

Biblioteca  
HD9780.P672.F47  
2000 50921

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA  
INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMIA E GESTÃO

Mestrado em:  
**ECONOMIA E GESTÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

*Impacte  
da Inovação e do Desenvolvimento  
Tecnológico na Organização do Trabalho  
na  
Indústria de Curtumes*

António Silvino da Costa Ferreira

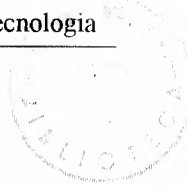
Orientação: Professora Doutora Ilona Szuszanna Kovács

Júri:

Presidente: Professor Doutor João Manuel Gaspar Caraça

Vogais: Professora Doutora Ilona Szuszanna Kovács

Professor Doutor António Manuel Lucas Soares



## RESUMO

**“Impacte da Inovação e do Desenvolvimento Tecnológico na Organização do Trabalho na Indústria de Curtumes”**

**Palavras-chave:** Inovação, Curtumes, Mudanças Organizacionais, Mudanças Tecnológicas, Recursos Humanos, Competitividade.

**Justificação:** A indústria de curtumes portuguesa, sector tradicional da indústria transformadora, é considerada a nível Europeu como um caso exemplar de adaptação às novas tecnologias e às questões ambientais. Este sector era apontado como um caso de sucesso até ao início da década de 90. Mas com os processos de globalização e abertura dos mercados, a concorrência intensifica-se, colocando-se a questão da sobrevivência do sector.

**Objectivos:** Analisar e caracterizar a organização do trabalho e dos recursos humanos na industria de curtumes face à introdução de novas tecnologias. Com este estudo pretende-se identificar as formas de organização do trabalho, o nível de participação do trabalho qualificado, relações laborais e a formação no contexto das empresas do sector.

**Metodologia:** Estudo descritivo e transversal, com aplicação de um questionário previamente testado. Trata-se de uma amostra de conveniência, da qual constam as empresas de curtumes que aceitaram a realização do estudo. Foram ainda utilizadas outras fontes de informação secundária: base de dados estatísticos e diversas publicações.

A sobrevivência deste sector, numa economia cada vez mais globalizada, reside essencialmente na qualidade, focalizada nos processos de “desmaterialização”. Aumenta a importância do I&D, orientada para a concepção de novos produtos e novos processos, do acesso à informação, à formação, ao *marketing* e à moda, para alterar a estrutura de custos de produção. A inovação e o retorno do capital dependem das estratégias de cooperação, especialização e diversificação de produtos e mercados orientados para gamas altas. Alguns instrumentos inovadores de gestão estão a ser implementados no sector (certificação, *benchmarking*, *just-in-time*, resposta rápida, etc.) que trarão modificações relevantes nos próximos tempos, sobretudo ao nível organizacional das empresas.

A falta de motivação e envolvimento do pessoal, constitui um dos “calcanhares de Aquiles” desta indústria. Os trabalhadores afectados por mudanças tecnológicas na empresa nem sempre são consultados ou ouvidos, quer individualmente quer através das organizações representativas.

## ABSTRACT

**"Impact of Innovation and Technological Development in the Organization of the Work in the Industry of Leather"**

**Keywords:** Innovation, Leather, Organizational changes, Technological changes, Human resources, Competitiveness.

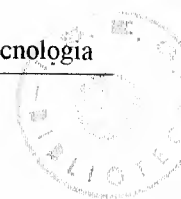
**Justification:** The Portuguese leather industry, traditional sector of the transformer industry, its considered at European level as an exemplary case of adaptation to the new technologies and environmental issues. This sector was identified as a case of success, until the early 90's. With the globalization processes and market opening, the competition as intensified, endangering the survival of this sector.

**Objectives:** Analyze and characterize the work organization and human resources in the leather industry in the context of the new technologies introduction. This study intends to identify the work methods, evaluate the level of participation of qualified work, labor relations and professional formation in this sector.

**Methodology:** This is a descriptive and transverse study, with the application of a previously tested questionnaire. This study is based on a convenience sample, which includes companies who accepted to participate in this study. There were also used sources of secondary information, such as, statistical databases and several publications.

The survival of this sector, in a more and more global economy, resides essentially in the quality, focused in the "dematerialization" processes. Increases the importance of several factors, such as: a R&D aimed at the conception of new products and work processes, the access to information, professional formation, marketing and fashion to alter the structure of production costs. The innovation and the return of the capital depend on cooperation strategies, specialization, diversification of products and markets oriented to the top ranges. Some innovative administration instruments that are being implemented in the sector (certification, *benchmarking*, *just-in-time*, fast answer, etc.) will result at medium range in important modifications on the level of organizational of the leather industry companies.

The lack of motivation and personnel's involvement, constitute one of the "heel of Achilles" of this industry. The workers affected by technological changes in the company, aren't often consulted or heard, either individually or through their representative organizations.



# ÍNDICE

Agradecimentos .....	4
Lista de quadros, gráficos e figuras .....	5
Lista de siglas .....	6
Capítulo I: Introdução .....	8
1 - Problemática .....	8
2 - Objectivos .....	10
3 - Metodologia .....	10
4 - Estrutura do trabalho .....	12
Capítulo II: Tendências de mudanças no sector .....	15
1 - Tendências de mudança tecnológica e organizacional na indústria .....	15
2 - Caracterização da indústria de curtumes .....	18
2.1 - Evolução histórica da indústria de curtumes em Portugal .....	18
2.2 - Processo tecnológico, equipamento e matérias primas .....	22
2.3 - Característica e dimensão das empresas do sector de curtumes .....	27
2.4 - Caracterização dos recursos humanos .....	32
2.5 - Relações inter-empresas .....	35
3 - A organização da produção e comercialização .....	39
4 - Mudanças na indústria de curtumes: inovação tecnológica e globalização .....	49
5 - Conceitos e estratégias de inovação na organização do trabalho e competitividade do sector (abordagem teórica) .....	58
5.1 - Caracterização da organização do trabalho no sector, face aos modelos organizacionais .....	62
5.2 - Relações laborais, participação e melhoria da competitividade .....	66
5.3 - A flexibilidade no trabalho, na organização e as exigências de qualificação .....	70
5.4 - A organização do trabalho face à inovação tecnológica .....	73
6 - Tecnologia e organização do trabalho nas empresas de curtumes .....	76
6.1 - Etapas e tecnologias na fabricação de curtumes .....	76
6.2 - Formas de organização do trabalho .....	79
6.3 - Estrutura de qualificação dos recursos humanos .....	85
6.4 - Formação e condições laborais .....	87
7 - Caracterização das empresas .....	89
7.1 - Análise de casos e modelos teóricos .....	89
7.2 - Estratégias de Produção .....	94
Capítulo III: Conclusões .....	100
Bibliografia .....	105
Anexos .....	110

## **Agradecimentos**

Em primeiro lugar os meus agradecimentos vão para a Professora Doutora Ilona Szuszanna Kovács, pelos seus conselhos e disponibilidade na elaboração e preparação da tese.

Aos professores do ISEG pelas forma como nos transmitiram os seus conhecimentos, em especial ao coordenador do curso, o Professor Doutor João Caraça, sempre atento as nossas solicitações.

Aos meus colegas de curso, sempre solícitos para o trabalho em grupo e a ajuda mútua.

E por último à Ana e à minha filha.

