



# **RELATÓRIO TÉCNICO AMBIENTAL**

# **J J VICTOR CALÇADOS LTDA-ME**

**SECRETÁRIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE  
UBERABA/MG - 2012**



**O licenciamento ambiental** é uma obrigação legal à instalação de qualquer empreendimento ou atividade potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente, sendo um Instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, que foi estabelecida pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. A função fundamental desse instrumento é conciliar o desenvolvimento econômico com a conservação do meio ambiente. As principais diretrizes para a execução do licenciamento ambiental estão expressas na Lei 6.938/81 e nas Resoluções CONAMA nº 001/86 e nº 237/97. Além dessas, o Ministério do Meio Ambiente emitiu recentemente o Parecer nº 312, que discorre sobre a competência estadual e federal para o licenciamento, tendo como fundamento a abrangência do impacto.

**O Relatório Técnico Ambiental - RTA** é um dos principais documentos técnicos de um processo de licenciamento, ou seja, uma exigência legal, estabelecida no Art. 210, parágrafo XIII, do Decreto 7.967/2001. O conteúdo básico do RTA deverá abordar aspectos como a descrição do empreendimento a ser licenciada, descrição do processo de produção, caracterização das emissões geradas nos diversos setores do empreendimento, no que concerne a ruídos, efluentes líquidos, efluentes atmosféricos e resíduos sólidos, seguindo um roteiro que contem as informações que permitam caracterizar o empreendimento a ser licenciado e, como objeto principal, os resultados dos levantamentos e estudos realizados pelo empreendedor, os quais permitirão identificar as não conformidades legais referentes à poluição. Assim, o RTA norteará as ações mitigadoras a serem propostas para o empreendimento avaliando as possibilidades de intervenções no processo industrial, visando à minimização da geração de efluentes líquidos, de efluentes atmosféricos e de resíduos sólidos. Além de promover a conscientização, o comprometimento e o treinamento do pessoal da área operacional da empresa,



relativamente às questões ambientais, pretendendo atingir os melhores resultados possíveis com a implantação do mesmo. Tal procedimento poderá dar ao empreendedor a oportunidade de reduzir seus custos de produção e, como consequência, minimizará os investimentos necessários à implantação e operação dos sistemas de tratamento de efluentes e de resíduos sólidos.

Entretanto, mais do que uma obrigação, o empreendimento J J VICTOR CALÇADOS LTDA-ME entende que a elaboração e divulgação de um relatório contendo as principais realizações e ocorrências da gestão ambiental da empresa, não apenas para o órgão ambiental estadual, mas principalmente para ambientalistas e a sociedade de um modo geral constitui-se numa grande oportunidade para a empresa cumprir com o Meio Ambiente a sua gestão ambiental. Comprova-se, dessa forma, a importância que o tema meio ambiente vem alcançando na empresa a cada ano. Assim, preservar o meio ambiente é um compromisso ético que a empresa leva a sério. Afinal, foi-se o tempo em que os recursos naturais do planeta eram considerados inesgotáveis. Esta crença equivocada tirou do ser humano a responsabilidade sobre a conservação ambiental, causando um grande estrago para o planeta. Atualmente, a postura é outra. Hoje, precisamos assumir a responsabilidade pela preservação e continuidade da vida, de forma a estarmos sintonizados com o tempo presente e com aqueles que compreenderam que a Terra é o nosso verdadeiro lar e cuidar dela é cuidar da própria existência.



## **I – CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

### **1.1 Dados Gerais**

O empreendimento J J Victor Calçados LTDA-ME, possui data de abertura no cadastro nacional de pessoas jurídicas em 09/10/2007, tendo como prestação de serviços a fabricação de calçados de couros (botas), fornecendo alta qualidade em seus serviços, atuando em um local de trabalho atraente para as pessoas proporcionando a sociedade oportunidade de terem contato com meio ambiente, buscando sempre a excelência em Gestão Ambiental.

Abaixo segue aspectos caracterizando o empreendimento.

