



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 **PROTOCOLO Nº 022785 / 2010**

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental Nº 03134/2009/001/2009	LOC	Deferimento
Outorga de uso de recursos hídricos Processo Técnico -10938/2009 – processo deferido	Autorização deferida aguardando publicação de portaria	
APEF Nº - área urbana consolidada	Não há	
Reserva legal Nº - localizado em área urbana	Não passível de Reserva legal	

Empreendimento: Montreal Indústria e Comércio de Artefatos de Couro Ltda	
CNPJ: 03.847.570/0001-00	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-09-03-2	Fabricação de Calçados em Geral	3
	Parâmetros: Nº de funcionários = 42; Área útil informada = 0,52 26 ha	

Medidas mitigadoras: x SIM <input type="checkbox"/> NAO	Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM x NAO
Condicionantes: SIM nº de 11	Automonitoramento: x SIM NAO

Responsável Técnico pelo empreendimento: CEEL – Consultoria e Análises Ambientais – Eliana Rodrigues Chaves	Registro de classe Consultor: CREA - MG 4.66104 / TD
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados – CEEL Consultoria e Análises Ambientais: Eliana Rodrigues Chaves - João Paulo Ferreira - Wagner Douglas Campos - Júlio César Ferreira Anézio - Welliton Silva Lopes	CREA - MG 4.66104 / TD CREA – 90.124/D CREA – 95.604/D CREA – 65.832/D CREA – MG/010052.8

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
---	-----------------

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: Nº ASF 264 / 2009	DATA: 29/09/2009
---	------------------

Data: 05/02/2010

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
José Jorge Pereira	MASP –1.148.857-4	
Rodrigo Bastos L. dos Reis	MASP – 1.118.553-5	
Daniela Diniz Faria - OAB – MG 86.303	MASP –1.182.945-4	



1- INTRODUÇÃO

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), o COPAM /ASF, na análise e julgamento do requerimento e dos estudos apresentados para o Empreendimento Montreal Indústria e Comércio de Artefatos de Couro Ltda, visando à obtenção de seu Licenciamento Ambiental, fase de Operação Corretiva (LOC).

O Empreendimento em questão, listado como atividade industrial no código G09-03-2 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. Naquele momento, toda a área do empreendimento encontrava-se alterada / edificada. A produção momentânea informada era de 1000 pares de calçados /dia. Contava para isto, com um quadro funcional de 36 pessoas, citados como diretamente envolvidos na produção. A área total de Empreendimento é 5.226m², dos quais 4.945,04 m² foram edificados, conforme informações nos autos. Informa-se que o valor da produção e o número de funcionários, são inferiores aqueles informados e reais para o desenvolvimento potencial do empreendimento (48.000 pares de calçados / mês e 42 funcionários), como é informado / buscado 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 ser superior a 40 pessoas e seu potencial poluidor / degradador ser médio, resultando na citada classificação).

Os estudos ambientais apresentados para a formalização processual juntamente com as informações complementares foram elaborados pela Empresa CEEL Consultoria e análises Ambientais. As informações foram consideradas satisfatórias e eram compostos por:

- Relatório de Controle Ambiental (RCA);

- Plano de Controle Ambiental (PCA);

- **Anexos:**

Acervo fotográfico;

Plantas e projetos em geral dentre estes, o projeto do sistema de tratamento de esgoto sanitário (Fossa séptica – Filtro), implantado no empreendimento;

Base documental



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

Documento relativo a Prefeitura Municipal de Nova Serrana, datado de 14/05/2009, declarando que o tipo de atividade desenvolvida pelo empreendimento e o seu local de instalação estão em conformidade com as Leis e Regulamentos Administrativos do Município;

Contrato Social do empreendimento;

Croqui de localização;

Publicação em Jornal de circulação regional;

Certificado do Corpo de Bombeiro, com aprovação do projeto executivo de prevenção e combate a incêndios;

ARTs dos responsáveis pelos estudos, projetos e informações outras apresentadas para a análise;

Fluxograma do processo produtivo com indicação dos pontos de emissões;

Programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA).

Os documentos processuais, projetos e demais estudos ambientais apresentados foram analisados. Esta análise ainda teve como embasamento uma vistoria técnica, na qual se pôde melhor conhecer a atividade desenvolvida e embasar o pedido de esclarecimentos complementares. Todos passaram pelas avaliações técnicas e jurídicas da SUPRAM-ASF, gerando o parecer único pelo deferimento do pleito do empreendedor, conforme a análise que se segue.

O Empreendimento Montreal Indústria e Comércio de Artefatos de Couro Ltda, deu início as suas atividades em 05/06/2000. Em 04/07/2006 obteve sua Autorização Ambiental de Funcionamento (nº 01077/2006, com validade de até 4 anos a partir da data de sua emissão). Nesta ocasião, sua atividade era desenvolvida em outra localidade.

Em 05/03/2009, o empreendedor iniciou à regularização ambiental do empreendimento em local já projetado e ajustado à atividade. Este, situado à Rua Wardeney Batista de Freitas - nº 783 no Bairro Francisco Lucas. O prédio as instalações e os equipamentos eram novos. Na caracterização (via o FCE - R-192609/2009, o empreendimento do ramo calçadista, tornou-se passível de licenciamento ambiental, visto apresentar, porte médio e potencial poluidor / degradador também médio. A formalização documental se deu em 04/09/2009 seguindo-se as exigência do FOBI nº047475/2009 emitido para Licença de Operação Corretiva.