## Lista de quadros, gráficos e figuras

Quadro 1 - Empresas que acederam ao preenchimento dos questionários	12
Quadro 2 - Distribuição das unidades fabris por local	20
Quadro 3 - Curtumes e calçado. especialização da produção	20
Quadro 4 - Avaliação das potencialidades dos competidores no mercado internacional	23
Figura 1 – Produção de resíduos na curtimenta das peles	24
Quadro 5 - Número de pessoas ao serviço (NPS)/ escalões de NPS – 1998	28
Quadro 6 - Volume de negócios – por escalões – 1998	29
Figura 2 – Vantagens e desvantagens das pequenas e das grandes empresas em matéria de inovação	31
Quadro 7 – Trabalhadores por conta de outrém - habilitações (Concelho de Alcanena)	33
Figura 3 – Indústria de curtumes e sua fileira, relação com actividades a montante e a jusante	37
Quadro 8 - Curtumes e acabamentos de couros na UE	40
Gráfico 1 - Produção de curtumes por países da UE -1997	40
Gráfico 2 - Distribuição das empresas por tipo de produtos acabados/Portugal	41
Quadro 9 – Estrutura do destino dos couros acabados/Europa	43
Quadro 10 - Evolução de exportações e importações	45
Quadro 11 - Principais objectivos da empresa / importância atribuída	47
Quadro 12 - Factores que representam maiores dificuldades para as empresas	48
Quadro 13 - Problemas relacionados com a utilização de novas tecnologias na empresa	56
Quadro 14 - Novas tecnologias utilizadas na empresa	57
Figura 4 - Modelo das 5 forças competitivas de Porter	58
Quadro 15 - Evolução da estrutura de custos nas empresas de curtumes	59
Quadro 16 - Caracterização dos tipos de produção tecnocêntrica e antropocêntrica	63
Quadro 17 - Principais obstáculos à difusão dos APS (Sistema Antropocêntrico)	64
Figura 5 - Soluções tecnológicas adequadas ao tipo de produção pretendida	65
Quadro 18 - Nível de participação dos empregados na decisões da empresa aquando da introdução de tecnologias em Portugal – 1993	68
Figura 6 – As qualificações no contexto de transformações sócio-económicas	74
Figura 7 - Diagrama dos processos de curtimenta mineral	78
Quadro 19 - Novos princípios de organização industrial que a empresa utiliza ou pretende implantar	80
Quadro 20 - Efeitos da utilização de novas tecnologias na empresa	81
Quadro 21 - Aspectos da organização do trabalho na produção	82
Quadro 22 - Execução e planeamento das tarefas	84
Quadro 23 - Controlo de qualidade	84
Quadro 24 - 1.º Grupo – Baixos níveis de habilitações e taxa de enquadramento	85
Quadro 25 - Distribuição dos trabalhadores por níveis de qualificação	86
Quadro 26 - Opinião sobre o nível de formação e de qualificação/competência do pessoal à realização eficaz das suas funções	87
Quadro 27 - Directrizes estratégicas para a indústria de curtumes	97
Quadro 28 - Pontos fortes e pontos fracos do sector	104

## Lista de siglas

<b>APIC</b>	Associação Portuguesa dos Industriais de Curtumes
<b>APICCAPS</b>	Assoc. Port. dos Ind. de Calçado, Componentes e Artigos de Pele e seus Sucedâneos
<b>BIT</b>	Bureau International du Travail
<b>DI&amp;D</b>	Despesas em Investigação e Desenvolvimento
<b>DTI</b>	Instituto Tecnológico Dinamarquês
<b>C&amp;T</b>	Ciência e Tecnológica
<b>CAD</b>	Computer Aided Design
<b>CAE</b>	Classificação das Actividades Económicas
<b>CAM</b>	Computer Aid Manufacturing
<b>CCT</b>	Contrato Colectivo de Trabalho
<b>CEE</b>	Comunidade Económica Europeia
<b>CISEP</b>	Centro de Investigação do Instituto Superior de Economia e Gestão (UTL)
<b>CTC</b>	Centro Tecnológico do Calçado
<b>CTIC</b>	Centro Tecnológico das Industrias do Couro
<b>COTANCE</b>	Conféd. des Assoc. Nationales de Tanneurs de la Communauté Européenne
<b>DGIII</b>	Commission européenne pour l' Industrie
<b>ETARI</b>	Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais
<b>EUROSTAT</b>	Office statistique des Communautés européennes
<b>FMS</b>	Sistemas Modulares e Flexíveis
<b>GEPE</b>	Gabinete de Estudos e Prospectiva Económica Ministério da Economia
<b>IAPMEI</b>	Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e ao Investimento
<b>IEFP</b>	Instituto de Emprego e Formação Profissional.
<b>IDE</b>	Investimento Directo Estrangeiro
<b>I&amp;DE</b>	Investigação Desenvolvimento e Experimentação
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estatística
<b>INETI</b>	Instituto Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial
<b>MDICE</b>	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
<b>NERSANT</b>	Núcleo Empresarial da Região de Santarém
<b>NT</b>	Novas Tecnologias
<b>NTIC</b>	Novas Tecnologias de Informação e Comunicação

<b>OIT</b>	Organização Internacional do Trabalho
<b>OMC</b>	Organização Mundial de Comércio
<b>PME</b>	Pequenas Médias Empresas
<b>PPC</b>	Sistemas de Planeamento e Controlo da Produção
<b>R&amp;D</b>	Research and Development
<b>TI</b>	Tecnologias de Informação
<b>UE</b>	União Europeia
<b>UMF</b>	Union de la Messagerie Française

# Capítulo I: Introdução

## 1 - Problemática

A indústria de curtumes abrange a transformação de peles de diversos animais com vista à obtenção de produtos intermédios: couros e peles. Os produtos resultantes são utilizados como matéria prima na produção de calçado, roupas, móveis, marroquinaria e outros bens de consumo. A indústria de curtumes depende a montante da agricultura, recebendo dos matadouros o seu subproduto.

A pele que protege a vida animal no seu meio, é uma substância altamente precíval. Após a morte do animal, entra rapidamente em decomposição, se não for tratada. A curtimenta torna a pele em produto resistente à deterioração e decomposição, dando-lhe uma nova vida e características adequadas a muitas utilizações humanas. O Homem desde muito cedo utilizou a pele dos animais para se proteger das adversidades ambientais, confeccionando roupas, construindo habitações, utilizando-as no fabrico de recipientes ou ainda numa diversidade de objectos que foram evoluindo ao longo dos tempos. A sua utilização acompanhou várias inovações radicais que revolucionaram as técnicas de guerra (escudos de guerreiros, capacetes, etc...), transporte (arrieiros para animais) etc... Os couros tiveram ainda um papel fundamental na fabricação de correias de transmissão para máquinas, até ao aparecimento de novas substâncias como a borracha e produtos sintéticos. Nos nossos dias a maior parte da sua utilização está ligada à indústria de calçado, moda, mobiliário e marroquinaria. Apesar da enorme evolução dos materiais sintéticos, estes não conseguem substituir as peles de origem animal, a nível de conforto, tacto, textura e beleza. A pele do animal, mesmo curtida, “transpira” e continua a reagir ao ambiente com propriedades de organismo vivo, resultando em conforto e preferência na utilização.

A investigação e o desenvolvimento (I&D) contribuem para o progresso técnico do sector. As despesas com estas actividades decorrem das políticas do Estado em ciência e tecnologia e das actividades cada vez mais numerosas no âmbito da COTANCE.

Será importante avaliar até que ponto a tecnologia como instrumento do desenvolvimento no sector influencia as mudanças na organização do trabalho.

A introdução de novas tecnologias alarga o leque de produtos saídos deste sector. As características dos bens produzidos também se alteram com a introdução de cada vez mais conhecimentos e informação no processo produtivo.

Colocam-se novos problemas sobretudo na área ambiental.

O sector tem um papel notório na redução de resíduos, que de outro modo seriam mais uma matéria orgânica a enterrar, queimar, etc.... No entanto, os actuais processos não só não resolvem os problemas ambientais como ainda os agravam, devido à introdução de crómio, sulfureto, sais e tintas extremamente tóxicas. Os actuais esforços ambientais estão virados sobretudo para a introdução de tecnologias mais limpas nos processos produtivos.

## 2 - Objectivos

O objectivo principal consiste em analisar os processos de modernização tecnológica e organizacionais da indústria de curtumes no contexto da competição acrescida em mercados globais. A elaboração desta tese, pretende também conhecer o nível de desenvolvimento tecnológico e organizacional e a forma como os recursos humanos estão preparados para as mudanças. Analisam-se e caracterizam-se as formas de organização do trabalho, o nível de participação do trabalho qualificado, as relações laborais, a formação e as qualificações nas empresas do sector.

## 3 - Metodologia

Recorreu-se a informação primária e fontes oriundas de bases de dados estatísticas, assim como revistas da especialidade. Da pesquisa efectuada, verificou-se que os dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), muitas vezes não coincidem com os dados fornecidos pela APIC, COTANCE e Eurostat devendo-se este facto à diferença de métodos utilizados.

O Eurostat, organismo da Comissão Europeia para a Estatística, utilizava os códigos NACE com a seguinte divisão: 441 Curtimenta e acabamento de couros; 441.1 Curtimenta e acabamento; 441.2 Fabricação de couros sintéticos a partir de couro natural; 441.3 Raspagem, pintura e acabamento de couros (em oficinas independentes) e actualmente os grupos 19.1 e 19.2. O INE, por seu lado, está a utilizar o CAE (Código das Actividades Económicas) 19101 - Indústria de Curtumes e dos Artigos de Couro e CAE 19102.