*Razão social: **JJ VICTOR CALÇADOS LTDA-ME***

*CNPJ: **09.200.686/0001-39***

*Inscrição Estadual: **001052399.00-22***

*Endereço: **Rua São Nicolau, 530 - Pq São Geraldo.***

*Telefone: **34.33123500***

*CEP: **38.031-180***

*Cidade: **Uberaba/MG***

*Nome contato SEMAM: **Beatriz Saraiva***

*Telefone: **34-8817.0592***

O empreendimento possui uma área total de 400m<sup>2</sup>, sem perspectivas de ampliação ou diversificação da produção da área, uma vez que se reuniu e dispôs metodicamente as partes de um todo.



## 1.2 Atividades do empreendimento

A atividade econômica na qual o empreendimento se insere é a atividade de fabricação de calçados de couros no caso botas. Esta atividade tem o objetivo de proporcionar a sociedade conforto e bem estar. O empreendimento fica aberto de segunda a sexta das 07:00 as 11:00, voltando ao 12:30 e terminado as 17:18 de segunda a sexta não havendo variação de turno. Conta com um número de 20 empregados registrados. A capacidade nominal e de aproximadamente 150 pares mensais.

Destaca-se também a quantidade de caixa d'água, sendo 01 (uma) no total com capacidade de 500 litros. Já em relação ao consumo médio de energia elétrica e água seguem os seguintes dados apresentados pelas tabelas abaixo:

**Tabela 01** – Consumo de água

<b>Concessionária Local</b>	<b>Consumo</b>
Codau - Centro Operacional de Desenvolvimento e Saneamento de Uberaba	33m <sup>3</sup> / mensal

**Tabela 02** – Consumo de Energia Elétrica

<b>Concessionária Local</b>	<b>Demanda contratada (kW/mês)</b>
<b>CEMIG-</b> Companhia Energética de Minas Gerais	309,52 KW



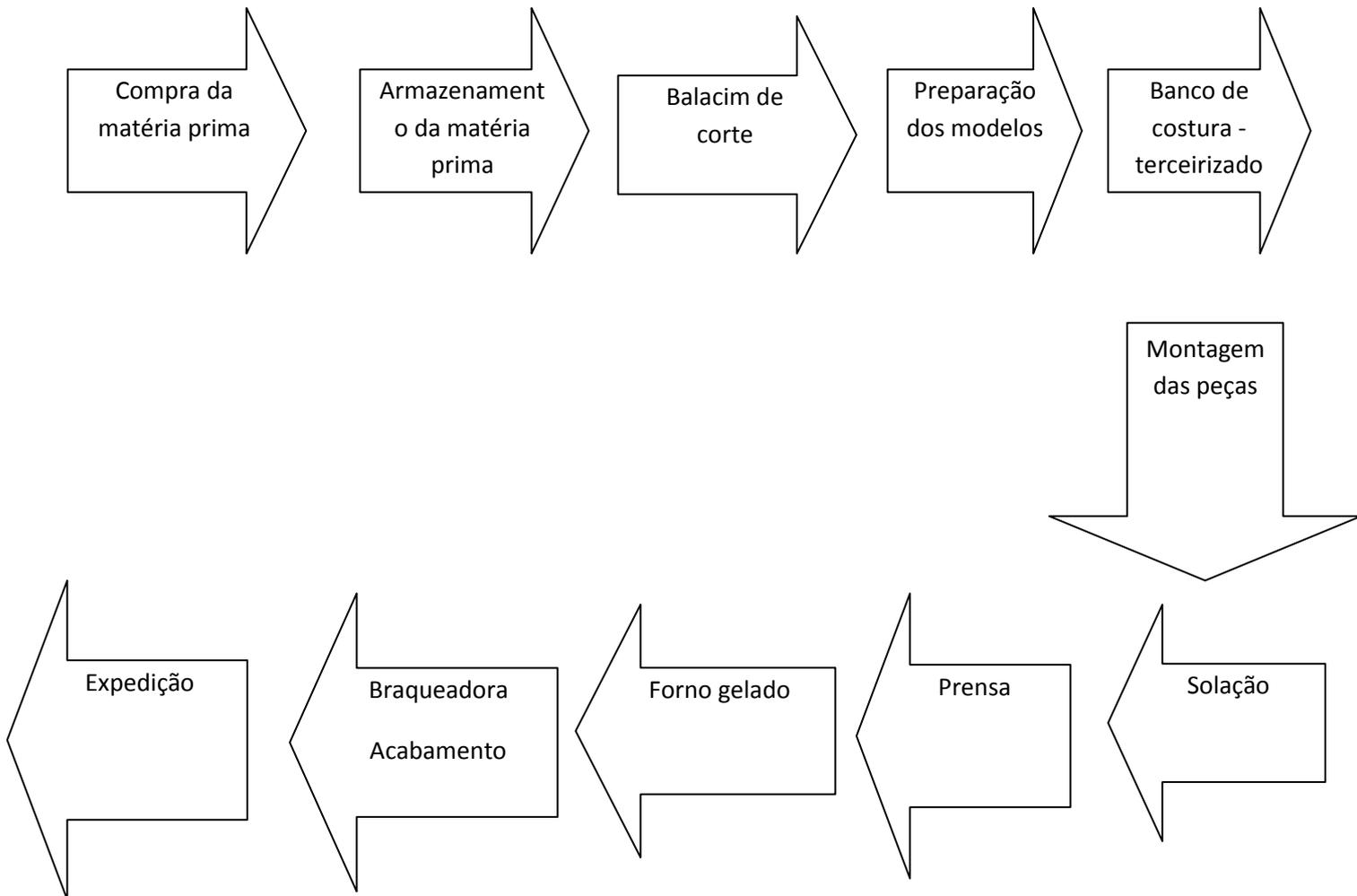
## **II – POLITICA AMBIENTAL DA EMPRESA**