Em 09/09/2009, o processo formalizado já se apresentava em análise, na SUPRAM-ASF. Em 29/09/2009, após uma pré-análise técnica-jurídica do conteúdo processual, procedeu-se uma necessária vistoria ao empreendimento, conforme relatório de vistoria ASF-264/2009. Foi caracterizado o local requerido, as suas particularidades e principalmente o equilíbrio ambiental no desenvolvimento das atividades e mitigação dos efeitos. A partir daí, reanalisou-se as informações documentais formalizadas e, conjuntamente com as informações obtidas por ocasião da vistoria técnica, necessitou-se de informações complementares (requeridas via OF-616/2009). Estas foram finalmente formalizadas na SUPRAM em 11/01/2010; dando condições para o desenvolvimento do parecer único que abaixo se informa.



2 - DIAGNÓSTICO AMBIENTAL E DISCUSSÕES

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, que se mostra robusta e relevante à economia local regional e nacional. Ademais, implica em impactos diversos que poderão alterar a vulnerabilidade natural local, devendo assim ser para a área em início de ocupação, uma preocupação real.

Quanto ao aspecto climático, Nova Serrana está inserido no 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 entre os meses de outubro e março (80 a 90%), com média anual girando em torno de 1.305 mm. A temperatura média anual é de 22,9° C. Apesar da atividade aparentar pouco influenciar ou ser influenciada pelos fatores climáticos. Seus efeitos poderão ser potencializados pelos empreendimentos. Este potencial tem início nas alterações do uso dos solos, quando da implantação do empreendimento, com o aumento das áreas impermeabilizadas, o fator clima se torna muito importante e deverá ser considerado nos procedimentos mitigadores da atividade. Necessário assim se faz ações para avaliar potenciais impactos e formas para mitigar suas ações, tanto de origem pluvial sobre o meio a jusante, quanto de origem na propagação do calor e restrição de umidade.

Em termos 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. Apesar de alguns afloramentos rochosos serem percebidos na



região (barreiras físicas), localmente nenhum impedimento físico foi verificado. Este aspecto também é de grande importância, pois determinará o potencial da forração em tipologia, e do sistema pedológico. Assim, visto o potencial de desagregação principalmente das águas pluviais, podendo influir na vulnerabilidade natural local, como sociais e econômicos.

2.1 - CARACTERIZAÇÃO E LOCAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Montreal Indústria e Comércio de Artefatos de Couro Ltda, é um empreendimento do Setor Industrial Calçadista, com origem em 05/06/2000.

Funciona em instalações próprias, locadas e edificadas na totalidade de sua área, quadra situada à Rua Wardeney Batista de Freitas, Bairro Francisco Lucas, área urbana do Município de Nova serrana.

O empreendimento está instalado em terreno levemente inclinado, portanto, relevo leve ondulado, com gradiente para oeste, em direção ao talvegue e a rodovia BR-262. Aparentemente há predominância de solos latossólicos avermelhados de textura argilo-arenosa. Este foi sistematizado, via movimentos de corte e aterro para fins de alojar as instalações dos galpões e toda infra – estrutura necessária ao pleno desenvolvimento da atividade calçadista. Uma inferência da situação anterior a edificação pôde ser sugerida através da análise de seu entorno, do bairro ainda em ocupação.

A partir da análise do entorno do empreendimento, sugestiona-se que a área em questão é parte do Bioma Cerrado. Fatores tais como, solos e sua fertilidade, clima, relevo, condicionam a vegetação ocorrente no entorno do empreendimento sendo esta de transição, até mesmo oreádica. Em particular, esta área apresenta sinais de passagem do cerrado para o cerradão. Algumas plantas arbustivas e de porte arbóreo ressurgentes e típicas de áreas de cerrado, foram ao longe e esparsamente notadas: “Barbatimão”, “Pau de Capitão”, “Fruta-de-lobo”, “Sucupira-preta”, “Jatobá do cerrado”, entre outras, conforme - fotografia -1.

Em termos de infra-estrutura, constatou-se que o bairro já possuía, naquele momento, vias de acessos abertas, abastecimento em energia elétrica da CEMIG (foto-1), água da COPASA, captação de esgotos e coleta de resíduos sólidos.

Diferentemente do que se esperava, após pré-analisar o processo, a licença pleiteada já é a de operação corretiva.

As instalações, bem como a maioria dos equipamentos são novos. As edificações apesar de concluídas ainda se encontram em fase ocupação. Isto é, existe muito espaço a ocupar, expandir.



Foto-1 - Características morfológicas do entorno do empreendimento Montreal (ao fundo).

