



**UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS – UNIPAC**  
**FACULDADE DE FILOSOFIA, DIVINAE GRATIE CIÊNCIAS E**  
**LETRAS *MATER DIVINAE GRATIAE***  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA E MEIO AMBIENTE**

**JACQUELINE MARA DIAS**

**A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL A PARTIR DA ATUAÇÃO DA**  
**INDÚSTRIA DO COURO, NO MUNICÍPIO DE DORES DE CAMPOS**  
**(MG)**

**BARBACENA**  
**2012**

**JACQUELINE MARA DIAS**

**A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL A PARTIR DA ATUAÇÃO DA  
INDÚSTRIA DO COURO, NO MUNICÍPIO DE DORES DE CAMPOS  
(MG)**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Geografia e Meio Ambiente da Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Geografia e Meio Ambiente.

Orientador: Prof. Esp. André Luiz do Nascimento Quincas

**BARBACENA  
2012**

**Jacqueline Mara Dias**

**A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL A PARTIR DA ATUAÇÃO DA  
INDÚSTRIA DO COURO, NA CIDADE DE DORES DE CAMPOS - MG**

Monografia apresentada ao curso de Geografia e Meio Ambiente da Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Geografia.

Aprovada em \_\_/\_\_/\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Esp. André Luiz do Nascimento Quincas  
Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC

Prof: Esp. Bernardino Neves Junior  
Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC

Prof: Esp. Renato Kneipp Duarte  
Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC

Dedico este trabalho aos meus pais, José Maria Dias e Helena das Graças Dias, ao meu irmão Alexssandro e minha cunhada Tânia, e ao meu sobrinho Lucas, que um dia possa utilizar da mesma, em sua caminhada educacional, e a todos que não mediram esforços para me incentivar e acreditaram em minha capacidade.

## **AGRADECIMENTO**

A Deus e à Nossa Senhora Aparecida, por me iluminar em toda caminhada,

Aos meus amigos, que durante esses anos estiveram presentes, em especial à Anne Mara Araújo e Margarida Afonso Neves, assim como Isaac Alves de Jesus.

Aos Professores André Quincas, Bernardino Neves Júnior e Renato Kneipp, pela dedicação e disponibilidade em ajudar-me tanto nesta pesquisa, quanto em todo percurso acadêmico.

À Ilacir Rodrigues, um grande historiador, que através de seus arquivos, possibilitou-me neste trabalho.

Aos proprietários das empresas processadoras do couro, no município de Dores de Campos, que contribuíram para a realização da mesma, permitindo a visita aos estabelecimentos, assim como os funcionários, que prestaram total atenção, contribuindo para a conclusão desta pesquisa.

Deus está comigo e nele confio toda minha vida!

A autora

## RESUMO

Esta pesquisa visa uma análise espacial sobre o processo do couro (Curtumes), instalados no Município de Dores de Campos (MG). Todo esse processo histórico e sociocultural é um tema que apresenta uma história marcada pelo ciclo do ouro, pelas tropas que levavam os artigos de couro para todo o país, cujo objetivo era ressaltar a ocupação do espaço geográfico, vinculado ao crescimento da ofício e indústria curtumeira. Através do ciclo do ouro, o povoado surgiu, sendo ponto de referência para tropeiros viajantes que por aqui se hospedavam. Manoel Justino da Silva, o qual adquiriu terras dorenses, constituindo nas mesmas sua família, sendo doadas para a igreja, onde se encontra o centro da cidade. Esses espaços possibilitavam tanto as vendas, quanto compras de outros produtos; assim como pessoas que voltavam com os tropeiros à procura de trabalho faziam com que Dores de Campos fosse conhecida em todo país. A Matriz Nossa Senhora das Dores desenvolveu-se com as necessidades da população, que sempre muito religiosa, não mediu esforços para a manutenção da mesma, sempre auxiliada pela corporação Lira Nossa Senhora das Dores, que teve a iniciativa de viajar a fim de arrecadar fundos, para serem investidos na Igreja e assim erguer a Matriz, que, até os dias atuais, passa por reformas, através de ajuda da população. A sociedade local apresenta grande religiosidade, forte presença cultural, seguindo fielmente as tradições deixadas pelos antepassados.

A Figueira, denominada Encantada, um marco da História dorense, pode resistir ao tempo, sendo que se encontra, no centro da cidade, antes servia para os tropeiros amarrarem suas tropas e descansarem. Hoje já não se amarram mulas, nem tropas, mas sua sombra e beleza continuam privilegiando os cidadãos dorenses. E com todas essas décadas de História, o município que, antes comprava matéria prima para fabricação dos artigos de couro, passou a ter seus curtumes, que fazem presente na vida econômica, social, ambiental e cultural da cidade. Essa matéria - prima abastece todos os consumidores dorenses, fabricantes de artigos de couro. O Município é conhecido em todo país, pois fabrica produtos variados, cintos, calçados, selas, arreios, jaquetas de couro, rédeas, cabeçadas, desde produtos para homens, mulheres e crianças, quanto artigos para montaria em geral. Isso promove o desenvolvimento econômico do município.