O empreendimento JJ VICTOR CALÇADOS LTDA-ME segue como política Ambiental os seguintes deveres:

- Cumprir a Legislação e as Normas e os Regulamentos ambientais;
- Incluir no seu planejamento empresarial as componentes ambientais;
- Melhorar continuamente o desempenho da gestão ambiental;
- Utilizar métodos de trabalho e materiais que previnam, reduzam ou controlem a poluição;
- Assegurar que os fornecedores de serviços e produtos adotem procedimentos ambientais compatíveis com os praticados pela empresa;
- Incentivar projetos de pesquisa e inovações tecnológicas que resultem no uso eficiente dos recursos naturais;
- Incentivar a comunicação com as partes interessadas, internas e externas, sobre as questões ambientais.

### **III – PROCESSO DE FUNCIONAMENTO**

#### **1.1 Fluxogramas dos processos de funcionamento**



### ***1) Análise do Processo Industrial***

As atividades do empreendimento se iniciam quando o responsável pela empresa solicita a compra da matéria prima, ou seja, couro. A compra é feita através da empresa DUBOM COUROS, empresa altamente qualificada localizada em Franca/SP. Além de utilizar o couro como matéria prima, temos também a utilização de cola, solado, palmilha, metal (facas de corte especializadas feitas em cutelaria), espuma, forro e linha. Toda essa matéria prima é comprada de fornecedores como PREVEFRAN SOLADOS, DI BRONZE, TEC-GRAV, todas localizadas na Cidade de Franca/SP. O produto final feito são as botas de couros masculinas e femininas conforme mostra a *figura 01*. Após a chegada da matéria prima ao empreendimento é logo acondicionado em local apropriado como mostra *figura 02*.

*Figura 01 – botas*



Fonte: JJ Victor Calçados

*Figura 02 – Local de acondicionamento*



Fonte: JJ Victor Calçados

Após a recepção e acondicionamento da matéria prima e dado continuidade ao processo de produtividade da empresa utilizando o seguinte maquinário.