Conforme informado acima e também na página 064 do RCA, o empreendimento em análise ocupa um quarteirão inteiro e está bem situado dentro do loteamento. Foi edificado praticamente na totalidade dos 0,52 26 ha escriturados. São 0,49 75 ha construídos (supõe-se inclusive que sua área útil seja bem maior, pois, parte da área do almoxarifado, escritórios e sobre-área do refeitório são em segundo piso). O empreendimento tem fachada frontal com a Rua Wardenney Batista de Freitas (Lat / Long 19º 51'39,9" S - 44º 00'13,5" W). Foi projetado urbanisticamente, sendo muito confortável, amplo, moderno e bem arquitetado. Possui uma bela fachada, urbanizada e ornamentada, área de recepção, com espera e servidão, de exposição de mercadorias, de reuniões, área de lazer com jogos, ampla área de produção, injeção, almoxarifado, expedição, sanitários, sistemas séptico de esgotamento de resíduos domésticos, muita área interna ainda livre para ampliações, acessos frontais e laterais, estacionamento, arquitetado para inclusive parte da área sobre o sistema séptico subterrâneo da empresa. Ainda existem canteiros gramados e uma pracinha com bancos, palmeiras, fechando a urbanização do empreendimento. É um belo e moderno empreendimento

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES FUNCIONAIS REALIZADAS NO EMPREENDIMENTO

Conforme informado, trata-se de um empreendimento do Setor Industrial Calçadista. Onde são realizadas as operações de produção do calçado. Esta tem início com o recebimento e acondicionamento de matérias primas e insumos, que serão trabalhadas e transformadas em materiais para a produção I do calçado (aplicação de freqüência, cortes, bordados), injeção dos solados (TR + pigmentos), produção II (montagem do calçado em formas/mondes, colagens, prensamento,...), conferências/correções, embalagem, armazenamento e finalmente a expedição do produto. Com exceção da operação pesponto, que é terceirizado, todas as outras



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

são realizadas pelo empreendedor. A operação pesponto, é feita em área anexa ao empreendimento, dentro de seu imóvel, no entanto, por outra empresa.

De forma geral, as características físicas do produto, são tênis masculinos e infantis, solados a base de TR, confeccionados e montados a base de tecido sintético e couro.

A empresa produz tênis destinado ao mercado interno.

O regime de operação na empresa é contínuo, sendo as atividades diurnamente de segundas a sextas-feiras, em único turno, entre 7:00 e 17:00 h. Há intervalo de 1 hora para o almoço. Todos os 12 meses do ano, Informou-se que, o setor calçadista está sujeito a sazonalidade.

Todas as atividades de produção se processam em área restrita, totalmente coberta, protegida de intempéries. As operações são em parte semi - automatizadas e em outra manual. Há uso regular de equipamentos de proteção individual, visando à segurança e bem estar dos funcionários, no entanto ainda se constata resistências. Salienta-se que a proteção dos funcionários deverá ser buscada a todo o momento. A mitigação das potenciais ações maléfica de substâncias químicas e equipamentos devem, a todo momento, ser objeto de atenção.

Conforme todo o empreendimento há também um disciplinamento na execução de suas atividades, estando estas divididas em setores: Administrativo, de injeção, de produção propriamente dita, um setor denominado de geral, e ainda o setor de acabamentos e expedição.

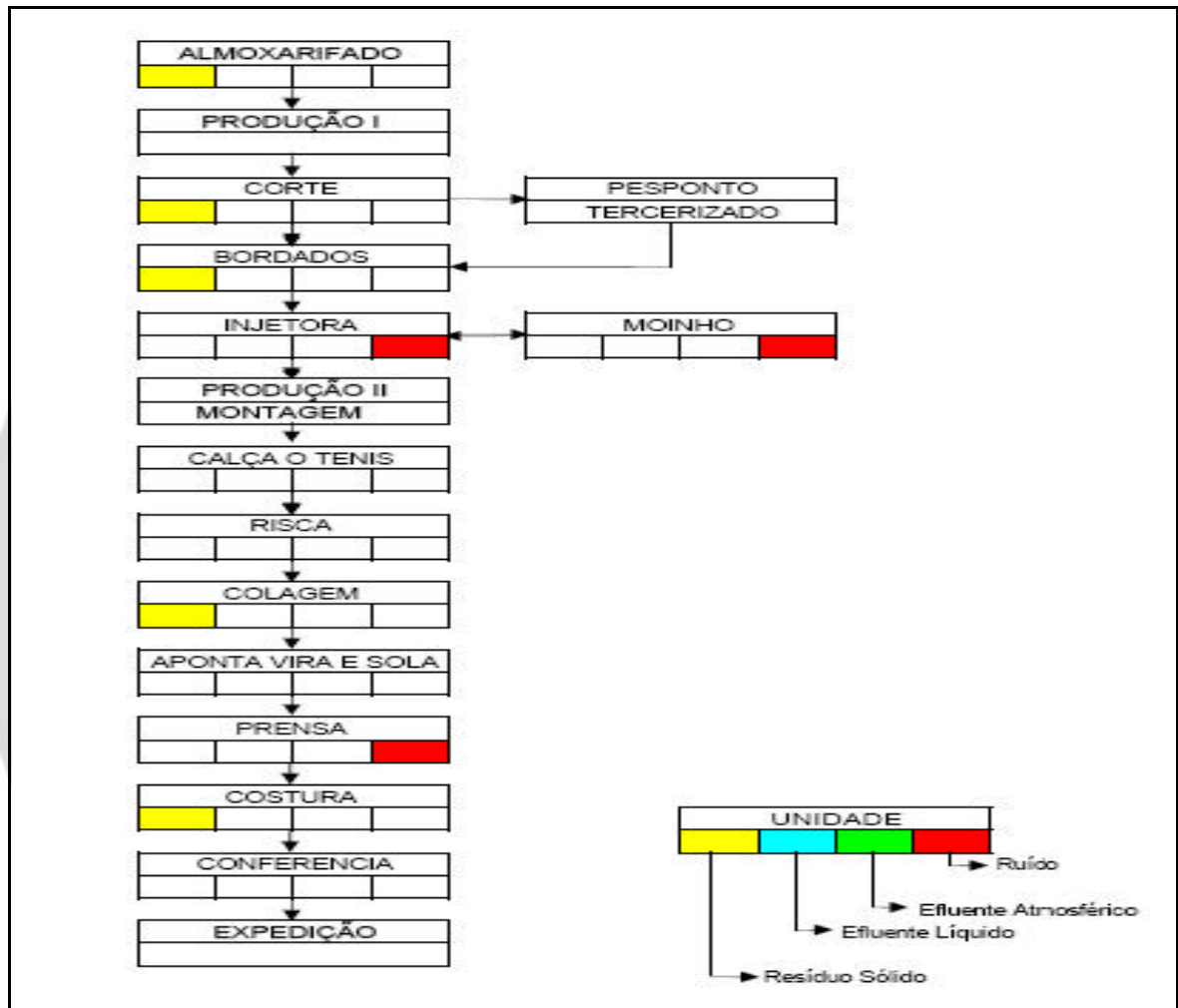
Tanto estruturalmente quanto organizacionalmente os seguimentos produtivos, podem ser separados, conforme RCA, página 20 do PA 03134/2009/001/2009:

- 1- Área de recepção e escritório administrativo;
- 2- Área de recepção/carregamento
- 3 -Área de almoxarifado, piso e sobre-piso;
- 4- Área de cortes;
- 5- Área de Montagens;
- 6- Área de Desinformagens;
- 7- Área de Injeção;
- 8- Área de Compressores;
- 9- Área do Reservatório de águas;
- 10- Área de moinhos;
- 11- Área de Embalagens;
- 12- Área de Expedição das Mercadorias;
- 13- Refeitório, área de lazer;
- 14- Área livre à disposição de equipamentos, veículos, estacionamento interno, ...;
- 15- Área de disposição de resíduos;
- 16- Área de disposição de efluentes líquidos (estacionamento);
- 17- Vala de carga e descarga de mercadorias;
- 18- Áreas verdes.

As etapas produtivas são denominadas: produção I (corte, pesponto, bordados, injeção fabricação do solado e o moinho triturador), a Produção II (montagem, calça o tênis, risca,



colagem, aponta vira e sola, prensa, costura e conferência), armazenamento e expedição. Este está detalhado no fluxograma produtivo, assim como os pontos de geração de efluentes e resíduos gerados e seus respectivos destinos.



FLUXOGRAMA DO PROCESSO PRODUTIVO - conforme RCA pág 30

A energia elétrica utilizada no empreendimento é trifásica e proveniente da CEMIG. Segundo informações contidas no RCA, mensalmente, há um consumo médio de 246 kWh.

Foram elencadas no processo apresentado (RCA, a partir da pág 31), as qualidades e quantidades de insumos e matérias-primas utilizadas no processo produtivo. Foram também informados os respectivos balanços de massas dos usos no empreendimento (RCA, a partir da pág. 35). Merece destaque, a princípio, os aspectos de usos e destinos, principalmente daqueles produtos que apresentam conhecidamente potencial nocivo, como por exemplo,



produtos oleosos, halogenados e os solventes. Há de se observar também, as forma de usos e as disposições temporárias de produtos, de resíduos bem como suas destinações.

Quanto a disposição, apesar de existir muito espaço livre, não havia uma separação adequada. Precisando-se promover suas separações conforme suas características e fichas técnicas. Fato que já foi verificado por ocasião da segunda vistoria do empreendimento.

Em vistoria verificamos a necessidade de se separar aqueles produtos perigosos e/ou inflamáveis, daqueles inertes combustíveis, evitando-se maiores riscos. Informamos que, apesar dos insumos químicos serem adquiridos e armazenados em pequenos volumes, constatou-se que estavam sendo estocados junto aos outros insumos, portanto de forma inadequada. A adequação foi pedida via o ofício de Informações Complementares (OF. SUPRAM-ASF-616/2009). Esta foi providenciada e ainda estes produtos foram dispostos sobre bacias de contenção de aço inoxidável, ligados a sistema de esgotamento para tambores plásticos, conforme informado nas informações complementares e visualizado em posterior vistoria.

O processo produtivo é realizado em etapas que compreendem: modelagem, cortes, bordados do cabedal, aplique e alta frequência (solda eletrônica, fixar o aplique no nylon do cabedal), conformação do cabedal, furação, ensacamento –overlock (fixação da palmilha de entretela no cabedal), preparação da sola, costura, vaporização, montagem, estufa – reativador (forno de secagem), prensagem, resfriamento, acabamento, embalagem e expedição. Destacamos que o solado para a montagem do cabedal é terceirizado.

2.1.1- RESERVA LEGAL

Conforme informado no FCEI e ainda constado em vistorias, o empreendimento está localizado em área urbana, portanto, não há ônus legal ao empreendimento quanto a averbação de área de reserva legal.