A metodologia, utilizada nesta pesquisa histórica, foi realizada, por meio de levantamento bibliográfico, através de artigos online e impressos, sendo adotada uma pesquisa de campo, utilizando como ferramenta fotos da cidade e do processo de curtimento do couro.

**Palavras Chave:** Aspectos Econômicos – Sociais e Culturais. Dores de Campos - História. Estação de Tratamento de Efluentes. Indústria do Couro – Curtume.

## ABSTRACT

This research aims at a spatial analysis on the process of the leather (tanning), installed in Municipality of Dolores Campos (MG). This whole process is a historical and theme that has a history marked by the gold cycle, leading the troops leather for the whole country, whose aim was to highlight the use of space geographically linked to the growth of trade and industry curtumeira. Through the cycle of gold, the village came, and drovers reference point for travelers who are here hosted. Justin Manoel da Silva, who purchased land dorenses, constituting the same family, being donated to the church, where the city center. These spaces possibilitavam both sales, as purchases of other products, as well as people returning to the drovers looking for work meant that pains Fields was known throughout country. The Our Lady Mother of Sorrows developed with the needs of the population, who always very religious, spared no efforts to maintenance of the same, always aided by the corporation Lira Our Lady of Sorrows, which maintenance of the which took the initiative to travel in order to raise funds to be invested in the Church and s lift the Mariz, who until today, undergoes renovations through help of the population. The local society presents great religiosity, strong cultural presence, faithfully following traditions left by ancestors.

Figueira, called Enchanted, a landmark of history dorenses, can withstand the weather, and that is, in the city center, before serving for tying their drovers troops and rest. Today no longer tie mules, not troops, but its shade and beauty continues to favor citizens dorenses. And with all these decades of history, municipality that before buying raw material for manufacture of leather goods, has have their tanneries, which are present in the economic, social, environmental and cultural city. This raw - material supplies dorenses all consumers, manufacturers articles Leather. The city is known throughout the country because it manufactures various products, belts, shoes, saddles, harness, leather jackets, bridles, halters, from products for men, women and children articles to mount as a whole. This promotes the development s` economic council.

The methodology used in this research historically, were performed by means of lifting bibliographic, through online and printed articles, and adopted a field survey, using photos as a tool of the city and the process of tanning leather.

Keywords: Economic aspect - Social and Cultural Right. Dorenses - History. Station Wastewater treatment .Leather Industry - Tannery.

## LISTA DE FIGURA

FIGURA 01 - Bernardino Francisco da Silva e moradores. ....	13
FIGURA 02 - Organização de tropeiros da época. ....	14
FIGURA 03 - Matriz Nossa Senhora Das Dores. ....	15
FIGURA 04 - Semana Santa, 1925 em Dores de Campos. ....	15
FIGURA 05 - Dores de Campos século XX. ....	16
FIGURA 06 - Praça da Figueira Encantada. ....	16
FIGURA 07 - Praça da Figueira, dias atuais. ....	17
FIGURA 08 - Localização do município de Dores de Campos ....	19
FIGURA 09 - Visão Parcial de Dores de Campos ....	20
FIGURA 10 - Couro Crú ou couro “verde” ....	23
FIGURA 11 - Couro cru, com pêlos, sangue e nervos. ....	24
FIGURA 12 - Processo de Descarne. ....	24
FIGURA 14 - Recolhimento dos materiais eliminados na descarnadeira. ....	25
FIGURA 15 - Coleta dos resíduos, recolhidos conforme figura anterior ....	26
FIGURA 16 - Caleiro. ....	26
FIGURA 17 - Fulões maiores em processamento. ....	27
FIGURA 18 - Couros retirados dos fulões depois de todo o processo. ....	28
FIGURA 19 - Secagem das peças. ....	28
FIGURA 20 - Rolo Compactador. ....	29
FIGURA 21 - Material pronto para a venda. ....	29
FIGURA 22 - Sela Australiana. ....	30
FIGURA 23 - Sela Quarto de Milha. ....	31
FIGURA 24 - Arreio de carroça. ....	31
FIGURA 25 - Cabeçada. ....	32
FIGURA 26 - Rédea de Couro Trançada. ....	32



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>1 A CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE DORES DE CAMPOS, EM SEUS ASPECTOS HISTÓRICOS.....</b>	<b>13</b>
<b>2 A LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO DE DORES DE CAMPOS (MG).....</b>	<b>19</b>
<b>3 ATUAÇÃO DA INDÚSTRIA DO COURO NO MUNICÍPIO DE DORES DE CAMPOS- MG, BEM COMO O PROCESSAMENTO OBSERVADO.....</b>	<b>23</b>
3.1 Produtos fabricados através da matéria- prima advinda do couro, no Município de Dores de Campos .....	30
3.2 Processo de Tratamento dos efluentes industriais .....	32
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>35</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>37</b>



## INTRODUÇÃO

Este trabalho visa retratar a organização espacial geográfica do município de Dores de Campos e as características, a partir da indústria do couro. O tema foi escolhido a partir da curiosidade em desmembrar a História do município, devido a forte influência da indústria curtumeira, com o objetivo de relatar como a história ligada ao processo de comercialização se desenvolveu no município de Dores de Campos.

