



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

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

**PROTOCOLO Nº. 487126/2010.**

Licenciamento Ambiental Nº 07974/2010/001/2010	LI+LP	<b>Deferimento</b>
Outorga Nº.		
APEF Nº /		
Reserva legal Nº /		

Empreendimento: Indústria e Comércio Andrax Ltda	
CNPJ: 05.358.246-0001-53	Município: Divinópolis-MG

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

<b>Atividades objeto do licenciamento:</b>		
<b>Código DN 74/04</b>	<b>Código DN 74/04</b>	<b>Classe</b>
C-09-03-2	Fabricação de Calçados em geral	3

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

Responsável Técnico pelo empreendimento:	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados: Marianna Bento F. de Toledo	Registro de classe CRBio49657/04-D

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

Relatório de Vistoria: ASF nº. 104/2010	DATA: 18/06/2010
---	------------------

<b>DATA: 26/07/2010</b>		
<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
Jorge Luiz de Oliveira	CREA/MG 86.371/D	
José Antônio Lima Graça	CREA – 32.228/D	
Sônia Soares Siqueira Rocha Godinho	MASP 1.020.783-5 OAB/MG 66.288	

SUPRAM - ASF	Av. 1º de Junho, 179 – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 26/07/2010
--------------	--	------------------



## 1. INTRODUÇÃO

Este parecer refere-se ao requerimento de Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) concomitante do empreendimento INDÚSTRIA E COMÉRCIO ANDRAX LTDA, localizado no município de Divinópolis-MG. A atividade objeto de licenciamento LP+LI concomitante, refere-se à fabricação de calçados em geral com um número de 150 funcionários e área útil de 0,19 ha.

A atividade objeto desta regularização ambiental é a fabricação de calçados em geral (sandálias e sapatos femininos). O Empreendimento é listado como atividade industrial no código C-09-03-2 classificado como de médio porte e potencial poluidor médio: classe 3, de acordo com a DN COPAM Nº 74/2004.

Consta no processo a Declaração da Prefeitura Municipal de Divinópolis, datada de 17/05/2010, na qual está afirmado que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação estão em conformidade com as Leis e Regulamentos Administrativos deste município.

Consta também Cópia da segunda Alteração Contratual e Procuração nomeando a Sra. Marianna Bento Ferreira Toledo como responsável técnica da empresa junto ao órgão ambiental SUPRAM-ASF.

A equipe técnica da SUPRAM ASF vistoriou o empreendimento em 18/06/2010 - Relatório de Vistoria nº. 104/2010, onde foi observado que o mesmo se encontra em fase de acabamento de construção, pintura e serviços de parte elétrica. Verificou-se dentre outras coisas, que a atividade industrial será realizada em um galpão amplo, arejado e possui piso impermeável.

As informações prestadas no Relatório de Controle Ambiental – RCA, Plano de Controle Ambiental – PCA juntamente com os esclarecimentos feitos durante vistoria à unidade industrial, não foram satisfatórias, sendo necessário solicitar Informações Complementares – IC, através do OF. Nº.346/2010 as quais foram entregues pelo empreendedor dentro do prazo estabelecido.

Os estudos ambientais protocolados, RCA/PCA – Relatório e Plano de Controle Ambiental foram elaborados pela responsável técnica Marianna Bento Ferreira de Toledo, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica, conforme demonstrado na fl. 089 do corrente processo.

Os estudos ambientais apresentados: Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA) foram desenvolvidos de acordo com o formulário geral para empreendimentos classe 3 e 4, e que em conjunto com as informações complementares e vistoria de campo (Relatório de Vistoria ASF Nº 104/2010) foram suficientes para embasar a análise de regularização ambiental do empreendimento.



## 2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

### 2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento localiza-se em Zona urbana na Rua Minas Gerais, Nº 2535, Bairro Ipiranga, Divinópolis-MG, Coordenadas geográficas: Latitude 20º 08' 18" e Longitude 44º 54' 33". A área total do empreendimento é de 0,19ha e a área construída 0,19ha.

Vale informar que o galpão onde será o empreendimento foi alugado de terceiros.

O entorno das futuras instalações da Andrax é caracterizado por lotes vagos, residências, empresas (siderúrgica, distribuidora de alimentos, distribuidora de cimento, posto de combustíveis, padarias, supermercados e restaurantes).