2.2 - AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Conforme informado no FCEI e ainda constado em vistorias, o empreendimento encontra-se totalmente instalado não sendo necessária nenhuma autorização para supressão de vegetação.

2.3- INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Conforme informado no FCEI e ainda constado em vistorias, também não há intervenção em área de preservação permanente. Ressaltamos que o empreendimento encontra-se totalmente instalado e fora de área de preservação permanente.



2.4- UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Foi informada no FCE a intervenção em recursos hídricos, conforme também constatados no RCA e também no local, por ocasião da vistoria técnica de 29/09/2009. Este é oriundo de poço tubular situado as coordenadas Lat/Long: 19°51'41" / 45°00'13". Soma 4,44 m³ / dia de consumo que ocorre conforme descrito no quadro-1. Mensalmente somo 97,68m³.

Encontra-se com requerimento de uso aprovado via parecer técnico do PT IGAM – nº 10.938/2009. O documento de referência da decisão é o de nº 522696/2009. O status no Siam, infere o aguarda de publicação de Portaria - IGAM.

Quadro – 1 - Descrição do uso dos recursos hídricos, conforme outorgado

Formas de Consumo	Detalhamento	Consumo /Unidade	m ³ /dia
Humano	35 funcionários	80 litros/pessoas	2,80
Refrigeração das injetoras	02 máquinas	120 litros/dia	0,24
Irrigação	200 m ² de grama	2 litros/m ²	0,40
Limpeza	Dependências		1,00
Total			4,44

As formas de usos apresentadas, bem como seus quantitativos, estão dentro dos valores usuais. No entanto, acreditamos que poderá ser com racionalização do uso, diminuído, o que será condicionado ao empreendedor. Neste aspecto, deve-se ter como base um quadro de escassez.

Salientamos ainda que, o número de funcionários, elemento descrito como responsável pelo maior consumo, pode aumentar, conforme apresentado no FCE R-192609/2009. Assim, deverá o empreendedor caso os limites superem quantitativamente os outorgados, proceder para a retificação ou ajuste da outorga e portaria. Deve-se ainda atentar para o local onde se encontra a captação que de certa forma é exposto. Este fato deverá ser objeto de maiores cuidados. Busca-se com estes, evitar riscos de contaminação do meio subterrâneo por resíduos oleosos e químicos, que poderão entrar na caixa onde se situa o sistema de captação / exploração de água do aquífero subterrâneo local e escorrer pelas paredes do tubo, vindo a contaminar esse recurso. Deve-se também atentar para as limpezas de reservatórios, filtros e para a manutenção em boas condições das tubulações.

2.5- IMPACTOS IDENTIFICADOS

Os principais impactos ambientais decorrentes da atividade e do empreendimento nesta fase, objeto desta avaliação, estão relacionados à geração de resíduos sólidos, efluentes líquidos e ruídos.

Os efluentes líquidos relacionam-se principalmente à geração de esgoto doméstico, gerados pelos 42 funcionários, conforme contido no RCA. De acordo o que foi informado e ainda constatado em vistoria, o efluente está sendo direcionado a fossa séptica (fossa séptica, filtro, sumidouro) implementado no empreendimento.



Impactos positivos

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

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

Impactos negativos potenciais

Inicialmente, apesar de se tratar de uma LOC, há de relatar que o empreendimento foi recentemente instalado, portanto, houve alteração da paisagem em prol da instalação do empreendimento e estruturação da atividade, impactando diretamente a biota, a microbiota em geral e os recursos abióticos, agindo inclusive como agente de aumento de pressão de seleção local pela alteração do uso do solo.

Agora com o empreendimento em operação há de se atentar, a princípio, para toda a cadeia produtiva. Dos insumos produtivos, produção e geração dos materiais e, passando pelo processo produtivo dos bens objetivados com o atendimento do público alvo, geração e destinação de efluentes e resíduos, reaproveitamentos, transformação, atenuação de efeitos, mitigação evitando-se os efeitos potenciais negativos sobre determinado seguimento ou toda a cadeia produtiva.

Mais notadamente pode-se destacar:

- A geração de efluentes

1- Efluentes Líquidos, quantitativamente aqueles de origem doméstica. Neste sentido, observou-se que empreendedor agiu preventivamente, implantando um sistema de tratamento, via fossa séptica / filtro / sumidouro, adaptado ao empreendimento, conforme constatado em vistoria e no PCA (pág 098). A partir deste ponto, há de se atentar para garantir a boa funcionabilidade do sistema séptico, realizando observações, monitoramentos e limpezas periódicas, conforme embasamento preconizado na DN-01/2008 FEAM/COPAM. Foram propostas pelo empreendedor, semestralmente, amostragens e medições em 2 pontos: um para o efluente bruto e o outro para o efluente tratado. Para estas amostras e para o balizamento, acompanhamento proceder – se - á análises físico/químicas.

Conforme 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. Assim, é relativamente grande o gasto de águas pelo ser humano. Fato que deverá ser aos usuários informado, visando a minimização do consumo, senão a redução da disposição de resíduos nestas .

No caso específico desse empreendimento, projetou-se potencialmente, a geração diária de 2,80 m³ de efluentes para uma capacidade do sistema de 5,880m³. Dados estes próximos ao de referência da NBR-7229/93, e NBR-13969/97, para um máximo de 70 contribuintes em um único turno de trabalho (9 horas). Foi apresentado pelo empreendedor, modelo de planilha para se proceder as amostragens dos efluentes domésticos.