**Balancim de corte** – Máquina designada para corte do couro. É feito através de facas especializadas, feitas em cutelaria, para que o corte seja feito no formato e modelo desejado, como mostra *figura 03*.

*Figura 03 – Balancim de corte*



Fonte: JJ Victor Calçados

**Preparação** – Na preparação os cortes são acondicionados de acordo com modelo.

**Banca de costura** – É um serviço terceirizado, onde ocorre a costura das peças cortadas, ou seja, deixará as peças para melhor manuseio para a montagem. A costura é feita em máquina de pesponto.

**Montagem** – É feita através de máquina Molina, conforme *figura 05*, onde o vapor umedece o couro para melhor manuseio, juntamente com a forma que define o tamanho da bota, como mostra a *figura 06* que dará o tamanho desejado.

Figura 05 – Máquina Molina



Fonte: JJVictor Calçados

Figura 06 – Forma



Fonte: JJVictor Calçados

**Solação** – O solado é comprado pronto, deste modo é realizado a junção do solado com sapato através de cola e de máquina especializada, conforme *figura 07*.

Figura 07 – Máquina para junção de solado



Fonte: JJ Victor Calçados

**Lixa** – Máquina especializada em lixar as sobras de solado, conforme *figura 08*.

Figura 08 – lixadeira de solado



Fonte: JJ Victor Calçados

**Prensa** - Máquina utilizada para agregar o couro no solado de acordo com *figura 09*.

Figura 09 – Prensa para sapato



Fonte: JJ Victor Calçados

**Charuto** – Máquina utilizada para tirar alguma sobra de couro conforme *figura 10* abaixo:

Figura 10 - Charuto



Fonte: JJ Victor Calçados

**Forno gelado** – Utilizado para dar o choque térmico propiciando deste modo

Figura 11 – Forno gelado



Fonte: JJ Victor Calçados

**Braqueadora** – Para melhor acabamento é utilizada a máquina para costura do salto, *figura 12*, para maior durabilidade e também é cravado o salto na máquina Risan.

Figura 12 - Braqueadora



Fonte: JJ Victor Calçados

**Moldadeira** - Utilizada apenas nas peças femininas para moldar o cano alto das botas, *figura 13*.

Figura 13 - Moldadeira



Fonte: JJ Victor Calçados

**Acabamento** – finalizado todo processo as peças são enviadas para revisão e encaixotadas para serem expedidas por todo Brasil.



## ***2) Caracterização de efluentes líquidos, atmosféricos e resíduos sólidos.***

O dano ambiental, a degradação ambiental está definida no artigo 3º da Lei nº 6.938/1981 e é a alteração adversa das características do meio ambiente, de tal maneira que prejudique a saúde, a segurança e o bem-estar da população, criando condições prejudiciais às atividades sociais afetando desfavoravelmente a biota e prejudicando condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente ou, por fim, lance rejeitos ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos. O dano ambiental é de natureza difusa, atingindo uma coletividade de pessoas, sendo de difícil constatação e avaliação, pois a atividade pode ser produzida hoje e os efeitos do dano só aparecem após vários anos ou gerações. O dano ambiental pode ser compreendido como qualquer lesão aos recursos ambientais, causando a degradação, e conseqüentemente o desequilíbrio ecológico. Caracteriza-se pela pluralidade de vítimas e quando ocorre o dano ambiental afeta o direito de viver em um meio ambiente ecologicamente equilibrado e desse bem de uso comum de todos, como consagrado no artigo 225 de nossa Constituição Federal. Assim, não apenas a agressão à natureza que deve ser objeto de reparação, mas também a privação do equilíbrio ecológico, do bem estar e da qualidade de vida imposta à coletividade.