Este estudo consistiu na realização de um inquérito, junto de 37 empresas, do ramo da Indústria de Curtumes e diversas outras entidades ligadas ao sector. Entenda-se como indústria de curtumes, o conceito estabelecido ao nível da Direcção Geral para a Indústria (DGIII), que abrange também a indústria peleira (transformação de peles com pêlo). Na metodologia do INE, só as peles curtidas e de ovino (lã/face dupla) são consideradas como parte integrante do sector de curtumes.

Fabricação de Couro Reconstituído. A amostra obtida é acidental, abrangendo as empresas que se disponibilizaram a colaborar. No inquérito foi utilizado um questionário <sup>(anexos B)</sup>, elaborado na base de quadros das Obras: “Sistemas Flexíveis de Produção e Restruturação do trabalho” (Kovács,

1992) e “A Indústria Portuguesa; Especialização Internacional e Competitividade” (Godinho et ali., 2000) e preenchido durante uma entrevista aos informadores chave, das empresas (responsáveis pelos recursos humanos, áreas de produção e chefias). A maior parte destes questionários foram preenchidos com a colaboração dos industriais (gerentes), os quais se mostraram mais cooperantes e cujas respostas foram mais reveladoras dos problemas vividos no sector.

Foram entrevistados representantes das organizações do sector: o Administrador do Centro Tecnológico das Indústrias do Couro (CTIC), Presidente da Associação Portuguesa das Industriais do Couro, Presidente e restantes dirigentes do Sindicato Nacional dos Operários da Indústria de Curtumes de Santarém. Houve ainda contactos com o NERSANT (Núcleo Empresarial de Santarém) e quadros técnicos dos diversos departamentos do CTIC.

Contactaram-se, por *mailing*, a Confederação das Associações Nacionais de Curtumes da Comunidade Europeia (COTANCE), as suas associadas europeias e os diversos centros tecnológicos europeus, com o intuito de obter ampla informação sobre o sector. No decorrer dos contactos foram abordados ainda trabalhadores, nas áreas de produção e administração, funcionários sindicais e associativos, técnicos e ainda outros profissionais das empresas de produtos químicos. Foi elaborado um questionário do qual constavam perguntas abertas e fechadas. Este foi previamente testado e enviado por correio, sendo de seguida solicitadas entrevistas às empresas. A população alvo do questionário abrangeu as empresas constantes de uma listagem fornecida pelo INE. A amostra do estudo é de conveniência e dela constam as empresas que acederam, em tempo útil, ao preenchimento do questionário, 37 no total.<sup>(quadro1)</sup>

Caracterização da amostra: a maior parte das empresas que responderam estão sediadas no concelho de Alcanena, à excepção da Monteiro Ribas (Porto), INDOCOL (Santarém) e SRC (Lisboa). Todas as empresas são nacionais. O volume de negócios das empresas que responderam foi de 29 milhões de contos em 1999. O volume de facturação do sector nesse ano foi de 50,7 milhões de contos<sup>(anexo 12)</sup>. O número total de empregados constante na amostra é de 1.198, sendo 3.280 o número total no sector<sup>(anexo 9 i)</sup>. As empresas abordadas facturam 57 % do total nacional e empregam 37 % dos efectivos do sector. Isto deve-se ao facto de terem respondido ao questionário as empresas de maior dimensão. Nem todas responderam à questão “dados globais da empresa”. Em geral todas mostraram interesse na diversificação de mercados, sobretudo externos. Das 13 que exportam parte da sua produção, há 3 que ultrapassam os 50% (Couro Azul, INDOCOL e uma pequena fábrica, a Marques & Damas, Lda).

Quadro 1 - Empresas que acederam ao preenchimento dos questionários

Empresa	Nome	Função
Marques Damas, Lda	Sr. Pedro Nuno Ramalho Marques	Gerente
INDUTAN - Gr. INDUCOL	Sr. António da Cruz Costa	Sócio gerente
Couro Azul - Ind. Com. Couros, Lda	Dr. S. Bastos	Economista
António Nunes de Carvalho, AS	Dr. S. Bastos	Economista
Gaião Indústria Curtumes, Lda	Dr. Carlos Veiga	Economista / gerente
J.ª Ladeiras & Filhos, Lda	Dr. Carlos Veiga	Economista / gerente
Curticrute	Dr. Carlos Veiga	Economista / gerente
Curtgaião- Indústria e Com. Peles, Lda	Eng.º João Paulo Pereira	Engenheiro Químico
	Alexandre Duarte	Administrativo
Velo d' Ouro - Comer. Indústria de Peles, Lda	Sr.ª Deolinda Vaz	Gerente
João Angelino Correia, Soc. Lda	Sr. Martinho Correia	Responsável administrativo
Tiotónio Carreira, Lda	Sr. Vítor Oliveira	Subgerente
Marsipel I	Dr. João Mauricio	Assessor de direcção
Marsipel II (Curtumes Europa)	Dr. João Mauricio	Assessor de direcção
Marsipel III (SIMPEL)	Dr. João Mauricio	Assessor de direcção
Marsipel IV (FAFAL)	Dr. João Mauricio	Assessor de direcção
Joaquim Coutinho Cadete	Sr. Joaquim Cadete	Gerente
Curtumes Pião, AS	Artur José Henriques Marques	Administrador
Curtumes Benjamim, Lda	Sr. Carlos Ferreira / Sr. Benjamim	Técnico de Curtumes/Gerente
António Feliciano Jorge & Filhos, Lda	Sr.ª Julieta Rodrigues	Gerente
SRC - Soc. Regional de Curtumes, AS	Sr.ª Julia Almeirão	Escriturária
PELTECI - Manufacturas de Pele e Tecido, AS	Dr.ª Cristina Marques	Adj. Director Financeiro
ABDIEL -Abdiel Marques, Lda	Sr. João Abdiel Pena Marques	Responsável administ
Emídio Gonçalves Martins & Filhos Lda	Sr. Carlos Neves Martins	Sócio Gerente
Cardoso & Oliveira, Lda	Sr. Carlos Cardoso	Gerente
Fábrica de Curtumes MUTRA, Lda	Dr. Adolfo Henriques	Chefe Financeiro
Joaquim Francisco Inácio e Sucessores, Lda	Sr. Joaquim Inácio	Gerente
Curtumes Ibéria, AS	Sr. António Cardoso	Chefe de Escritório
Curtumes Boaventura	Sr. António Carvalhas	Responsável dos R. Humanos
Curtumes Boaventura - POLINCO	Sr. António Carvalhas	Responsável dos R. Humanos
Curtumes Boaventura - ZEFIRO	Sr. António Carvalhas	Responsável dos R. Humanos
Curtumes Boaventura - João Baptista & Filhos Lda	Sr. António Carvalhas	Responsável dos R. Humanos
Constantino Mota, AS	Dr. Luís Mota	Administrador
António da Silva Louro & Filhos, Lda	Dr. Alexandre Louro	Gerente Comercial
Monteiro Ribas	Eng.º Fernando Pinto	Director Geral
Curtmar, Lda	Sr.ª Ana Maria	Escriturária
Joaquim Alberto dos Santos, Filhos, Lda	Sr. Armindo A. Rodrigues Santos	Gerente

## 4 - Estrutura do trabalho

O presente trabalho está repartido por três capítulos.

O **capítulo I** dá-nos uma abordagem da problemática, os objectivos do trabalho e a metodologia aplicada.

O **capítulo II**, no ponto 1, aborda de uma forma geral as mudanças tecnológicas e organizacionais do sector de curtumes, a nível nacional, europeu e mundial.

No ponto 2, caracteriza-se a Indústria de Curtumes quanto à sua evolução histórica, progresso técnico, equipamentos, matérias primas, dimensão, recursos humanos e relações inter-empresas. A abordagem do desenvolvimento deste sector ao longo do século foi feita recorrendo a pessoas e instituições do sector e a dados estatísticos de diversas fontes. A descrição do progresso tecnológico teve em conta as opiniões dos entrevistados e as conversas informais com os trabalhadores nos locais de trabalho. Na caracterização da dimensão das empresas e dos recursos humanos são feitas comparações com indicadores de outros países. Nas relações inter-empresas são abordados os problemas principais de ligação deste sector, as actividades situadas a montante, jusante e dentro do próprio sector.