A ocorrência dessa ocupação será relatada, neste trabalho, explicitando assim o surgimento da mesma e conseqüentemente os aspectos demográficos, sociais e econômicos.

O trabalho acadêmico se constituirá de três capítulos, seguidos dos itens 3.1 e 3.2. O primeiro abordará a caracterização do município de dores de campos, em seus aspectos Históricos, relatando o surgimento das tropas, e o decorrer do crescimento a partir do século XIX e XX.

No segundo capítulo, será abordada a localização geográfica do município de Dores de Campos- MG, com o intuito de observar a mudança no espaço geográfico no decorrer das décadas.

O terceiro capítulo apresentará a indústria do couro, fator que movimenta os aspectos econômicos, sociais, e culturais do Município, atividades estas que serão abordadas, de maneira a reconhecer a logística do empreendimento, bem como observar os aspectos ambientais que norteiam os mesmo, seguidos do item 3.1, que apresenta alguns dos produtos fabricados, através da matéria - prima advinda do couro, e fabricadas na cidade de Dores de Campos; e do item 3.2, um prévio parecer do processo tratamento de efluentes industriais observados no processo apresentado.

Será trabalhado, nesse contexto, uma revisão bibliográfica do tema, bem como algumas informações sobre os curtumes, apresentadas pelos próprios empresários dorenses.

Foram anexadas, neste trabalho, ilustrações, através de fotografias, para efeito de visualização e entendimento do assunto descrito no município de Dores de Campos – MG, bem como o processo curtumeiro.



## 1 A CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE DORES DE CAMPOS, EM SEUS ASPECTOS HISTÓRICOS

Dores de Campos retrata uma História vinculada ao ciclo do ouro e ao comércio de artefatos de couro, que predominaram desde o princípio do século XIX e XX.

O trabalho apresentado abordará, no primeiro capítulo, a história de Dores de Campos, como surgiu e como se iniciou o processo de comercialização do couro, assim como a cidade desenvolveu-se, baseada nessa indústria.

FIGURA 01 - Bernardino Francisco da Silva e moradores.



Fonte: BLOGSPOT – FOTOS ANTIGAS DORES DE CAMPOS.2012.<sup>1</sup>

Em princípios do século XIX, Bernardo Francisco da Silva, adquiriu uma grande extensão destas terras, nas margens do Ribeirão do Patusca, visando a exploração da agropecuária e veio a ser o fundador do povoado do Patusca (Patusca: no dicionário da língua portuguesa, quer dizer festas. A denominação Ribeirão do Patusca veio de um Sr. Português, que tinha uma pousada em sua margem a 4KM deste lugar e que fazia festejos para os viajantes, que por lá passavam, daí, a denominação do Ribeirão do Patusca). O Sr. Bernardo teve filhos e estes se casaram e construíram quatro casas de pau-a-pique, formando assim, o embrião do nascimento da cidade de Dores de Campos. Os filhos do Sr. Bernardo introduziram o trabalho variado no lugar em formação. Destas cinco famílias e com o aparecimento de pessoas que por aqui chegaram e aqui permaneceram, deu-se o início a um aumento de residências que logo passou a se chamar de Vilarejo do Patusca, por causa do Ribeirão do Patusca.(PORTAL DORES DE CAMPOS,2012)<sup>2</sup>.

Os tropeiros viajavam por todo o país, à procura de vendas e trocas, suas tropas eram formadas por dez a doze mulas e burros, onde levavam mercadorias, alimentos e vestuários para se manterem durante a jornada. Nessas, viagens também voltavam com pessoas que vinham de outras regiões, à procura de trabalho; ou aventureiros que se

<sup>1</sup> [historiadedoresdecampos.blogspot.com/.../dores-de-campo,2012](http://historiadedoresdecampos.blogspot.com/.../dores-de-campo,2012).

<sup>2</sup> *Ibidem*.

arriscavam em percorrer estradas. Por décadas os tropeiros movimentaram a economia e, através dos mesmos, o município cresceu e fortificou-se, voltado ao comércio de artefatos de couro. Um dos últimos a exercer essa atividade, foi o Sr. José Praxedes Coimbra (Ieié), filho de Duquinha.

FIGURA 02 - Organização de tropeiros da época.



Fonte: BLOGSPOT – FOTOS ANTIGAS DORES DE CAMPOS, p.4, 2012.<sup>3</sup>

Dores de Campos, no início denominado Povoado do Patusca, emancipou-se, na década de 30, do município de Prados, a nomenclatura Patusca associava-se a uma comunidade ligada às festividades religiosas.

A gênese da configuração territorial do município está vinculada à forte representação da religiosidade apresentada pela população dorense, através da matriz de Nossa Senhora das Dores, que até os dias atuais, exerce presença cultural e religiosa no município de Dores de Campos.

---

<sup>3</sup> [historiadedoresdecampos.blogspot.com/.../dores-de-campo,2012](http://historiadedoresdecampos.blogspot.com/.../dores-de-campo,2012)

FIGURA 03 - Matriz Nossa Senhora Das Dores.