Há de se informar que no processo produtivo em si, o uso do recurso hídrico é reduzido. Visa basicamente a reposição de perdas nas injetoras e na estufa de secagem e ativação de cola.

Vê-se ainda a necessidade de se atentar para as águas pluviais incidentes sobre o empreendimento, estas, além da quantidade, pois é praticamente toda área do empreendimento estar impermeabilizada, ainda poderão veicular particulados e resíduos diversos, que ao longo do tempo foi assentando sobre o empreendimento e nas primeiras chuvas, passam despercebidos e são veiculados até os cursos de água. Esse efluente pode apresentar agentes potencialmente degradadores. Assim, precisa-se desde já atentar para esse potencial. Informa-se que existe no empreendimento todo um sistema de captação e drenagens das águas pluviais. O que, a nosso ver, vem tornar viável a instalação de um sistema de passagem dessas águas e uma possível separação de sedimentos, mitigando e possibilitando amostragens desses sedimentos e sua qualificação, para posterior providências.

Emissões oleosas – Na atualidade são basicamente potenciais. Deverão ser prevenidas, via a construção de estruturas de contenção nas respectivas áreas dos usos, armazenamentos e dos equipamentos.

2- Ruídos, ao nível externo atendem a legislação (valores inferiores a 70,00 dB N (A) e 60 D (A), estando, dentro dos limites estabelecidos pela legislação (Lei Estadual nº 10.100 de 1990). No entanto, internamente, os ruídos, são produzidos principalmente pelos equipamentos utilizados, que na maioria são de propulsão hidráulica e elétrica, de alto atrito, apresentando limitações para atender a legislação (Lei Estadual nº 10.100 de 1990). Visando mitigar esta ação são utilizados internamente os EPI's.

3- Efluentes atmosféricos, segundo o empreendedor, não há geração significativa de efluentes atmosféricos, nem emissão de substâncias odoríferas e nem de fontes difusas. No entanto, visto as fichas técnicas dos produtos químicos utilizados, e ainda, embasando em experiências adquiridas em empreendimentos com as mesmas características, já vistoriados quando em franca atividade, percebe-se a existência de odores produzidos em determinados pontos do processo produtivo. Sugere-se que maiores informações sejam buscadas / investigadas dando cronologicamente maior tranqüilidade para o exercício da atividade e o embasamento para as devidas medidas de mitigação dos potenciais efeitos do uso dessas substâncias.

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



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

econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente em geral. Isto nos leva, a questionar a afirmativa do empreendedor, principalmente quanto aos produtos volatilizáveis, tais como os produtos halogenados e os solventes orgânicos utilizados na atividade.

4- Efluentes ou resíduos sólidos. Em quase todas as etapas produtivas ocorre a geração de resíduos sólidos. Esses são gerados conforme balanço de massa do RCA quali e quantitativamente. Neste também são apresentados, o destino e a forma de disposição atualmente dada, bem como a classificação de adequação segundo a ABNT/NBR 10.004/2004.

Às páginas 076 a 079 é discorrido sobre as informações referentes a geração e o destino dado aos resíduos bem como a forma que se dá a armazenagem temporária. Atualmente, há um atendimento ao demandado legalmente (DN COPAM 07/81).

Na vistoria datada de 29/09/2009 não se constatou local próprio para a disposição temporária dos resíduos. A inadequação foi informada por ocasião do pedido das informações complementares, sendo a regularização providenciada e a comprovação via arquivo fotográfico nos apresentada. Em ocasião oportuna, voltamos ao empreendimento e constatamos a efetivação da regularização. No entanto, necessita ainda de ajustes, principalmente no quesito disposição temporária de resíduos perigosos, óleos, graxas, solventes e com esses contaminados. Devendo assim, serem condicionados. Quanto ao destino, necessariamente deverá ser dado para empreendimentos ambientalmente regulares.

No que tange aos resíduos sólidos tem-se a geração de plásticos e papelões, provenientes das embalagens das matérias-primas, aparas do corte das peças (lona, curvin, espuma, TR, tubos de linha vazios), aparas de EVA (borracha), lata metálica de cola, tolueno, resíduos administrativos, lâmpadas e outros, classificados como perigosos e não perigosos. Encontra-se detalhado no RCA, taxa de geração, destino e disposição final dos mesmos. Vale ressaltar que a empresa apresentou como informação complementar o contrato com a empresa responsável pelo gerenciamento e recolhimento de resíduos sólidos (RECOM Comércio de Resíduos Ltda).

De acordo com a consulta realizada no SISTEMA INTEGRADO DE INFORMAÇÃO AMBIENTAL (SIAM) consta que a empresa RECOM Comércio de Resíduos Ltda possui autorização ambiental de funcionamento AAF nº05049, datada de 18/08/2009. De posse do processo constatou-se a emissão da 2ª via. Na posse do processo físico, constatou-se também uma retificação de AAF, sendo os dados deste empreendimento:

Dados da atividade fim do empreendimento RECOM: DEPÓSITO DE SUCATA METÁLICA, PAPEL, PAPELÃO, PLÁSTICO OU VIDROS PARA RECICLAGEM

Atividade: F-01-01-6 E F-03-05-0 (DN74/2004) - DEPÓSITO DE SUCATA METÁLICA, PAPEL, PAPELÃO, PLÁSTICOS OU VIDRO PARA RECICLAGEM, CONTAMINADOS DE COM ÓLEO, GRAXAS OU PRODUTOS QUÍMICOS, EXCETO EMBALAGENS DE AGROTÓXICO E DEPÓSITO TEMPORÁRIO DE RESÍDUO SÓLIDO INDUSTRIAL



Ademais, a Empresa RECOM, faz referência a Empresa Terra Consultoria Ambiental como a responsável pelos seus aspectos de gerenciamento ambiental.