### ***2.1 Efluentes líquidos***

Efluentes líquidos são produzidos por indústrias, comércio ou resultante dos esgotos domésticos urbanos, que são lançados no meio ambiente. Podem ser tratados ou não tratados. Cabem aos órgãos ambientais a determinação e a fiscalização dos parâmetros e limites de emissão de efluentes industriais, agrícolas e domésticos, sendo necessária à implantação de um sistema de



monitoramento confiável. As exigências da legislação ambiental levaram as empresas a buscar soluções para tornar seus processos mais eficazes. É cada vez mais freqüente o uso de sistemas de tratamento de efluentes visando à reutilização de insumos (água, óleo, metais, etc.), minimizando o descarte para o meio ambiente. O empreendimento não gera efluentes líquidos.

### ***2.2. Efluente atmosférico e caracterizações das emissões***

A preocupação com a poluição do ar surgiu de maneira mais contundente há mais ou menos 30 anos tendo em conta que os problemas que advêm da atmosfera representam perigo para os organismos. Podem-se citar como exemplos de poluentes atmosféricos as partículas totais em suspensão, fumaça, dióxido de enxofre, monóxido de carbono, dióxido de Nitrogênio, entre outros.

As concentrações de poluentes atmosféricos ultrapassadas poderão afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, bem como ocasionar danos à flora e à fauna, aos materiais e ao meio ambiente em geral. Neste empreendimento não apresenta efluente atmosférico.

### ***2.3 Ruídos***

Ruídos são perturbações elétrico/magnéticas que deterioram os sinais que desejamos transmitir, receber ou tratar no nosso circuito. Nesse empreendimento há emissão gerada pelas máquinas, sendo considerados como insignificante de acordo com as Normas estabelecidas. Porém todos os funcionários utiliza o protetor auricular para maior segurança.



## **2.4 Esgotos Sanitários**

O meio ambiente sofre com o desenvolvimento que representa um fator de risco, devido às atividades humanas sem controle, os despejos de esgotos sem tratamento, vazamentos de produtos tóxicos e a disposição inadequada de resíduos sólidos que vêm causando uma degradação vertiginosa do meio ambiente e uma dilapidação do capital natural. As ações de saneamento são entendidas como instrumento para promoção da saúde, prevenção e controle de doenças. Desta forma as instalações estão em conformidades com a lei Municipal estabelecidas no plano de diretor da cidade.

## **2.5 Resíduos Sólidos**

Os resíduos sólidos constituem aquilo que genericamente se chama lixo: materiais sólidos considerados sem utilidade, supérfluos ou perigosos, gerados pela atividade humana, e que devem ser descartados ou eliminados. O conceito de "lixo" pode ser considerado como uma invenção humana, pois em processos naturais não há lixo. As substâncias produzidas pelos seres vivos e que são inúteis ou prejudiciais para o organismo, tais como as fezes e urina dos animais, ou o oxigênio produzido pelas plantas verdes como subproduto da fotossíntese, assim como os restos de organismos mortos são, em condições naturais, reciclados pelos decompositores e partes de resíduos que são gerados após a produção, utilização ou transformação de bens de consumos como, por exemplo, os automóveis. Muitos destes resíduos sólidos são compostos de materiais recicláveis e podem retornar a cadeia de produção, gerando renda para trabalhadores e lucro para empresas. No empreendimento são gerados os resíduos como papel, papelão, plástico, espuma, couro, pó de couro e PVC. Os papéis, papelão e plásticos são separados de acordo com coleta seletiva e acondicionados em local correto até que o serviço da prefeitura pegue-os para



que seja feita a destinação correta. Quando se coloca papelão são logo retirados por catadores para reciclagem. Quanto ao pó de couro, pedaços de couros, espuma e PVC são separados e enviados a empresa especializada localizada em Franca/SP, com razão social VANDERLEI BRAULIO DA COSTA FRANCA-ME, empresa licenciada de acordo com as normas estabelecidas, onde será feita a destinação final correta, conforme mostra nota fiscal em anexo.