Fonte: BLOGSPOT – FOTOS ANTIGAS DORES DE CAMPOS, p.5. 2012. <sup>4</sup>

Em 1877, concluída a Capela-Mor toda feita de taipa, a padroeira já havia sido escolhida. Quando ainda se falava na construção da igreja, por unanimidade, a população escolheu **Nossa Senhora das Dores**, cuja imagem foi doada pelo senhor Manoel Gonçalves Assis, distinto pradense, que realizou o donativo em 1879. (PORTAL DORES DE CAMPOS, 2012).<sup>5</sup>

A cidade cresceu, expandindo-se, ao redor de todo o território paroquial, perfazendo assim a configuração atual, e, ao decorrer dos decênios, a matriz Nossa Senhora das Dores, passou por diversas restaurações e ampliações para atender as necessidades da população.

FIGURA 04 - Semana Santa, 1925 em Dores de Campos.



Fonte: BLOGSPOT – FOTOS ANTIGAS DORES DE CAMPOS, pag5 2012. <sup>6</sup>

<sup>4</sup> [historiadadoresdecampos.blogspot.com/.../dores-de-campo,2012](http://historiadadoresdecampos.blogspot.com/.../dores-de-campo,2012).

<sup>5</sup> *Ibidem*

<sup>6</sup> *Ibidem*

FIGURA 05 - Dores de Campos século XX.



Fonte BLOGSPOT – FOTOS ANTIGAS DORES DE CAMPOS, p 6. 2012.<sup>7</sup>

É retratado, segundo Jesus ( p 18.2011)

A história do município esta também ligada à disponibilidade hídrica e de solos férteis presentes ao longo do território dorense, favorecendo assim as atividades ligadas à agricultura e agropecuária. Essas atividades contribuíram para a constituição do município. O perfil de Dores de Campos é muito bem definido por Pereira (1979,p.25): É sem dúvida Dores de Campos pela sua estrutura morfológica, situação climática, crescimento demográfico e evolução acentuada de sua população, um recanto aprazível. Pereira (1979) ressalta que no final de século XIX e começo do século XX a profissão de tropeiros era comumente na região que a partir de 1983 fora elevada ao grau de cidade. Uma característica marcante na cidade era outrora a formação de tropas para que os produtos artesanais e artigos de montaria produzidos na região fossem vendidos para além de Dores de Campos, assim o nome do município fora divulgado regionalmente, atraindo investimentos industriais, e visitantes.

FIGURA 06 - Praça da Figueira Encantada.



Fonte: BLOGSPOT – FOTOS ANTIGAS DORES DE CAMPOS, 2012.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> [historiadedoresdecampos.blogspot.com/.../dores-de-campo,2012](http://historiadedoresdecampos.blogspot.com/.../dores-de-campo,2012).

<sup>8</sup> *Ibidem*

Os tropeiros da época amarravam suas mulas na figueira para descansarem e se alimentarem, a mesma existe, até os dias atuais, no centro da cidade, representando um marco da história dorense, por resistir ao tempo e à expansão territorial ocorridas, ao seu redor.

FIGURA 07 - Praça da Figueira, dias atuais.



Fonte: BLOGSPOT – FOTOS ANTIGAS DORES DE CAMPOS, 2012.<sup>9</sup>

Nos dias atuais, a figueira, que era utilizada pelos tropeiros para amarrarem suas mulas, hoje, já não é utilizada para essa prática, mas muitos continuam a utilizá-la para descansarem em sua sombra fresca e para apreciá-la.

---

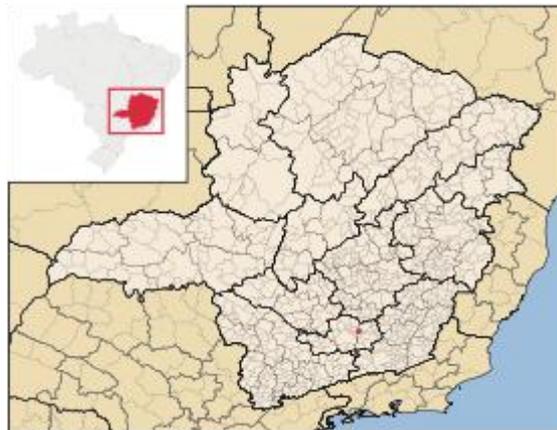
<sup>9</sup> [historiadedoresdecampos.blogspot.com/.../dores-de-campo,2012](http://historiadedoresdecampos.blogspot.com/.../dores-de-campo,2012).



## 2 A LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO DE DORES DE CAMPOS (MG)

Dores de Campos é um município brasileiro do estado de Minas Gerais, o qual fica cerca de 40 km de São João Del Rei, rodovia BR-265, e faz parte da rota Estrada Real e Trilha dos Inconfidentes, encontra-se na Mesorregião Campo das Vertentes, a 220km da capital do estado Belo Horizonte. Barroso, Conceição da Barra de Minas, Coronel Xavier Chaves, Lagoa Dourada, Madre de Deus de Minas, Nazareno, Piedade do Rio Grande, Resende Costa, Santa Cruz de Minas, São João Del Rei, Tiradentes, exercem grande influência no cenário geográfico do Município de Dores de Campos, pela importância das mesmas, na história do ciclo do ouro, proporcionando uma grande relação econômica, devido as suas fronteiras limítrofes.