2.6- MEDIDAS MITIGADORAS

Produtos perigosos, seus resíduos, contaminados e locais de uso e de disposição - Como medida de controle necessária para a correta mitigação e contenção desses potenciais se faz necessário um plano de manutenção de equipamentos, de contenção de possíveis vazamentos, via a implementação de bacias de contenção naqueles locais onde ocorrem usos, e ainda criação de locais devidamente sinalizado para a disposição temporária em questão. Ademais, faz-se necessário a correta destinação. Nesses aspectos, ainda se fazem necessário alguns ajustes naquelas providências já tomadas, conforme parcialmente atendidos na resposta do Ofício de Informações Complementares ASF – 616/2009, na área dos compressores, armazenamento temporário de resíduos e almoxarifado.

Resíduos Sólidos: Como medida de controle necessária para a correta armazenagem dos resíduos, o PCA (pg. 070) contempla a instalação de 2 áreas de armazenagem distintas. Essas áreas levaram em consideração aos requisitos da NBR-11.174 e NBR- 12.235, sendo protegidas contra a chuva, com chão impermeabilizado, ventilação natural e dotadas dos avisos necessários. Visando o acompanhamento da taxa de geração e destinação dos resíduos originados no empreendimento, deverá ser iniciado o plano de automonitoramento dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme contido no anexo II deste parecer.

Efluentes Atmosféricos: Com relação às emissões atmosféricas geradas na unidade produtiva, cabe mencionar que não existe emissão de pó significativa gerada pelos equipamentos. O uso de cola e de solventes na limpeza do solado assim como a aplicação de halogênio em cabine de aplicação, também geram emissões de VOC's. Apesar das emissões de VOC's serem atribuídas caráter apenas ocupacional, e sua abrangência aparentemente se restringir à área do galpão industrial, acredita-se que deverão ser adotados meios de monitoramentos principalmente acerca dos efeitos desses gases sobre o fator humano.

Ruídos: A nível interno do empreendimento, a empresa propõe a utilização de EPI's pelos funcionários (protetores auriculares). A nível externo, não é proposto nenhum sistema de tratamento, visto que as emissões atenderam a Lei Estadual Nº 10.100 de 17/01/90, que estabelece como parâmetro máximo 70 dB(A) período diurno e 60 dB(A) período noturno.

Efluentes Líquidos Domésticos: Quanto aos efluentes líquidos domésticos foi implantado como medida mitigadora um sistema de tratamento constituído por fossa-séptica seguida de filtro anaeróbio e sumidouro, assim sendo, necessário se faz o manejo e monitoramento regulares (conforme anexo II)

Águas pluviais: As águas pluviais precipitadas sobre a área coberta são coletadas por um sistema de calhas e direcionadas para a rede pública, sendo necessário a instalação de caixas de passagem, visando reter sólidos carreáveis e ainda obter ponto para monitoramentos.

Sistema de prevenção e combate a incêndios: O risco de incêndio na unidade produtiva é potencialmente causador de impactos ambientais significativos. Para tanto, foi apresentado o projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros que terá sua implantação condicionada neste parecer.



Depósito de Produtos Químicos: O empreendimento adequou o depósito, almoxarifado para o armazenamento destes produtos. Informa-se que este local passou por adaptação, que nos foram apresentadas, como informações complementares, fotos ilustrativas do local, com as providências implementadas nesta reforma. Vale observar que ainda existem alterações a serem realizadas visando inclusive atender as recomendações das FISPQ (Ficha de informações de Segurança do produto químico) para a armazenagem e usos dos produtos químicos.

2.7- MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Não se aplica.

2.8- CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado, sendo que foi juntada aos autos toda a documentação exigida no FOB.

Os custos de análise foram integralmente quitados, sendo que foi confeccionada planilha de custos, nos termos da Resolução SEMAD 870/08.

Os recursos hídricos do empreendimento encontram-se devidamente regularizados, vez que o uso da água se dá através de um poço tubular devidamente analisado pela equipe da SUPRAM ASF através do processo de outorga de nº 10.938/2009, cujo parecer sugeriu o deferimento, sendo que a portaria de outorga aguarda publicação.

O empreendimento situa-se na zona urbana do município de Nova Serrana, sendo que não há exigência de demarcação da área de reserva legal.

Não haverá necessidade de supressão de vegetação, dispensando, desta forma a Autorização para Exploração Florestal. Não haverá intervenção em Área de Preservação Permanente.