#### **IV – MINIMIZAÇÃO DA GERAÇÃO E/OU REAPROVEITAMENTO DE EFLUENTES E RESÍDUOS SÓLIDOS**

A minimização de resíduos faz parte de um novo conceito de gerenciamento de resíduos da empresa baseado numa sistemática de medidas que visam em primeiro lugar, reduzir ao máximo possível a quantidade de resíduos a ser tratada ou disposta. Seus esforços possuem uma estrutura de ação fundamentada na prevenção e reciclagem de resíduos. Baseado num procedimento de avaliação de oportunidades de minimização, este trabalho indica alternativas de minimização de resíduos sólidos, líquidos e gasosos gerados na atividade do empreendimento, bem como alguns aspectos ambientais, técnicos e econômicos que norteiam a implantação de um Sistema de Gerenciamento Ambiental.

Em relação à minimização de resíduos gerados na empresa podemos destacar os seguintes resíduos sólidos: papel e papelão. Para que estes resíduos tenham um destino final correto, sem poluir o meio ambiente, os mesmos são doados para os catadores de papel, gerando uma nova fonte de renda para os mesmos. Quanto aos outros resíduos mais agressivos ao ambiente, como pó de couro, tiras de couro, PVC e espuma são destinados a empresa especializada e nunca deixados no lixo comum para que a Prefeitura local leve.

## V – LAY-OUT DA ÁREA DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento JJ VICTOR CALÇADOS LTDA-ME está localizado em zona Urbana no Município de Uberaba como mostra localização abaixo:



**19°46'17"S**

**47°55'51"O**



## **VI – CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO**

O relacionamento da empresa com a comunidade e vizinhança foi de grande receptividade da comunidade em relação ao estabelecimento, pois uma vez que se trata de Desenvolvimento Sustentável cujo empreendimento é 100% ecologicamente correto. Em relação ao nível de conhecimento da comunidade quanto aos serviços prestados e às seus potenciais conseqüências para o meio ambiente e quanto às ações da empresa no sentido de neutralizar ou de minimizar tais conseqüências à comunidade participou efetivamente através de questionamentos e visitas no estabelecimento. Entretanto, não foi gerada nenhuma queixa da comunidade em relação ao estabelecimento de prestação de serviços, uma vez que este estabelecimento proporciona praticidade e bem estar à comunidade. Aos arredores deste empreendimento existem casas residências.



## **VII – CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O licenciamento ambiental foi implantado por uma exigência social, surgida do anseio global de se preservar o meio ambiente. Tão relevante é a questão ambiental que a Constituição da República Federativa do Brasil em seu Artigo 255, garante a defesa e preservação do meio ambiente para o presente e futuras gerações. Desde 1981, de acordo com a Lei Federal 6.983/81, tornou-se obrigatório em todo o território nacional e as atividades efetivas ou potencialmente poluidoras não podem funcionar sem o devido licenciamento. O Licenciamento Ambiental é a base estrutural do tratamento das questões ambientais dos empreendimentos, pois é através do mesmo que o empreendedor inicia seu contato com o órgão ambiental e passa a conhecer suas obrigações quanto ao adequado controle ambiental de suas atividades. É claro e de bom senso destacar que o Estado de Minas Gerais, em especial, saiu à frente para a garantia e tutela dos bens de direitos difusos e coletivos, in caso, o Meio Ambiente. Cabe lembrar, que o recente Decreto Estadual 44.844/2008 veio trazer mudanças significativas no que tange a aplicação de severas penalidades aos infratores, bem como incentivos e benefícios aos empreendedores que se utilizam dos recursos de maneira consciente.

O mercado internacional cada vez mais exige empresas licenciadas e que cumpram a legislação ambiental. Além disso, os órgãos de financiamento e de incentivos governamentais condicionam a aprovação dos projetos à apresentação da Licença Ambiental. Empreendimentos com licença ambiental abrem mercados e agregam valor para seus produtos. São através desses processos que o empreendimento JJ Victor Calçados LTDA-ME demonstra que os seus serviços prestados respeitam a sustentabilidade, e garante a sua qualidade para o Meio Ambiente e futuras gerações.