FIGURA O8 - Localização do município de Dores de Campos



Fonte: Portaldoresdecampos, 2012.<sup>10</sup>

É retratado, segundo Jesus (p 19.2011):

O perfil de Dores de Campos é muito bem definido por Pereira (1979,p.25): É sem dúvida Dores de Campos pela sua estrutura morfológica, situação climática, crescimento demográfico e evolução acentuada de sua população, um recanto aprazível. Pereira (1979) ressalta que no final de século XIX e começo do século XX a profissão de tropeiros era comumente na região que a partir de 1938 fora elevada ao grau de cidade. Uma característica marcante na cidade era outrora a formação de tropas para que os produtos artesanais e artigos de montaria produzidos na região fossem vendidos para além de Dores de Campos, assim o nome do município fora divulgado regionalmente, atraindo investimentos industriais, e visitantes

<sup>10</sup> <http://www.portaldoresdecampos.com>

Dores de Campos possui uma área entorno de 127,3 quilômetros quadrados, e uma população de 9.299 habitantes, sendo, a urbana: 7166 - 85,87%; a rural:1179 - 14,12%.

A população de Dores de Campos, nas últimas décadas, não cresceu muito em números absolutos, segundo BRASIL IBGE (2011), em 1991, o município continha 7.255 habitantes; em 1996, 7.769 habitantes; em 2.000, 8.349 habitantes; em 2007, 9.276 habitantes; e em 2012, 9.299 habitantes.

A altitude média do município é de 926 metros; o clima predominante é tropical de altitude, o território caracteriza-se por 50% de relevo ondulado, 25% montanhoso, 25% plano. A temperatura média anual é de 18°C, a média máxima anual: 24,4°C, e a média mínima anual: 13,8°C; o índice pluviométrico é de 1436mm. A população de Dores de Campos se mantém em crescimento constante, com taxas médias de crescimento anual acima de 2%, segundo o resultado do Censo Demográfico de 2000, no qual se verifica taxa de 2,02% por ano. (IBGE, 2011).

FIGURA 09 - Visão Parcial de Dores de Campos



Portaldoresdecampos,2012.<sup>11</sup>

Nota-se que Dores de Campos é uma cidade com localização privilegiada, pois limita-se com outras cidades de grande importância, como Barroso, Carandaí, Prados e São João Del Rei, que facilita a comercialização, bem como, por ser ponto estratégico da Estrada Real. Dores de Campos é uma cidade acolhedora e reconhecida em todo o Estado, assim

---

<sup>11</sup> <http://www.portaldoresdecampos.com>

como no Brasil, por manter um acolhimento inigualável, manter religiosidade e principalmente, o que lhe faz ser conhecida, o tradicionalismo em produzir artefatos de couro para o mercado.

A relação cultural com o meio ambiente se correlaciona, já que os impactos ambientais ocorridos são estabelecidos, a partir da cultura dos cidadãos e das práticas, advindas do uso do solo e da água, relacionadas ao trabalho local.

Desse modo, repensar cada subsistema ou região geográfica e suas possibilidades é dinamizar a cultura e sua relação com o meio ambiente natural, fazendo de cada lugar um elo com saúde pública, com o saneamento, com os recursos energéticos viáveis e com os modelos de desenvolvimento que não sacrifiquem sua vida e seu futuro. (CAMARGO, 2008, p.22).

Dores de Campos possui uma localização privilegiada, pois liga a várias cidades, fazendo parte da Estrada Real, abrangendo muitos municípios vizinhos, possibilitando um envolvimento social e econômico atrativo para a mesma.



### 3 ATUAÇÃO DA INDÚSTRIA DO COURO NO MUNICÍPIO DE DORES DE CAMPOS- MG, BEM COMO O PROCESSAMENTO OBSERVADO

O curtume é entendido como organização econômica que processa e comercializa couro no mercado local e internacional e o estudo sobre ele acha-se pautado na caracterização do empreendimento do negócio do couro, voltado aos aspectos de tratamento de efluentes e se caracteriza pelo desenvolvimento de atividades que objetivam fazer uma preservação das peles in natura, destinando-as à confecção de vestuários, calçados e estofamentos. (FIGUEIREDO; FIGUEIREDO, 2005; BRITO 1997).

De acordo com o SIMPEP (2010)<sup>12</sup>, A indústria de couro no Brasil é formada por cerca de 500 curtumes, sendo que cerca de 80% são considerados de pequeno porte (entre 20 e 99 empregados – classificação da FIERGS- Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul e SEBRAE-RS- Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial do Rio Grande do Sul). Além dos curtumes como unidades autônomas de negócios pode-se verificar que os frigoríficos têm aumentado seu processo de verticalização, atuando também como curtidores. Hoje, o setor no Brasil tem uma capacidade instalada para processar couros crus bovinos e caprinos estimada em 38 milhões de peças (SEBRAE – RS), sendo a maior capacidade instalada de curtumes do mundo.