Como citado anteriormente, foi observado em vistoria que o empreendimento se encontra em fase de acabamento de construção, pintura e serviços de parte elétrica. Verificou-se dentre outras coisas, que a atividade industrial será realizada em um galpão amplo, arejado e possui piso impermeável.

O piso do pátio de carga e descarga de material possui calçamento.

O galpão é todo coberto, com piso impermeável, bem arejado e possui uma área lateral em anexo de aproximadamente 20m<sup>2</sup> descoberta com piso impermeabilizado, que segundo informado pelo consultor da empresa, será destinada apenas à ventilação do galpão.

O empreendimento possui dois vestiários (masculino e feminino) sem chuveiros em processo de montagem.

A área onde se encontra o transformador de energia elétrica possui piso coberto por brita.

Em anexo ao galpão há uma área demarcada que será destinada à instalação de sistema de tratamento de efluente sanitário.

Há no empreendimento um refeitório para os funcionários e uma casa para o vigia que se encontram em obras de acabamento de construção.

O sistema de coleta pluvial é todo canalizado e toda a água de chuva que incide sobre a cobertura do empreendimento é coletada em calhas e tubulação e direcionada para seguir o fluxo natural.

O local é provido de abastecimento de água pela concessionária local, energia elétrica.

O empreendimento consiste em uma unidade de médio porte que será destinada à fabricação de calçados femininos. Segundo consta no Relatório de Controle Ambiental (RCA), não há previsão de ampliação na área da empresa. A empresa trabalhará com a montagem de calçados e os componentes do calçado chegarão prontos para serem utilizados. Serão colocados na empresa equipamentos para atender a estimativa de produção de 4200 (quatro mil e duzentos) pares de sandálias femininas por dia. A empresa pretende empregar 150 funcionários, sendo que destes, 140 trabalharão no setor de



produção e os outros 10 restantes trabalharão no setor administrativo. A tabela 01 mostra a distribuição dos funcionários da empresa.

Tabela 01: Distribuição de Funcionários

Setor da empresa		Número de funcionários
Produção	Pesponto	40
	Gerente e auxiliares	10
	Montagem	45
	Limpeza e conservação	1
	Vigia	1
	Corte	40
	Almoxarifado	3
Escritório e Administração		10
<b>Total</b>		<b>150</b>

A ANDRAX irá trabalhar em único turno, diurno de 7:00 hs as 17:00hs, com intervalo de uma hora para almoço e 15 minutos para o lanche da tarde. O funcionamento será de segunda a sexta feira.

### 2.1.1 Processo Produtivo

Segundo informado, o processo de fabricação de calçados iniciará com o desenho do modelo a ser fabricado. Decidido o modelo, haverá a separação de materiais que serão utilizados: tiras, metais, solados, palmilha, salto, feltro etc.

O material será cortado conforme o modelo e a numeração a ser feita. Após o corte as peças serão encaminhadas para o setor de pesponto, onde elas serão unidas por costura e colagem para a formação do cabedal.

Em sequência o cabedal será unido à palmilha, que também chegará pronta na Andrax faltando apenas o corte.

Alguns modelos de sandálias mais elaborados e sapatos necessitam que sejam montados sobre o molde no formato do pé. Já as sandálias mais simples serão montadas sem o molde.

Enquanto isso a sola, que também chegará pronta de outra empresa, será preparada com a limpeza e recebimento da cola para unir a palmilha e cabedal.

Então cabedal, palmilha e solado serão colocados na esteira para montagem. A esteira será rolante e a ela serão acopladas algumas máquinas importantes na fabricação de calçados como, estufa, prensa balão e geladeira que irão colaborar para a ativação e ação da cola, formato do calçado e resfriamento.



A esteira rolante é importante porque ela está programada para cumprir todo o tempo necessário para cada etapa.

Após todo o processo de montagem, o calçado será retirado da esteira rolante e então será conferido se atende os padrões de qualidade da empresa. Se necessitar passará por pequenos reparos como a retirada de excesso de cola, ponta de linhas etc., ou, se não atender os padrões de qualidade, será retirado da produção e descartado.