O ponto 3, apresenta-nos uma perspectiva geral das relações de produção e dos aspectos mais sensíveis do abastecimento em matérias primas e do escoamento do produto final, situando-nos no contexto de um mercado aberto. São utilizados quadros do questionário afecto ao inquérito para definir os actuais objectivos e dificuldades das empresas. Focam-se os tipos de produção, as capacidades instaladas e o relacionamento com a indústria de calçado.

O ponto 4, começa com questões teóricas referentes à inovação, tecnologia e globalização, depois apresenta uma relação de projectos e perspectivas de trabalho para os próximos anos, que ditarão as tendências dos processos inovadores do sector. Definem-se os problemas ligados à introdução de novas tecnologias e às tecnologias mais usuais.

O ponto 5, analisa a organização do trabalho, comparando-a no sector com os modelos organizacionais teóricos. Trata-se de questões ligadas à flexibilidade nas empresas e ao impacte das tecnologias na organização do trabalho no interior das mesmas. Este ponto recorre à análise dos quadros dos questionários, para avaliar a organização do trabalho na produção, formas de organização do trabalho, divisão de tarefas, a sua execução e planeamento. Apontam-se os problemas relacionados com a introdução de novos tipos de tecnologias, efeitos e aspectos da sua utilização.

O ponto 6, descreve um processo produtivo tipo desde os trabalhos de ribeira até às fases de acabamento do couro. Através dos quadros do questionário, preenchidos pelas empresas, caracterizam-se as formas de organização do trabalho, a estrutura e níveis de qualificação dos recursos humanos.

No ponto 7, faz-se referência a casos de maior sucesso na área dos curtumes, determinantes das tendências de desenvolvimento. Estes casos reforçam as convicções apuradas ao longo do trabalho, fornecendo matéria de reflexão. Nas estratégias de produção apontam-se os caminhos e tendências possíveis para o sector.

O **capítulo III**, apresenta as conclusões que se podem retirar do trabalho, apontando os pontos fortes e fracos do sector e apresentando as alterações que se impõem em alguns aspectos da actividade.

## Capítulo II: Tendências de mudanças no sector

### I - Tendências de mudança tecnológica e organizacional na indústria

As indústrias dos têxteis, curtimenta, vestuários e calçado, constituem o núcleo das indústrias tradicionais. As indústrias de têxteis e de curtumes são aquelas que fornecem bens intermédios, enquanto que as indústrias de vestuário e de calçado fornecem bens de consumo finais. A indústria de calçado nacional absorve a maioria da produção de curtumes.

A distribuição geográfica destas indústrias tradicionais alterou-se drasticamente nos últimos anos, resultando na queda abrupta do número de unidades de produção e de activos nestes sectores, na Europa do Norte e América do Norte. Estas actividades deslocaram-se para países de mão-de-obra menos exigente, em termos salariais e sociais, resultando em perdas importantes de emprego nos países ricos e em ganhos relativos na Ásia e noutras zonas em desenvolvimento (excepto África). Mas tal tendência tem resultado numa degradação das condições do trabalho em termos globais, com perdas sociais significativas. Na Europa, entre 1989 e 1997, o sector da Indústria de Curtumes perdeu 41 mil postos de trabalho. (DGIII, 1990: 16-24) e (DGIII, 1997: 10) e entre 1990 e 1998 desapareceram 492 unidades de produção.<sup>(anexo 9a e 9i)</sup> Nos países do Norte de Europa, as empresas de curtumes, que ainda subsistem, têm dimensões nitidamente superiores, e trabalham em produtos de gama alta.

O quadro legal em que a indústria de curtumes opera, está em constante mutação, sendo de destacar aqui as políticas ambientais da União Europeia (UE), para a melhoria da gestão de águas e assuntos conexos e a interdição de algumas substâncias químicas. As empresas deparam-se, cada vez com mais frequência, com obstáculos à sua expansão. Estão a ser implementados esforços tecnológicos, que vão no sentido do desenvolvimento sustentável e da produção mais limpa, exigidos cada vez mais pelo mercado e a legislação. Vender para mercados mundiais e até nacionais significa ser reconhecido como parceiro de qualidade, sendo para isso cada vez mais exigida a acreditação.

As empresas produtoras de artigos de alta gama são cada vez mais pressionadas quanto à garantia de qualidade do produto. Os processos de certificação, segundo as normas ISO 9002 e 14001, generalizam-se. As empresas da indústria automóvel e aeronáutica começam a exigir aos seus fornecedores a certificação no âmbito do ISO 14001, como forma de garantirem qualidade total (Word Leathers, 2000: 13). Nenhuma das empresas portuguesas deste ramo tem tal acreditação, cujas vantagens podem-se resumir a quatro níveis: (...) *estabelecimento de medidas de prevenção da não conformidade; reforço da imagem e da reputação e maior facilidade de resposta a eventuais reclamações de clientes; “internalização” de mecanismos de auto-controlo, permitindo reduzir sensivelmente os erros de fabricação; e melhoria da capacidade organizacional.* (Simões, 1997: 50)

Uma das exigências mais reclamadas pela indústria europeia é a de que, a exemplo de que se passa no interior das suas fronteiras, os produtos fabricados, fora da Europa, sejam sujeitos a rigoroso controlo analítico para detecção de possíveis substâncias nocivas aos consumidores. O objectivo pretendido é colocar em pé de igualdade os produtores europeus sujeitos a rígidas normas, com os concorrentes de países terceiros. Frequentemente, as indústrias de países concorrentes recorrem à contrafacção de marcas, o que coloca obstáculos ao retorno do investimento. Os acordos realizados no âmbito da Organização Mundial de Comércio permitem a entrada maciça de produtos com cada vez menos direitos aduaneiros, expondo à concorrência as empresas com processos de produção assentes em produtos de baixa gama.

Também neste sector se aponta para a desmaterialização dos processos produtivos, através da investigação e desenvolvimento de produtos e métodos geradores de valor acrescido. “*As economias estão a ser envolvidas/atravessadas por um processo crescente de “desmaterialização” , ..., tende a aumentar a importância de factores imateriais como o acesso à informação, concepção de novos produtos e novos processos, a qualidade, o marketing, a moda ...*” (Freitas, 1997: 7)

A inovação organizacional requer, geralmente, menores custos de implementação e é tão ou mais eficiente nos resultados de produtividade do trabalho e na rendibilidade da empresa, que os custos elevados em equipamentos de ponta. Nesta indústria, a obtenção de economias de escala, realiza-se sobretudo ao nível das compras e da comercialização dos produtos finais. Daí que grande parte dos empresários achem que as novas estratégias devem assentar na comercialização. De facto, se nos apoiarmos na cadeia de valor, este será um dos pontos mais fracos do sector.

A dimensão das unidades e os processos específicos desta indústria, inibem a produção em grande escala. A fusão e aquisição de empresas são processos raros neste sector. Só em Alcanena se verificam aquisições de empresas falidas, por razões de acesso às infra-estruturas ambientais implantadas no concelho. As iniciativas de integração, entre a indústria de calçado e o sector de curtumes, não têm resultado, em parte, por vezes, devido a posicionamentos de arrogância dos primeiros ou, também, pelo seu desconhecimento dos interesses e competências do sector de curtumes. Nesta indústria, o saber e saber fazer, são fundamentais para dominar os processos tecnológicos. Há, no entanto, empresas estrangeiras, como é o caso da dinamarquesa ECCO, que conseguiram uma integração completa dos processos, desde o recurtume, até à saída dos sapatos, garantindo as especificidades desejadas do couro, a qualidade e o aprovisionamento em tempo útil. (DGIII, 1990: 16-25)

## **2 - Caracterização da indústria de curtumes**

### **2.1 - Evolução histórica da indústria de curtumes em Portugal**

A indústria de curtumes portuguesa é uma das mais antigas e possui tradições mediterrânicas muito marcadas. Inicialmente estava distribuída um pouco por todo o país, mais concretamente em áreas de grande consumo animal, perto de zonas de abate e maiores aglomerados habitacionais.

Desde há dois séculos, que Alcanena tem um lugar de destaque, com a localização de várias unidades de transformação de pele, num ambiente relativamente favorável, abastecidas pela produção pecuária das Serras de Aires e Candeeiros e na proximidade de grandes centros urbanos (sobretudo Torres Novas, Santarém e Lisboa).