FIGURA 10 - Couro Crú ou couro “verde”



Fonte: A autora, 2012.

<sup>12</sup> [www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais\\_13/artigos/427.pdf](http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/427.pdf) .p. 02)<sup>12</sup>

Conhecido como couro “verde”, o couro chega ao depósito cru, com pêlos, patas, estas que são retiradas; o couro ao chegar tem de seis a doze horas para ser iniciado o processo, ou ser salgado para que não se perca a matéria, nem propague bactérias.

FIGURA 11 - Couro cru, com pêlos, sangue e nervos.



Fonte: A autora, 2012.

O couro, nesta etapa encontra-se com pêlos, restos de sangue, etc.

FIGURA 12 - Processo de Descarne.



Fonte: A autora, 2012.

Nesta etapa, o couro cru é passado pela descarnadeira, um cilindro que compacta o material e eliminam a gordura em maior quantidade apresentada na mesma, sendo a remoção preliminar das camadas inferiores da pele, compostas por tecido adiposo, músculo e sebo.

FIGURA 13 - Descarnadeira em funcionamento.



Fonte: A autora, 2012.

Depois do couro cru, passada pelo cilindro, os restos são depositados no chão em um quadrado de cimento, onde todos os nervos, sangue, são depositados, e serão recolhidos para o descarte ou para o aproveitamento.

FIGURA 14 - Recolhimento dos materiais eliminados na descarnadeira.



Fonte: A autora, 2012.

O produto é recolhido e levado para os devidos fins, os resíduos de carnaça, aparas de couro, são levados para fábricas de gelatina e adubo; e outras são levadas para o lixão.

FIGURA 15 - Coleta dos resíduos, recolhidos conforme figura anterior



Fonte: A autora, 2012.

O caminhão recolhe todo o material, este é depositado em aterro apropriado e os nervos e outros são aproveitados em fábricas de chiclets e gelatina.

FIGURA 16 - Caleiro.



Fonte: A autora, 2012.

O couro passa pelos fulões menores primeiramente, em contato com a cal, os poros do couro se abrem, liberando facilmente todo os pêlos desnecessários ao processo, removendo não apenas a parcela superficial que dará origem ao couro em si, mas todo o conjunto que inclui pêlos, epiderme, gordura subcutânea, desprendendo destas, as camadas indesejáveis de gordura, para facilitar o curtimento. São utilizadas soluções com produtos, como, sulfeto de sódio, cal hidratada, enzimas, entre outros, em todo o processo.

Outras etapas de Lavagens são processadas, antes do curtimento, a descalcinação ou desengalgação, nesta, a pele é preparada por lavagens com água limpa, para remoção de produtos anteriores banhos de sulfato de amônio e soluções ácidas adicionadas à água, sequencialmente a purga adição de enzimas proteolíticas e sais de amônio, que removem substâncias das peles, conferindo flexibilidade e maciez, e o píquel que consiste na adição de solução ácida, de que altera o pH das peles, inibindo a transformação das mesmas pelo cromo.

FIGURA 17 - Fulões maiores em processamento.



Fonte: A autora, 2012.

Nos fulões maiores, o processo químico inicia-se, estes rodam de seis em seis horas, continuamente para perfazer o processo, consiste em adicionar agentes químicos às peles de modo a torná-las resistentes à putrefação, estas substâncias podem ser de origem vegetal (taninos), mineral (sais de cromo ou alumínio) ou sintética (formol, quinino, etc.), sendo o mais utilizado o emprego do cromo, as peles são submetidas a banhos destas soluções por extensos intervalos de tempo, conforme figura anterior.

FIGURA 18 - Couros retirados dos fulões depois de todo o processo.



Fonte: A autora, 2012

Nota-se que o couro, depois de vários processos já se encontra pronto para a secagem.

FIGURA 19 - Secagem das peças.



Fonte: A autora, 2012.

As peças são distribuídas uma a uma, e o processo de secagem ocorre naturalmente.

FIGURA 20 - Rolo Compactador.



Fonte: A autora, 2012.

Neste o material é compactado, a fim de deixar sua estrutura lisa, e com sua espessura de acordo com os pedidos para a venda.

FIGURA 21 - Material pronto para a venda.



Fonte: A autora, 2012.

Nesta etapa o material encontra-se pronto para a venda, a partir destes são fabricados selas, arreios, cintos, e diversos utensílios advindos do couro.

### **3.1 Produtos fabricados através da matéria- prima advinda do couro, no Município de Dores de Campos**

A utilização tanto do couro, quanto da sola, advindos do processo de curtimento de peles, fazem com que Dores de Campos destaque-se na produção de artefatos diversos, o que gera uma produção contínua dos mesmos. Essa mantém os aspectos econômicos, sociais e culturais do município, que conta com indústrias de grande porte, como a Marluvas Calçados de Segurança Ltda, diversas empresas de médio porte, bem como os artesãos que trabalham em suas casas, e fazem com que a economia da cidade movimente, e abasteça o mercado consumidor. Alguns produtos, fabricados a partir da sola, serão apresentados a seguir.