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

3. CONCLUSÃO

Considerando a viabilidade das medidas de controle ambiental proposta, a equipe **sugere o deferimento da concessão da Licença de Operação Corretiva**, para a atividade, Fabricação de Calçados em Geral, para o Montreal Indústria e Comércio de Artefatos de Couro Ltda, localizado no Município de Nova Serrana – MG, processo COPAM Nº: 03134/2009/001/2009, desde que atendida as condicionantes proposta no Anexo I e o Programa de Automonitoramento do Anexo II.

4. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: (X) SIM () NÃO

5. VALIDADE: 6 (SEIS) ANOS

Data: 05/02/2010

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Rodrigo Bastos Lopes dos Reis	MASP:1118553-5	
José Jorge Pereira – Gestor	MASP –1.148.857-4	
Daniela Diniz Faria - OAB – MG 86.303	MASP –1.182.945-4	

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549- Vila Belo Horizonte- Divinópolis-MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229 2800	DATA: 05/02/2010 Página: 15/19
--------------	---	-----------------------------------



ANEXO I

Processo COPAM N°: 03134/2009/001/2009		Classe/Porte: 3/3
Empreendimento: Montreal Indústria e Comércio de Artefatos de Couro Ltda		
CNPJ: 19.468.925/0001-90		
Atividade: Fabricação de Calçados em Geral		
Endereço: Rua Wardeney Batista de Freitas nº 783 – Bairro Francisco Lucas		
Município: Nova Serrana		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 6 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Promover o armazenamento temporário dos resíduos sólidos, seguindo as especificações técnicas contidas no PCA, nos impactos e nas medidas mitigadoras do parecer técnico, e em conformidade com as normas técnicas pertinentes, para armazenamento de resíduos sólidos, classe I e classe II.	A partir da notificação da concessão da licença.
2	Apresentar Notas Fiscais e/ou certificados de coleta(s) referente(s) às comercializações/destinações dos resíduos sólidos recicláveis, óleos dos compressores, estopas contaminadas, graxas das unidades de injeção, juntos a empresa credenciadas e regularizadas ambientalmente.	*60 dias a partir da notificação concessão da LOC e depois anualmente
3	Concluir adequações, conforme necessidades averiguadas/ solicitadas em vistoria técnica e no pedido de informações complementares, visando a implantação de estruturas de proteção ambiental contra contaminações e riscos no Almoxarifado (separar insumos químicos dos produtos inertes), área dos compressores (conter possíveis vazamentos, via bacias de contenção).	*2 meses
4	Comprovar a adequação da estocagem de materiais e insumos, bem como as disposições de resíduos, conforme suas classificações e às normas técnicas da NBR 10.004 da ABNT, obedecendo aos requisitos da NBR 11.174 e NBR 12.235.	*2 meses
5	Apresentar projeto para recebimento / sedimentação / passagem de efluentes pluviais captados na área do empreendimento.	*120 dias a partir da notificação concessão da LOC
6	Apresentar comprovação de implantação do item - 5	210 dias a partir da notificação da concessão da LOC
7	Promover a proteção contra aporte de efluentes líquidos e resíduos sólidos na caixa onde se procede a exploração de água subterrânea, bem como sua manutenção.	*2 meses, a partir da notificação da concessão da LOC
8	Apresentar projeto com cronograma para instalação de capela(s) visando mitigar ações dos efluentes atmosféricos, quando da aplicação de produto voláteis (halogenados), no empreendimento. Pede-se apresentar a respectiva ART do responsável técnico.	*1 meses
9	Apresentar estudo, acompanhado de projeto e cronograma de execução, visando à racionalização do uso da energia elétrica e da água no empreendimento, o qual deverá ser executado ao longo da vigência da Licença	180 dias



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

10	Apresentar cópia do protocolo de envio do Inventário de Resíduos Sólidos Industriais , o qual deve ser encaminhado a FEAM, conforme DN COPAM 90/05 e 131/09.	Anualmente
11	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela no Anexo II.	Durante a vigência da LO





ANEXO II

Processo COPAM Nº: 03134/2009/001/2009	Classe/Porte: 3/3
Empreendimento: Montreal Indústria e Comércio de Artefatos de Couro Ltda	
CNPJ: 19.468.925/0001-90	
Atividade: Fabricação de Calçados em Geral	
Endereço: Rua Wardeney Batista de Freitas nº 783 – Bairro Francisco Lucas	
Município; Nova Serrana	
Referência: AUTOMONITORAMENTO	

1. EFLUENTES LÍQUIDOS

ITEM	NÚMERO DE PONTOS	PARÂMETROS DE ANÁLISE	FREQUÊNCIA ANÁLISE
Entrada do Sistema de Tratamento Efluentes Sanitários.	1	Vazão, DBO, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, coliformes termotolerantes, ABS, óleos e graxas.	*Semestral
Saída do Filtro Anaeróbio, antes do lançamento na rede pública.	1	Vazão, DBO, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, coliformes termotolerantes, ABS, óleos e graxas.	*Semestral
TOTAL DE PONTOS	2		

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 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
futuras capelas de halogens	Concentração de Halogenados na atmosfera	Anual

Relatórios: Enviar a SUPRAM-ASF 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 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.



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.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

- (*) 1 – Reutilização
2 – Reciclagem
3 – Aterro sanitário
4 – Aterro industrial
5 – Incineração
6 – Co-processamento
7 – Aplicação no solo
8 – Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
9 – Outras (especificar)

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente 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 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.

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.