Até aos anos 60, a indústria de curtumes nacional produzia essencialmente para o consumo interno e o excesso de produção destinava-se às colónias. As exportações de couros e calçado eram pouco significativas. Os processos de produção eram pouco mecanizados, utilizando-se técnicas artesanais, onde o trabalho físico era violento e os cheiros nauseabundos. O trabalho estava organizado em empresas familiares, cujo número ia crescendo ou diminuindo ao sabor dos ciclos económicos.

A indústria de curtumes teve um impulso inicial de desenvolvimento no final dos anos 60, devido a uma maior abertura do mercado nacional ao exterior e ao aumento das encomendas militares para abastecer a máquina de guerra colonial. Mas o grande desenvolvimento acontece depois do 25 de Abril de 1974 devido à reorientação dos nossos mercados externos e à crescente procura interna da indústria de calçado, impulsionada pelo aumento do poder de compra dos consumidores. As pequenas empresas familiares dão lugar a estruturas de maiores dimensões, concentrando recursos financeiros e materiais. Por pressão da procura e do desenvolvimento da indústria nacional, a partir de 1976, aparecem novos produtos e alteram-se os processos tecnológicos, sempre estimulados pela indústria de calçado que cresce a bom ritmo. Este desenvolvimento continuaria pela década de 80. Mas, entretanto, na década de 70, depois do primeiro choque petrolífero, verifica-se o início do processo de deslocalização da indústria de curtumes e de calçado do Norte para o Sul da Europa. Pois os custos salariais dos países do Norte eram menos competitivos.

Os sucessivos acordos preferenciais assinados entre Portugal e a CEE permitiram a rápida substituição dos mercados das ex-colónias. As políticas de desvalorização da moeda nacional, conjugada com subsídios, benefícios fiscais e concessão de créditos especiais, à indústria de calçado e de curtumes, permitiram um crescimento acima da média dos outros países comunitários. Em meados da década de 80, a indústria de calçado produzia essencialmente para o mercado externo. A estrutura dos mercados modifica-se substancialmente em relação aos anos 60. Enquanto em 1961 apenas se exportava cerca de 5% da produção (Raposo, 1974: 25), calcula-se que em 1984 se exportava mais de 60%, sendo 97% em calçado de couro. (Bexiga, 1985: 9)

Porém a crescente procura de peles, não foi acompanhada pela oferta nacional, resultando no aumento progressivo das importações de peles em bruto.

A deslocalização, razão do desenvolvimento desta indústria no nosso país, poderá vir a ser também a razão da sua decadência. O actual processo de deslocalização faz-se no sentido dos países em vias de desenvolvimento onde as exigências ambientais são inexistentes ou reduzidas, e a mão-de-obra é significativamente mais barata. As diferenças de fiscalidade pesam também nos custos finais. Assim os factores presentes noutros países, podem ser determinantes para a sobrevivência deste sector, no nosso país.

Os anos 80 foram marcados por uma estagnação geral nos curtumes europeus, de que Portugal beneficiou, pela sua mão-de-obra barata e pelo crescimento do investimento na indústria de calçado, vendo expandir toda a fileira do couro.

Actualmente esta indústria encontra-se maioritariamente situada no concelho de Alcanena, onde se localizam cerca de 76,2 % das empresas do sector de curtumes do país. A sua concentração deu origem a um *cluster* do sector. Um *cluster* não no sentido da visão de Porter, mas de um tipo embrionário em que o ciclo de produção ainda é incompleto.

Há outro polo menos importante, no Porto, que perde cada vez mais peso, por incompatibilidade com as exigências ambientais, cujo cumprimento tem encontrado condições privilegiadas no concelho de Alcanena. Assim a deslocalização das unidades produtivas de curtumes de outras áreas do país para Alcanena continua a passos acelerados. Um dos exemplos mais recentes foi a instalação nesta localidade de uma unidade de curtimenta da empresa Monteiro Ribas, que passou a

efectuar parte do seu ciclo produtivo do couro nesta zona do país, apesar da sua sede e restantes actividades continuarem no Porto. <sup>(quadro 2)</sup>

**Quadro 2 - Distribuição das unidades fabris por local**

Locais	N.º de Empresas	%
Alcanena e concelhos limítrofes*	99	76,2
Porto	13	10,0
Braga	4	3,1
Lisboa	4	3,1
Setúbal	2	1,5
Aveiro	5	3,8
Outros	3	2,3
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Instituto Nacional de Estatística – dados não publicados

\* está incluída uma empresa do Distrito de Leiria

O *cluster* de Alcanena, com um grupo de clientes, fornecedores e outras entidades, tem um elevado grau de especialização produtiva, porém, em caso de crise prolongada e forte, podem projectar-se graves consequências económicas e sociais. O sector dos curtumes, neste concelho, emprega 2.369 pessoas (45,3 % do emprego do concelho). A maior parte da população activa (78,6%) está afectada ao Sector Secundário. (Nersant, 1997: 34)

Em Alcanena deram-se passos relevantes, com o apoio de fundos públicos para a criação de um ambiente competitivo, agora falta o mais difícil; a alteração das mentalidades.

**Quadro 3 - Curtumes e calçado. especialização da produção**

Países	Curtumes		Calçado	
	1985	1994	1985	1994
Bélgica	N/D	0,2	0,1	N/D
Dinamarca	N/D	N/D	0,6	0,7
Alemanha	0,4	0,3	0,5	0,4
Grécia	1,5	1,1	1,1	1,1
Espanha	2,4	1,9	1,6	1,3
França	0,5	0,3	1,1	0,7
Irlanda	N/D	N/D	0,4	0,1
Itália	2,7	3,7	2,5	3,0
Luxemburgo	0,0	0,0	0,0	0,0
Holanda	0,4	0,5	N/D	0,2
Portugal	3,3	N/D	2,6	7,0
Reino Unido	0,8	0,7	0,7	0,6

Fonte: (DG III 1997) Cotance 4-31 e 4-39

Rácio da produção do sector relacionado com a produção da indústria manufactora de cada país, dividido pelo rácio da UE. Estimativa.

Portugal é dos países da Europa com maior especialização no sector, juntamente com Itália e Espanha.<sup>(quadro 3)</sup> Mas no sector de curtumes essa especialização é inferior à verificada na indústria de calçado. O espaço europeu onde Portugal está inserido, tem um mercado extremamente dinâmico de produtos de couro. É um mercado com poder de compra e exigente na qualidade. As empresas europeias do sector são consideradas uma referência a nível internacional tanto em termos tecnológicos como organizacionais.

Nos últimos 20 anos, as exigências de qualidade, fizeram desaparecer na Europa mais de metade dos postos de trabalho e cerca de 1000 empresas de curtumes. Esse fenómeno, dez anos depois, está a repetir-se na indústria portuguesa de curtumes e pelas mesmas razões, há mão-de-obra disponível e mais barata noutras partes do Globo. Só a qualidade poderá manter as empresas abertas.

Aquando das entrevistas às empresas, foi detectado um grande número com as portas encerradas, algumas com dimensões relativamente grandes para o sector. Outras vivem momentos difíceis, com muitas apreensões e dúvidas quanto ao futuro. A questão neste momento é a da sobrevivência. Poucos são os empresários que pensam em expandir a actividade ou investir.(questionário)

Portugal, segundo os dados da COTANCE de 1997, ocupava o 6.º lugar, a nível da UE, quanto ao valor da facturação no sector (2,6 %). Em termos de produtividade de trabalho era o mais fraco na União, com cerca de 1/3 da média Comunitária. E em número de trabalhadores, com 3.570 pessoas, estava em 3.º lugar (7,1 %), a seguir à Itália e Espanha.<sup>(anexo 9h)</sup>

O número médio de trabalhadores por empresa em Portugal, 32,5, era duas vezes superior à média comunitária e mais de três vezes superior à verificada em Itália. No entanto, inferior a médias registadas em países do Norte de Europa. Curiosamente as empresas italianas são as mais pequenas em número de trabalhadores e em facturação, mas a produtividade por trabalhador é das mais altas. Relativamente ao número de empresas, Portugal estava no 4º lugar com 110 (3,5 %), que exportavam somente 11% da sua produção. Valor muito fraco se comparado com os 56,4 % da Europa dos 15.<sup>(anexo 9h)</sup>