Os calçados em perfeito estado serão colocados em embalagens individuais e depois em caixas para a formação de cargas para a entrega aos clientes. Posteriormente serão encaminhados para a expedição e serão encaminhados aos clientes.

A empresa trabalhará apenas para a entrega dos calçados já encomendados, não trabalhará com a formação de estoque.

### 2.1.2. Máquinas e equipamentos

Segundo informado, a Andrax instalará uma linha de produção mecanizada, onde os processos para a formação do calçado serão na sequência para a fabricação. Todos os equipamentos serão movidos à energia elétrica e por pressão de ar. As especificações dos equipamentos estão na tabela 2 a seguir.

Tabela 02: Equipamentos

Equipamento	Quantidade	Local de instalação	Fonte energética	Condição de funcionamento
Esteira	2	Montagem	Energia elétrica	Pronta para operar
Compressor	2	Área externa	Energia elétrica	Pronta para operar
Máquinas de costura	9	Pespono	Energia elétrica	Pronta para operar
Sorveteira	4	Montagem	Energia elétrica	Pronta para operar
Geladeira	1	Montagem	Energia elétrica	Pronta para operar
Balancinho	4	Corte	Energia elétrica	Pronta para operar
Estufa	5	Montagem	Energia elétrica	Pronta para operar
Cabine de halogem	6	Montagem	Energia elétrica	Pronta para operar
Máquina de furar	2	Pespono	Energia elétrica	Pronta para operar
Corte de algodão	4	Pespono	Energia elétrica	Pronta para operar
Máquina de zig	3	Pespono	Energia elétrica	Pronta para operar
Máquina de montagem	2	Montagem	Energia elétrica	Pronta para operar



### 2.1.3. Matérias-primas:

As matérias primas que serão utilizadas pela Andrax são materiais de imitação de couro, metais, solas em policloreto de vinila – PVC ou Poliuretano P.U., tecidos, materiais para colagem, materiais para preparo das solas etc.

A previsão de matérias primas que serão utilizadas para a produção das sandálias está discriminada na tabela 03 a seguir.

Tabela 03: Matérias primas

Matérias primas	Consumo médio/mês previsto	Local de armazenamento	Estado Físico
Tiras	6000 m	Almoxarifado	Sólido
Cola de montagem	50 latas de 18Kg	Almoxarifado	Líquido
Cola de preparação	12 latas de 18kg	Almoxarifado	Líquido
Solas	8400 pares	Almoxarifado	Sólido
Palmitas	8400 pares	Almoxarifado	Sólido
Metais	30.000 unidades	Almoxarifado	Sólido
Halogênio	25 litros	Almoxarifado	Líquido
Curvim	4500 m	Almoxarifado	Sólido
Linha	100 tubos	Almoxarifado	Sólido

### 2.1.4 Armazenamento de Produtos

Segundo informado no RCA, não está prevista a formação de estoques. A empresa fabricará sandálias e sapatos apenas por encomenda. O armazenamento será feito na área de expedição. Local protegido, contra ações naturais ou de terceiros, que possa alterar as características dos calçados e suas embalagens. O período de armazenamento será curto, apenas entre a fabricação do calçado e da formação da carga para entregar a mercadoria.

## 2.2. RECURSOS HÍDRICOS

Segundo os estudos apresentados, o fornecimento de água será feito pela Concessionária Local. O volume estimado para o consumo é de 7,5 m<sup>3</sup>/dia.

Vale ressaltar que o processo produtivo não faz uso de água.



### 2.3. RESERVA LEGAL

Conforme informado no FCE, o empreendimento está localizado em área urbana, portanto não é passível de demarcação de reserva legal.

### 2.4. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL E INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

De acordo com informado no FCE não haverá supressão de vegetação e/ou intervenção em área de preservação permanente. Ressaltamos que o empreendimento encontra-se fora de área de preservação permanente.

## 3. IMPACTOS IDENTIFICADOS

### 3.1 RUÍDOS

Como o empreendimento está em fase de Licença Prévia e de Instalação não foi possível apresentar um laudo de ruídos que demonstre realmente qual a emissão ocorrerá no local.

Segundo o termo de referência para o RCA, disponibilizado no site da SEMAD, é possível considerar o ruído de outro empreendimento que tenha as mesmas características e esteja em funcionamento.

