposição temporária ainda deixa a desejar. Sugere-se que esta seja melhorada, seguindo-se o que preceitua as normas técnicas aplicáveis, em especial a NBR-11.174 e a NBR-12.235 e conformidade inclusive, com parte do que é sugerido no PCA apresentado pelo empreendedor.

Os resíduos classe I (graxas entre outros), apesar de ficarem em local onde o piso é impermeabilizado e coberto, são dispostos em sacos plásticos dentro de tambores de 20 L, sem maiores cuidados e destinos definidos.

Não foi verificada a devida identificação do local de disposição dos resíduos, nem a classificação quanto ao tipo de resíduo sólido, e sem haver a devida separação dos resíduos perigosos dos demais.

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. Ressaltamos que o empreendimento encontra-se totalmente instalado e fora de área de preservação permanente.

7- UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A água consumida no empreendimento, parte é fornecida por um poço manual e o restante é fornecido pela concessionária local de abastecimento (COPASA).

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



O recurso é explotado para um reservatório elevado (caixa d'água) e distribuída por gravidade para o empreendimento.

Estimou-se que o consumo médio de águas nas instalações do empreendimento é da ordem de 120,00 m³/mês. Sendo 110 m³/mês deste recurso usado para fins domésticos/sanitários, e 10,00 m³, para fins industriais, no resfriamento das injetoras, em circuito fechado.

Fomos informados através do ofício de informações complementares que o poço manual cadastrado no SIAM como de uso insignificante, sob nº 004381/2007, possui na verdade, profundidade de 28 metros, sendo passível de outorga segundo a DN-CERH-MG nº 05/2005, DN-CERH-MG nº09/2004.

O Referido poço tem o seu uso citado como industrial. Diariamente, segundo o empreendedor, são necessários 4,20 m³/dia, desse recurso (3:00 de bombeamento na vazão de 1,4 m³/h).

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 nos itens 3.2 até o item 7 e 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 químicas 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.

Visando mitigar a possibilidade das águas pluviais carrearem substâncias e sedimentos diversos assentados sobre suas superfícies construídas, para vias públicas e fluxos naturais, considera-se importante até que se conheça, quantitativamente e qualitativamente este tipo de efluente, vê-se necessário pelo menos coletar e segregar, essas águas, antes de dispô-las nas vias de coleta pública municipal.

Dispor corretamente, em conformidade com o que preconiza a legislação, todas as formas de efluentes gerados ou passantes no empreendimento. Atenção deverá ser dada aos resíduos classe I.

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.

Implantar sistema de coleta e separação de sedimentos carreáveis 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\$ 10.728,95 (Dez mil, setecentos e vinte e oito reais e noventa e cinco centavos) foram integralmente ressarcidos pelo empreendedor.

A água utilizada no empreendimento é proveniente de concessionária local, a COPASA, sendo que parte da água é originária de um poço tubular cuja certidão de uso insignificante é a de nº 004381/2007. Considerando que a equipe técnica da SUPRAM ASF teve informações de que a profundidade do referido poço é de 28 metros, foi confeccionada a condicionante de nº 7, no qual o empreendedor terá de formalizar processo de outorga para que regularize sua captação.

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 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 é de inteira responsabilidade do 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, Alves Filho Indústria e Comércio Ltda (RED SUN) localizada à Rua Fausto Pinto da Fonseca, nº2107, Park Dona Gumercinda Martins, no

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



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

Município de Nova Serrana – MG, processo COPAM Nº:23680/2005/001/2007, 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:

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Daniela de Lima Ferreira	MASP –1.182.945-4	
Diogo da Silva Magalhães	CREA – 105588/LP	
José Antônio Lima Graça	CREA – 32.228/D	
José Jorge Pereira – Gestor	MASP –1.148.857-4	
Daniela Diniz Faria	MASP –1.182.945-4 OAB/MG 86.303	



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 23680/2005/001/2007		Classe / Porte: 3 M
Empreendimento: Alves Filho Indústria e Comércio Ltda		
CNPJ: 86.550.746/0001-94		
Atividade: Fabricação de calçados em geral		
Endereço: Rua Fausto Pinto da Fonseca - nº 210		
Localização: Park Dona Gumercinda Martins - Município: Nova Serrana – MG.		
Referência: Licença de Operação Corretiva		VALIDADE: 6 anos.
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Apresentar certificado - laudo do Corpo de Bombeiro, atestando a regularidade da empresa quanto a medida de segurança e combate a incêndio.	*6 meses
2	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 apreciação da fiscalização. Tempo contado a partir do recebimento da notificação da concessão da LOC.
3	Providenciar a implantação do projeto de tratamento de efluentes líquidos sanitários e destinos dos resíduos gerados, de acordo com o apresentado no PCA e com as normas das NBR's 7229 e 13969.	*6 meses
4	Realizar e apresentar os resultados do monitoramento do sistema de tratamento de efluentes domésticos na entrada e saída do sistema de tratamento do efluente (filtro).	Semestralmente, a partir de 9 meses após o recebimento da notificação da concessão da LOC.
5	Organizar conforme normas de segurança os materiais no interior do almoxarifado para o armazenamento dos insumos químicos e matérias-primas.	*2 meses
6	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
7	Verificada a profundidade do poço de captação de águas subterrâneas igual a 28,00 metros, portanto, passível de outorga, segundo a DN-CERH-MG nº 05/2005, DN-CERH-MG nº 09/2004, pede-se providenciar o preenchimento de novo FCEI para a regularização do uso do poço onde é realizada a captação de águas subterrâneas, através de processo de outorga.	*10 dias para o apresentação do FCEI e 60 após a emissão do FOBI para a formalização do processo de outorga
8	Executar o Programa de Auto-monitoramento, conforme definido pela SUPRAM- ASF, no Anexo II.	Durante a vigência da LOC

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



ANEXO II

Processo COPAM Nº: 23680/2005/001/2007	Classe / Porte:
Empreendimento: Alves Filho Indústria e Comércio Ltda (RED SUN)	
CNPJ: 86.550.746/0001-94	
Atividade: Fabricação de calçados em geral	
Endereço: Rua Fausto Pinto da Fonseca nº 210	
Localização: Park Dona Gumercinda Martins	
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. EFLUENTE ATMOSFÉRICOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
---------------------	------------	------------

Relatórios: Enviar semestralmente, a SUPRAM-ASF, 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 dados operacionais e identificação do forno no qual foi realizada a amostragem. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos em mg/Nm³. O padrão adotado para o parâmetro “Material Particulado” deverá atender ao limite estabelecido na DN COPAM 11/86.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



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			O B S
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 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.

4. 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.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



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

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: 05/09/2008
------------	---	------------------