Portugal, pelo desenvolvimento conseguido na indústria de curtumes nos anos 80, granjeou fama e notoriedade como se depreende do conteúdo dos relatórios da Comunidade: "*L' Italie est de loin le*

*pays le plus important du secteur du cuir en Europe en termes d'établissements, d'emplois, de production et de chiffres d'affaires. L'Espagne occupe le deuxième rang et représente avec la France, l'Allemagne e le Royaume-Uni la majeure partie de la balance communautaire de l'industrie du cuir. D'autres Etats membres situés à la périphérie de l'Europe possèdent également une industrie du cuir dynamique, comme le Portugal qui semble particulièrement prometteur".* (DGIII, 1997: 4-25) e *"L'importance du Portugal dans ce secteur a augmenté ces dernières années en raison de la poussée de la demande due à l'implantation dans ce pays de secteurs en aval"* (DGIII, 1994: 14-38)

## **2.2 - Processo tecnológico, equipamento e matérias primas**

Tradicionalmente os processos tecnológicos que predominam na indústria de curtumes são baseados na intensidade do trabalho e não tanto em tecnologia, constando de lavagem, salga, curtimenta e acabamentos. Existem três operações essenciais: o "macerrado" ou trabalho de Ribeira (extração da epiderme com água e cal), a curtimenta, feita com substâncias químicas adequadas, e o "surrado", parte final do processo. Os três principais processos tecnológicos utilizados são:

- A curtimenta à base de crómio ou ainda a curtimenta mineral, a mais frequente, dá origem ao chamado "*wet blue*". Este processo levanta graves problemas ambientais que se traduzem em custos de exploração cada vez mais pesados. A tendência é para a importação na fase do "*Wet-blue*", flexibilizando custos. Esta curtimenta é utilizada sobretudo para obter os couros destinados à indústria de calçado.
- A curtimenta vegetal, chamada "curtimenta ecológica", que não recorre ao crómio, utiliza essencialmente produtos naturais vegetais, ricos em taninos. Este é um processo produtivo mais limpo. Os *outputs* são constituídos essencialmente por solas.

O sector nacional de curtumes é reconhecido, pelos seus parceiros europeus e mundiais como um sector dinâmico e inovador em termos tecnológicos. Isto já ficou demonstrado no ponto anterior. O quadro 4, faz parte de um estudo de competitividade da indústria de calçado brasileira face aos concorrentes externos, o Programa do Calçado Brasil. São reconhecidas competências à indústria

portuguesa nas áreas da tecnologia e da comercialização, e a mão-de-obra é considerada com uma pontuação média. A pior pontuação foi dada nas matérias primas e na capacidade instalada.

A análise do quadro corrobora a opinião de COTANCE e da DGIII que dá uma pontuação elevada a Portugal, nesta área. Embora existam outros parceiros ao mesmo nível ou ainda melhor posicionadas como Itália, Espanha, Coreia, Taiwan e Brasil.

**Quadro 4 - Avaliação das potencialidades dos competidores no mercado internacional**

Países	Tecnologia	Mat. Primas	Mão-de-obra	Comercia- lização	Capacidade Instalada
<b>Brasil</b>	A	A	A	B	A
<b>China</b>	B	M	M	B	A
<b>Itália</b>	A	B	M	A	B
<b>Índia</b>	B	M	M	B	B
<b>Espanha</b>	A	M	M	A	B
<b>PORTUGAL</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
<b>México</b>	B	B	M	B	B
<b>Indonésia</b>	B	B	M	B	B
<b>Coreia</b>	A	M	A	A	M
<b>Taiwan</b>	A	M	M	A	B

Fonte: Programa Calçado Brasil, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - Brasília

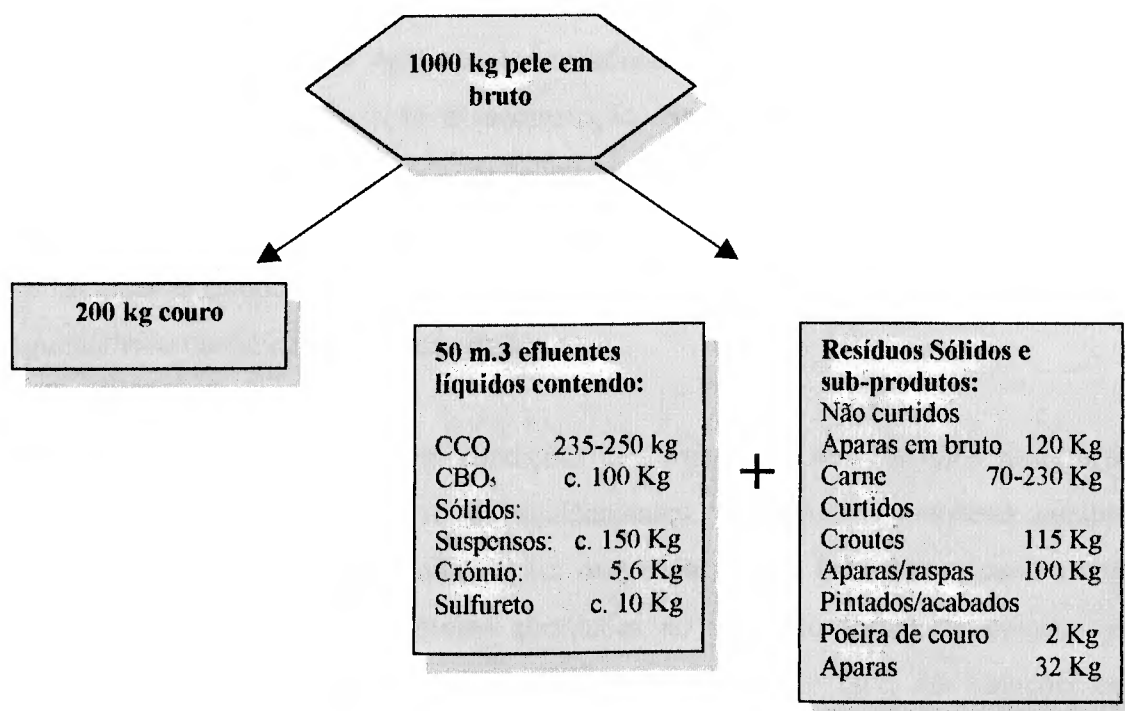
Convenção: A = alta, forte M = média, razoável B = baixa, fraca

A indústria de curtumes nacional baseia-se, no saber e no saber fazer, de gerações de profissionais e suas famílias. Os conhecimentos empíricos determinaram que Alcanena, pelo seu dinamismo, dominasse os processos de concentração desta indústria. Os processos tecnológicos evoluíram muito nos últimos 20 anos, com a introdução de novas máquinas e de novos processos. O recurso aos fundos dos programas comunitários e nacionais potenciaram este desenvolvimento, e permitiram alargar as capacidades instaladas e criar infra-estruturas indispensáveis ao crescimento sustentado do sector.

Assim podemos destacar a existência de um Centro Tecnológico bem apetrechado e em condições de dar resposta às necessidades dos associados (a jóia da indústria de curtumes), uma Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais (ETARI) e um Aterro Industrial. Estas grandes obras permitem o cumprimento de normas ambientais, a custos diluídos por muitos. Este grande investimento permite dar resposta à colocação de grandes quantidades de resíduos sólidos e efluentes líquidos, que de outra forma eram derramados pelas serras circundantes e nos cursos de água. (fig.1)

É notória, uma maior participação nos esforços de I&D, embora não existam dados desagregados relativos aos custos, podemos dizer que esse esforço é ainda muito suportado pelo Estado, que financia parte dos custos de funcionamento do CTIC. Este financiamento vai diminuindo com o tempo. No entanto, indirectamente, o Estado continua a financiar e a suportar outros custos inerentes e participa em projectos de parceria. A participação de empresas em programas, contratos de I&D e outros serviços ainda é tímida. Aliás como acontece na generalidade da Indústria Portuguesa.