FIGURA 22 - Sela Australiana.



Fonte: A autora, 2012

FIGURA 23 - Sela Quarto de Milha.



Fonte: A autora, 2012

FIGURA 24 - Arreio de carroça.



Fonte: A autora, 2012.

FIGURA 25 - Cabeçada.



Fonte: A autora, 2012.

FIGURA 26 - Rédea de Couro Trançada.



Fonte: A autora, 2012.

### 3.2 Processo de Tratamento dos efluentes industriais

O processo industrial do Couro gera grande preocupação, pois apresenta poluição sonora, do ar, do solo, e dos recursos hídricos, já que o processo industrial apresentado utiliza produtos degradantes, como o cal, sulfeto de sódio, ácidos, cloreto de amônio. A fim de minimizar esses impactos, os curtumes se adequaram às Normas Ambientais (Estação de Tratamento de Efluentes).

De acordo com a PNRH (Política Nacional de Recursos Hídricos), se faz necessário o uso e conservação dos recursos hídricos, os quais proporcionam o uso múltiplo das águas, assegurando às atuais e futuras gerações qualidade e disponibilidade hídrica, instituídas pela Lei 9.433, de 8 de Janeiro de 1997.

Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. (BRASIL, 2012)

De acordo, artigo nº 155, parágrafo 1º, item IV, de forma a se assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, considerando que o Poder Público tem a obrigação de defender e preservá-lo para a presente e futuras gerações, será exigido, na forma de lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental. Portanto, o município de Dolores de Campos possui legislação própria em consonância com as legislações estadual e federal, no que tange à existência de estudo de impacto ambiental para os empreendimentos a se instalarem, inclusive para as empresas para as empresas processadoras de couro, por serem empreendimentos impactantes ao meio ambiente. (LACERDA, 2007.p.17).

De acordo com a Resolução CONAMA Nº 357, DE 17 DE MARÇO DE 2005.

Considerando o art. 9º, inciso I, da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional dos Recursos Hídricos, e demais normas aplicáveis à matéria; Considerando que a água integra as preocupações do desenvolvimento sustentável, baseado nos princípios da função ecológica da propriedade, da prevenção, da precaução, do poluidor pagador, do usuário-pagador e da integração, bem como no reconhecimento de valor intrínseco à natureza. Considerando que a Constituição Federal e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, visam controlar o lançamento no meio ambiente de poluentes, proibindo o lançamento em níveis nocivos ou perigosos para os seres humanos e outras formas de vida. (Resolução do Conama Nº 357, de 17 de março de 2005).<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> <http://www2.ana.gov.br/Paginas/servicos/planejamento/planoderecursos/pnrh.aspx>

O processo inicia-se no Tanque de Equalização, onde todo o resíduo bruto é recolhido, são adicionados produtos que agem no processo de tratamento da água; depois dessa etapa, o processo continua em outro tanque, onde duas bombas funcionam 24 horas, ‘‘oxigenando a água’’, sendo liberado aos córregos, quando alcançado o PH de 7,0 à 8,0. Com a liberação da mesma, o fundo dos tanques encontra-se com água, sendo liberada por meio de encanamentos a caixas de coletas, onde a água evapora-se, restando materiais, que são utilizados em fábricas de adubo, rações,etc.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste, foi apresentado a História do Município de Dolres de Campos – MG, bem como seu crescimento social e geográfico, a partir da indústria do couro, em meados do século XIX e XX, com forte presença do ciclo do ouro na região e conseqüentemente o comércio local.

A história é marcada por um português festeiro, que residia à beira do Rio das Mortes, e recebia os tropeiros, que por ali passavam, e constituiu sua família, a qual posteriormente tomou posse de terras do povoado, que recebera o nome Patusca, denominação à festas, em 17 de Dezembro de 1938, foi emancipado como município de Dolres de Campos.

A Matriz Nossa Senhora das Dolres se desenvolveu, devido à necessidade em atender a população dolrense, que segue as festividades e mantém as tradições religiosas.

A Figueira Encantada, antes servia para os tropeiros descansarem e amarrarem suas tropas, resistiu às construções e hoje se encontra, no centro da cidade, ao seu redor encontra-se uma praça, onde sua sombra e beleza continuam reinando.

Através de leituras e pesquisas, relatei que Dolres de Campos possui sua cultura criativa e voltada ao couro, ao qual elevou a cidade e a economia advinda da produção de artefatos de couro (selas, cintos, bolsas, arreios), que são fabricados a partir de pequenos, médios e grandes empresas, sendo utilizados para esses a matéria-prima, fabricados na cidade pelos curtumes.

O Município possui em média seis grandes curtumes, no trabalho apresentado, será citado em um âmbito geral, sendo o processo de curtimento utilizado entre esses o mesmo; o que difere é a quantidade fabricada e o tamanho das instalações dos mesmos.