Conforme consta no RCA a empresa ANDRAX adotará o mesmo sistema os mesmos parâmetros de emissão de ruídos do empreendimento Calçados Benfica Ltda, empresa de calçados de mesma classificação da Deliberação Normativa COPAM 74 de 2004 – classe 3.

Os ruídos da empresa de referência para essa emissão, estão dentro do valor permitido pela lei estadual 10.100.

### 3.2. EFLUENTES LÍQUIDOS INDUSTRIAIS

Segundo informado, o efluente líquido que será gerado na ANDRAX será apenas doméstico de origem sanitária e da limpeza de ambientes, uma vez que a empresa não possuirá cozinha para o fornecimento de refeições aos funcionários e também não haverá chuveiros para que os funcionários tomem banho na empresa.

O lançamento será descontínuo e ocorrerá durante o dia, no horário de 7:00 às 17:00 hs, de segunda a sexta feira.

De acordo com ABNT NBR 7229 o volume consumido de água por uma pessoa em ambiente de trabalho será de 70 litros para cada funcionário que toma banho na empresa e 50 litros para funcionários que não tomam banho na empresa. Esse dado abrange a utilização da água em todos os aspectos, uso de descarga sanitária, consumo humano, etc.



### 3.3. EFLUENTES SANITÁRIOS

Os efluentes sanitários, como demonstrados no Relatório de Controle Ambiental, serão provenientes apenas dos vasos sanitários e das pias, visto que no empreendimento não há vestiários com chuveiros.

### 3.4. EFLUENTES ATMOSFÉRICOS

Segundo os estudos apresentados, são geradas por solvente na secagem de cola (forno-estufa), limpeza do solado com a aplicação de halogênio e pistolas de cola.

### 3.5. RESÍDUOS SÓLIDOS

A empresa apresentou Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos que abrange a previsão de geração de resíduos sólidos, o acondicionamento e armazenamento, transporte interno e externo, destinação final e coleta. Os resíduos sólidos gerados na ANDRAX serão gerados principalmente no setor de produção e secundariamente nos banheiros e setor administrativo.

Os resíduos que serão gerados na produção serão os mais volumosos e variados visto que há embalagens de produtos utilizados na produção, restos de materiais que foram descartados no corte de matérias primas, rebarbas e materiais que não atendem o padrão de qualidade, pincéis, embalagens de produtos químicos, estopas e Equipamentos de Proteção Individual – EPI's.

Os resíduos gerados no setor administrativo são caracterizados por papéis, copos plásticos e rejeitos de banheiro.

A empresa não produzirá refeições, assim a geração de resíduos de alimentos é pequena, pois será apenas restos de alimentos trazidos nas marmitas e do café.

### 3.6. DESTINAÇÃO FINAL

Segundo o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado pela empresa, os resíduos gerados poderão ter 3 (três) destinações diferentes conforme o potencial de risco ao meio ambiente e a possibilidade de reutilização e reciclagem.

As destinações são: a reciclagem externa, a disposição em aterro e a incineração. Alguns resíduos são encaminhados para serem reciclados que pode ser por reprocessamento, como papelão ou reutilização, como as embalagens que retornam para o fabricante para serem reutilizadas.

A disposição em aterro municipal para os resíduos domésticos gerados nos banheiros e refeitório.



Incineração ou co-processamento e posterior disposição em aterro industrial para estopas e materiais contaminados com os produtos químicos potencialmente perigosos.

A empresa que será a responsável pela coleta dos resíduos recicláveis é a Reciclagem de Matérias Guimarães Ltda – RECINOVA que possui Licença de Operação para o Transporte e a Autorização Ambiental de Funcionamento para o depósito de sucatas e materiais recicláveis.

#### **4. MEDIDAS MITIGADORAS**

Matérias Primas: serão armazenados no galpão, em local coberto, fechado com piso impermeável e bacia de contenção.

Efluentes Líquidos sanitários: Será implantado um Sistema de Tratamento de Efluente líquido sanitário para atender 150 funcionários. Este sistema será composto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro.

Resíduos Sólidos: Todos os resíduos sólidos dentre eles o lodo gerado no sistema de tratamento de efluentes sanitários serão armazenados, coletados adequadamente e separados conforme suas características e destinados à órgãos devidamente licenciados.