Figura 1 – Produção de resíduos na curtimenta das peles



Fonte: Dados de COTANCE e publicados pela APIC; Boletim Informativo n.º 6/2000,

Os dados disponibilizados pelo INE referem que as indústrias têxtil, do vestuário, do calçado e do couro e dos produtos de couro, investiram em despesas de investigação & desenvolvimento (DI&D), em 1995, 536.200 contos (2,8 % da despesa total das empresas) e em 1997 subiu para 695.300 contos (2,7 %). Embora tivesse havido um aumento das DI&D nestes sectores tradicionais, não existem indicadores disponíveis que permitam tirar conclusões só para o sector dos curtumes.<sup>(anexo 10)</sup>

Os produtos químicos cada vez mais utilizados, são fornecidos por agentes de grandes firmas sediadas no concelho de Alcanena. Estas empresas para além de fornecerem matérias primas indispensáveis aos processos de ribeira, acabamentos das peles e pintura, fornecem também

serviços complementares de acompanhamento técnico, indispensável às empresas que não dispõem de recursos humanos com formação específica em engenharia química. Estes fornecedores contribuíram e continuam a contribuir para a difusão de processos e técnicas inovadoras. Esta forma de difusão trás benefícios para ambas as partes. Hoje estas empresas são parceiros importantes do CTIC, garantindo uma boa carteira de clientes. A criação do CTIC permitiu as estas empresas emagrecerem as suas estruturas locais, e orientarem as suas actividades para a resposta rápida nas áreas da comercialização e promoção do produto.

As empresas que fornecem máquinas ao sector, geralmente são agentes de empresas italianas, alemãs, e de diversos outros países. Actuam no mercado com ampla gama de produtos e serviços especializados na manutenção, reparação e reconstrução. As grandes empresas de curtumes têm inovado os seus processos de produção pela via de introdução de maquinaria.

As soluções técnicas e estudos de reestruturação não são problema no sector, as empresas que fornecem equipamento também fazem esses estudos.

O CTIC neste momento também está em condições de fornecer os seus serviços nesta área de aconselhamento. Em termos de aquisição de equipamentos, as pequenas empresas geralmente optam por equipamentos mais baratos à medida das suas capacidades. Está generalizada a compra de equipamentos reconstruídos. As empresas abordadas no inquérito foram de opinião que a introdução de novas tecnologias (NT) não constitui um problema, ao nível das soluções ou da assistência. O grande problema das empresas é o acesso ao financiamento num sector considerado de alto risco. E na verdade verifica-se o encerramento regular de empresas que logo reabrem com novos proprietários. As barreiras à entrada no sector não são problema, a dificuldade está em manter-se nele.

As tecnologias de informação (TI), permitem ligações com os mercados abastecedores de matérias primas, maquinaria e produtos químicos e com os clientes, fãr-se-á com maior celeridade. Criando novas formas de cooperação entre agentes da fileira, com vantagens mútuas. Existe já no âmbito de COTANCE uma rede de informação para acesso dos associados, produtores individuais, associações regionais, centros tecnológicos e outros parceiros. Começa-se já a falar de novas formas de cooperação utilizando as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC) e é cada vez mais corrente a utilização da *Internet* para obter informações, fazer encomendas, e prospecção de mercados. Embora a maior parte das pequenas empresas ainda não disponham de ligação à *Internet*.

As matérias-primas mais utilizadas em 1997, eram as peles de bovinos adultos, vitelos, ovinos, caprinos e equinos. Os curtumes trabalham ainda com outro tipo de peles, com um peso menor como: pele de porco, avestruz, crocodilo, camelo, etc... As peles nacionais chegam à indústria de transformação através de uma rede nacional de angariadores que as escolhe, separa por lotes segundo as suas características e qualidade. A oferta nacional é altamente deficitária, por razões que se prendem com o subdesenvolvimento do sector pecuário nacional.

Os processos de tratamento de peles influenciam de uma forma irreversível a qualidade do abastecimento à indústria de curtumes. O aumento dos preços e dificuldades no acesso à matéria-prima, estão a alterar os conceitos e a visão esbanjadora dos criadores de gado e da indústria transformadora. Por exemplo os criadores australianos de gado estão a introduzir normas de qualidade apertadas para valorizarem as peles dos animais. Pretendem-se fomentar novas práticas de alimentação, selecção animal, sanidade e outros tratamentos, que trarão resultados significativos ao nível da qualidade e da valorização do produto. (World Leathers, 2000: 11)

Das principais fontes de abastecimento internacional de peles em bruto, em 1999, em primeiro lugar está a Espanha, depois Holanda, EUA e a Rússia. Em peles semi-curtidas, o principal fornecedor é o Brasil, a seguir Espanha, Itália e Holanda. O Brasil em anos anteriores era a principal fonte de abastecimento de peles em bruto. As restrições políticas aplicadas pelo governo brasileiro alteram substancialmente a estrutura e o volume total das importações. Actualmente o Brasil ainda é o principal abastecedor, mas só nas peles semi-curtidas.<sup>(anexo 16)</sup> O Brasil abastece a indústria portuguesa em peles de ovinos e novilhos. As peles de ovinos provêm sobretudo de Inglaterra, Nova Zelândia, Índia e Austrália. Abastecem-nos com peles de caprinos: o Paquistão, Índia, Bangladesh, Cabo Verde, Guiné, Senegal, Indonésia e outros países. (dados do inquérito)<sup>(Anexo 11,12,13,14,15 e 16)</sup>

Os mercados internacionais de peles estão ainda longe da liberalização, e até se verificou um retrocesso no acesso às matérias-primas com medidas de restrição implementadas por alguns países (Índia, Paquistão, Bangladesh, países da América Latina). Esta situação está a influenciar a reorientação das actividades para o fabrico de peles a partir de peles em *Wet-blue* e acabamentos. As maiores empresas estão a deslocalizar processos para o Brasil, China, e países do Leste Europeu. Como acontece noutros sectores em todo o mundo.

### 2.3 - Característica e dimensão das empresas do sector de curtumes

Também a indústria de curtumes sofre um processo de deslocalização da produção, assim numa primeira fase houve a deslocalização Norte/Sul dentro da então CEE. Na actual fase verifica-se a reorientação para os países de Leste, os industriais de curtumes italianos estão especialmente interessados no processo. Sendo os mercados de Leste particularmente promissores e dispendo de mão-de-obra barata, com boa formação e que se sujeitam a baixos salários.

A concorrência neste sector faz-se a dois níveis essenciais, por um lado a Europa que domina ainda este sector, fá-lo na base da inovação tecnológica, os outros países actuam na base da produção assente em custos salariais baixos e mecanismos de protecção às suas fontes de matérias primas.

O tecido produtivo das empresas de curtumes em Portugal é constituído essencialmente por pequenas e médias empresas à semelhança do que se passa no resto da Europa.<sup>(fig. 2)</sup>

Em 1990, segundo dados de COTANCE <sup>(anexo 9)</sup> funcionavam em Portugal 129 empresas de curtumes com 6000 pessoas ao serviço, em 1998 restavam 106 empresas com 3280 pessoas ao serviço. A maior quebra de emprego, em Portugal, deu-se nos anos de 1992 e 1993, altura em que o sector viveu a maior crise desde os finais dos anos 60. Essa crise continua durante toda a década de 90 com altos e baixos na produção. É notória a grande perda de postos de trabalho (45%) em menos de uma década e a diminuição das unidades de produção em 18%. As empresas mais afectadas foram as de grande dimensão.

Esta tendência seguiu o verificado no resto da Europa Comunitária, com 10 anos de atraso, onde diminuíram o número de empregados e de unidades de produção.

Em 1998, o número de empresas activas no sector português de curtumes, segundo dados do INE era de 130, segundo números de COTANCE, 106 empresas. De facto no contacto com as empresas, verificou-se que o número real é dado pela COTANCE.