Durante essas décadas, o processo de curtimento e fabricação de artigos advindos do couro cresceu com as necessidades do mercado e da economia, assim foi claramente observado a degradação do Meio Ambiente. Córregos e rios que cortam a cidade estão literalmente degradados, devido à descarga nos mesmos, tanto de produtos domésticos, quanto de produtos industriais diversos. No caso do processo de curtimento apresentado neste trabalho, apresenta uma ETE (Estação de Tratamento de Efluentes), conforme a LEI 9.433/97, Lei das Águas de 1997, que passou a ser regida ha cinco anos, ou seja, nos anos anteriores os resíduos foram lançados sem tratamento adequado, o que gerou degradação nos cursos hídricos.

Porém, há uma grande preocupação sobre o meio ambiente do município, o qual sofreu degradação pela influência industrial e residencial, que ficou muitas décadas sem tratamento apropriado, rios, córregos, e cursos de água foram afetados, todo um emaranhado de fatores

voltados às questões ambientais devem ser continuamente reparados, para que as gerações futuras mantenham, além dos aspectos culturais, religiosos e econômicos, consciência e sustentabilidade ambiental.

As gerações continuam a venda de mercadorias por todo o país, mas as tropas já não são mais utilizadas, pois com a tecnologia, carros, internet, telefones, ficou possível tanto a compra quanto a venda dos mesmos, com mais rapidez e praticidade, o que não deixa de representar o tradicionalismo, mas de uma forma a acompanhar a modernidade.

Foi possível constatar que a organização espacial e geográfica do Município de Dores de Campos, bem como seus fatores históricos, econômicos e sociais, são totalmente voltados a fabricação dos artigos de couro e o processo do mesmo pelos Curtumes.

Os empreendedores, atualmente, preocupam-se com as questões ambientais, mas apesar de se envolverem, o município de Dores de Campos – MG ainda é um fator preocupante e precário, talvez por incompatibilidade de informações e falta de participação da população dorense em prol de um meio ambiente qualificado.

Portanto, através deste trabalho, foi possível constatar a necessidade do envolvimento da população, dos órgãos públicos e das empresas privadas, para que o município de Dores de Campos possa recuperar as áreas afetadas pelos diversos processos de curtimento, durante esses anos, com responsabilidade, assim como alcançar a sustentabilidade ambiental futura, garantindo o status de cidade do couro e as tradições históricas.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Dados dos Municípios Brasileiros: - Dores de Campos – MG**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/default.Php>> Acesso em: 17 set. 2012.

BRASIL, **Lei n 9.433, DE 8 DE JANEIRO DE 1997. Política Nacional de Recursos Hídricos** (PNRH). Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX, do artigo.21 da Constituição Federal, e altera o art.1 da Lei n 7.990, de 28 de dezembro de 1989- Data da Legislação: 08/01/1997 – Publicação DOU, de 09/01/1997. Disponível em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/servicos/planejamento/planoderecursos/pnrh.aspx>. Acesso em: 03 dez. 2012.

CÂMARA, Barros. **Processamento do couro e a Logística Reversa**. Disponível em: <[www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais\\_13/artigos/427.pdf](http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/427.pdf) .p. 02)<sup>1</sup>> Acesso em 23, Set, 2012.

CAMARGO, Luiz Henrique. **A ruptura do Meio Ambiente**. 2.ed. Rio de Janeiro: Bertrand.2008.

DORES DE CAMPOS. Projeto de Lei n 001/90, de 17 de março de 1990. **Lei Orgânica do Município de Dores de Campos. Lex: Câmara Municipal de Dores de Campos Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte: Artminas Impressos Ltda.,44 p. Lei Orgânica Municipal.**

FIGUEIREDO, Alice Sueiro; FIGUEIREDO, Regina Sueiro de. **Gestão de Negócio: Agroindústria de Curtume e Efluentes**. Campo Grande: UNIDERP, 2005.

JESUS, Isaac Alves. **A ruptura do meio ambiente no Município de Dores de Campos decorrente de uma ocupação desordenada**. 2011 33 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Gestão Ambiental).

LACERDA, Clodoaldo. **Fatores intervenientes na gestão ambiental de PME'S que processam couro: um estudo sobre os curtumes de Dores de Campos**. 2007, 59 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialista em análise Ambiental) Faculdade de Engenharia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2008.

PEREIRA, José. **Na terra da figueira encantada**. História de Dores de Campos. Juiz de Fora: Esdeva, 1979.

PORTAL Dores de Campos. **A cidade**. História. Disponível em: <<http://www.portaldoresdecampos.com.Php>> Acesso em: 17, Set, 2012.

RODRIGUES, Ilacir. **História de Dores de Campos**. Disponível em: <[historiadodoresdecampos.blogspot.com](http://historiadodoresdecampos.blogspot.com)> Acesso em: 19, Set, 2012.

WIKIPÉDIA. **Dores de Campos (MG)**. Disponível em:  
<[http://pt.wikipedia.org/wiki/Dores\\_de\\_Campos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Dores_de_Campos)>. Acesso em Out, 2012.