Ruído: A geração de ruído será proveniente dos seus equipamentos, movimentação de cargas e pessoas, portanto deverão ser realizados testes de ruído e enviados a SUPRAM-ASF quando da licença de operação.

#### **5. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS**

Não se aplica para o empreendimento em questão, visto que a continuidade da atividade não implicará em impactos ambientais de natureza irreversível.

#### **6. CONTROLE PROCESSAL**

O processo foi formalizado com a documentação listada no FOB, entretanto, foi necessária a apresentação de informações, que foram apresentadas a contento.

Os custos de análise do processo, conforme disposto na Resolução SEMAD nº 870/2008, foram apurados em R\$ 3.790,04 e estão devidamente ressarcidos.

Os recursos hídricos do empreendimento a serem utilizados pelo empreendimento serão originados de concessionária local.

O empreendimento situa-se na zona urbana do município de Divinópolis, 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 também intervenção em Área de Preservação Permanente.



O empreendedor ficará condicionado a apresentar na formalização do processo de LO o Certificado do Corpo de Bombeiros atestando a regularidade da empresa quanto às medidas de segurança e combate a incêndio.

O PCA está acostado às fls. 23, o RCA às fls. 58, com respectiva ART às fls. 89.

Ante o exposto na conformidade da legislação ambiental, nada obsta ao pedido do empreendedor acerca da concessão da licença – LI + LI concomitantes - pelo prazo de 04 (quatro) anos.

## 7. CONCLUSÃO

Segundo análise dos projetos apresentados no processo de Licença Prévia e de Instalação da Indústria e Comércio Andrax Ltda, conclui-se que os impactos ambientais a serem gerados pela atividade do empreendimento serão minimizados de forma satisfatória.

Cabe esclarecer que a SUPRAM – ASF não possui responsabilidade sobre os projetos de sistemas de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência desses de inteira responsabilidade da própria empresa e seu projetista.

Dessa forma, Subsidiados pela avaliação dos documentos que compõem o processo COPAM N° 07974/2010/001/2010 e vistoria realizada no empreendimento, a equipe técnica da SUPRAM-ASF **sugere concessão da Licença Prévia e de Instalação concomitantes, requerida pela Indústria e Comércio Andrax Ltda, localizada em Divinópolis, condicionada ao cumprimento dos itens relacionados no Anexo I, com validade de 4 (quatro) anos.**

## 8 - PARECER CONCLUSIVO

Favorável: (X) Sim ( ) Não

**8 - VALIDADE:** 4 anos

**Data:** 26/07/2010

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Jorge Luiz de Oliveira	CREA/MG: 86.371/D	
José Antônio Lima Graça	CREA: 32.228/D	
Sônia Soares Siqueira Rocha Godinho	MASP: 1.020.783-5 OAB/MG 66.288	



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

### ANEXO I

Processo COPAM Nº: 07974/2010/001/2010	Classe/Porte:3/M
Empreendimento: Indústria e Comércio Andrax Ltda	
CNPJ: 05.358.246-0001-53	
Atividade: Fabricação de Calçados em Geral	
Endereço: Rua Minas Gerais, 2535	
Localização: Bairro: Ipiranga	
Município: Divinópolis	
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA.	VALIDADE: 4 anos

ITENS	CONDICIONANTES	*PRAZO
1.	Providenciar conforme proposto, a execução do projeto do sistema de tratamento de efluentes sanitários, e que atenda os padrões estabelecidos pelas normas da ABNT NBR's 7229 e 13969.	Na Formalização da LO.
2.	Realizar a manutenção do sistema de drenagem de águas pluviais das vias internas do empreendimento	Durante a vigência da LP+LI.
3.	Apresentar certificado do Corpo de Bombeiros, atestando a regularidade da empresa quanto às medidas de segurança e combate a incêndio, tendo em vista a apresentação do projeto aprovado.	Na Formalização da LO.
4.	Apresentar contrato firmado com a empresa licenciada responsável pelo recolhimento e disposição final adequada dos resíduos sólidos considerados como resíduos classe I e II de acordo com a NBR 10.004.	Na Formalização da LO.

\* A partir da notificação da empresa quanto à concessão da Licença de LP+LI.

SUPRAM - ASF

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

DATA: 26/07/2010