Algumas das empresas contactadas através da listagem do INE, dedicam-se exclusivamente à comercialização. A maior parte das empresas são de pequena e média dimensão. A média do número de pessoas por empresa, segundo os dados da COTANCE, <sup>(quadro 5 e anexo 9i)</sup> para o nosso país era de 30,9 em 1998, a média da UE era de 18,8 e a média italiana era de 10,4. Nos dados do INE só

três empresas têm mais de 100 pessoas ao serviço, e cerca de 64 % têm menos de 20 pessoas ao serviço. O sector é essencialmente dominado pelas pequenas empresas.<sup>(quadro 5)</sup> As três maiores empresas preencheram o questionário, afirmando ter: Marsipel, 106 pessoas ao serviço; Constantino Mota, 180 e Monteiro Ribas 160. (dados do questionário e DN, 2000)

Logo a seguir aparecem no Questionário, a Couro Azul com 80 pessoas; Curtumes Ibéria, 87; Boaventura, 91 e Pelteci, 65.(questionário)

**Quadro 5 - Número de pessoas ao serviço (NPS)/ escalões de NPS – 1998**

ESCALÕES DE NPS	Empresas	%
nenhuma	8	6,2
1 a 4	25	19,2
5 a 9	24	18,5
10 a 19	26	20,0
20 a 29	10	7,7
30 a 39	10	7,7
40 a 49	6	4,6
50 a 99	17	13,1
100 a 199	3	2,3
200 a 499	1	0,8
500 a 999	0	0,0
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Instituto Nacional de Estatística – dados não publicados

No respeitante ao volume de vendas, 54 empresas (42 %) não atingiam os 100.000 contos. Depois segue-se um grupo de empresas também numeroso, 63 empresas (48%) entre os 100.000 e o 1.000.000 de contos. Só 13 empresas (10%) ultrapassam o 1.000.000 de contos de volume de vendas. Desta análise depreende-se que a pequena e média dimensão dominam o sector produtivo das empresas de curtumes, em Portugal, à semelhança do que se passa no resto da Europa.<sup>(quadro 6)</sup>

Três empresas deste sector, figuram entre as mil maiores do país, Monteiro Ribas em 528º, Marsipel em 702º e Curtumes Ibéria em 937º lugar, o que demonstra a posição desta indústria na economia nacional.(DN, 2000: 253)

As empresas do sector, abordadas no inquérito, revelaram todas o interesse em diversificar mercados, em particular a exportação. Actualmente existe um “Plano Estratégico de Internacionalização da Indústria de Curtumes Portuguesa” da Secretaria das PME. O CTIC, por seu lado, elaborou um estudo, em que define a estratégia de actuação em mercados externos, a internacionalização da indústria de curtumes.

Quadro 6 - Volume de negócios – por escalões – 1998

ESCALÕES DE VVN	Empresas
Sem vendas	2
1 a 25.000	28
25.001 a 50.000	12
50.001 a 75.000	6
75.001 a 100.000	6
100.001 a 125.000	6
125.001 a 150.000	7
150.001 a 250.000	17
250.001 a 500.000	22
500.001 a 1.000.000	11
1.000.001 a 2.500.000	8
2.500.001 a 5.000.000	4
5.000.001 a 10.000.000	1
Mais de 10.000.000	0
<b>Total</b>	<b>130</b>

Fonte: Instituto Nacional de Estatística – dados não publicados

Estes documentos estão prestes a serem apresentados aos associados da APIC. Estas informações foram facultadas pelo técnico do CTIC responsável pela área de projectos.

As acções prevêem iniciativas de *marketing* nos mercados externos e baseiam-se na experiência obtida nomeadamente na área do calçado. As operações de *marketing* requerem investimentos avultados só possíveis com o apoio do Estado.

Os empresários do sector estão sempre dispostos a aceitar riscos, o único obstáculo prende-se com a falta de meios de gestão, nomeadamente ao nível de técnicos especializados. O envelhecimento do pessoal ao serviço no sector, coloca problemas de flexibilização e de reestruturação e impede muitas vezes a resolução de problemas internos. Esta situação gera problemas de comunicação. Como as empresas são de pequena dimensão, a resolução destes problemas pode ser facilitada. A pequena dimensão das empresas impossibilita-lhes o esforço em I&D. No âmbito do inquérito, um grande número de pequenas empresas manifestaram a preocupação, por não participarem mais nas iniciativas do CTIC e da APIC. As pequenas empresas “não dispõem de tempo para participar em acções de formação”, para fazer visitas a feiras e pesquisar. As empresas de curtumes em geral estão descapitalizadas, sem fundos próprios e simultaneamente endividadas com empréstimos a curto prazo. Os encargos avultados com a reposição de grandes quantidades de *stocks*, num momento difícil de inflação nas matérias primas e perda de competitividade no mercado nacional, colocam grandes problemas ao equilíbrio financeiro. <sup>(quadro 11 e12)</sup>

Desde o início da década de 90, que o acesso ao crédito bancário se tornou uma dificuldade. Se é difícil obter empréstimos para fazer face aos problemas nos *stocks*, a situação agudiza-se, aquando da procura de financiamento de capital de risco. As economias de escala, são difíceis de obter, num sector, onde a dimensão é reduzida. As economias de escala só serão possíveis por via da especialização de actividades, cooperação e diversificação da produção.

As empresas deverão ter capacidade para oferecerem uma linha suficientemente ampla de produtos e capacidade de flexibilização da produção para se adaptarem às variações rápidas das necessidades do mercado. Não sendo a produção em massa uma característica do sector, logo com rendibilidade fraca, a diversificação torna-se a única hipótese de sobrevivência.

Em geral, as empresas do sector, sentem a crise, mas não têm capacidade, nem financeira nem de gestão, para lidarem com o momento de viragem. Esta indústria que tem sobrevivido, apoiada na mão-de-obra barata, necessita de reorientar a sua actividade para produtos de qualidade baseados na inovação. A inovação terá também que passar pelos métodos de gestão.

Na área de aquisição de patentes, ainda está tudo por fazer e os riscos são demasiado elevados para se recorrer a esse tipo de transferência de conhecimentos. A dimensão da empresa será sempre um obstáculo ao retorno do investimento, quer na patente quer na sua obtenção.<sup>(fig.2)</sup>

O elevado grau de especialização em produtos para indústria de calçado português, constitui um obstáculo à sua modernização, tornando esta indústria dependente dos clientes, com cada vez mais escolhas no mercado mundial. Por outro lado, os grandes intermediários presentes no mercado ditam os preços de compra no produtor e fazem baixa-los até à exaustão.

A sobrevivência das grandes empresas mundiais do sector dos curtumes, passa pela segmentação e especialização, estas empresas com estruturas emagrecidas e administrações flexíveis, adaptam-se dificilmente à evolução dos mercados. E para sobreviverem têm de dispersar as suas unidades produtivas por locais, onde existe mão-de-obra barata e abundante, menores custos ambientais, benefícios fiscais e apoio ao investimento. Nesta situação estão algumas empresas nacionais que participam em processos de internacionalização e de deslocalização.

Figura 2 – Vantagens e desvantagens das pequenas e das grandes empresas em matéria de inovação

	Pequenas empresas	Grandes empresas		Pequenas empresas	Grandes empresas
Marketing	Capacidade de reacção suficientemente rápida para acompanhar as rapidamente variáveis necessidades de mercado. (Arranque de mercado no estrangeiro pode ser proibitivo em termos de custos).	Facilidades extensivas de distribuição e serviços pós-venda. Grande poder de mercado com produtos existentes.	Finança	(Podem experimentar grandes dificuldades em atrair capital, especialmente capital de risco. A inovação pode representar um risco financeiro desproporcionalmente grande. Incapacidade de distribuir risco por um portefólio de projectos.)	Capacidade de subcontratar I&D para centros de peritagem especializados. Capacidade de comprar tecnologia e informação técnica cruciais.
Gestão	Ausência de burocracia. Gestores dinâmicos e empreendedores, que reagem rapidamente para tirarem vantagem de novas oportunidades e se mostram prontos a aceitar riscos.	Gestores profissionais capazes de controlar grandes organizações e estabelecer estratégias empresariais. (Podem sofrer de um excesso de burocracia. Frequentemente controladas por técnicos de contos que podem ser adversos ao risco, mesmo controlado. Os gestores podem-se tornar meros "administradores", com falta de dinamismo no que respeita a novas oportunidades o longo prazo.)			Capacidade de obtenção de empréstimos no mercado de capitais. Capacidade de distribuir risco sobre um portefólio de projectos. Maior aptidão para custear diversificação em novas tecnologias e novos mercados.
Comunicações internas	Redes internas de comunicação eficientes e informais. Capacidade de resposta rápida na resolução interna de problemas; providenciando uma marcada capacidade de rápida reorganização para uma adaptação às eventuais modificações no meio ambiente exterior.	(Comunicações internas geralmente pesadas; o que pode levar a uma marcada lentidão de reacção face a ameaças e oportunidades externas).	Economias de escala e o acesso ao I&D	(Em alguns casos, as economias de escala constituem uma barreira substancial de entrada para pequenas firmas. Incapacidade de oferecer linhas integradas de produtos ou sistemas.)	Capacidade de obter economias de escala em I&D, produção e marketing. Capacidade de oferecer uma gama completa de produtos complementares. Capacidade de optar por grandes projectos-chave.
Mão-de-obra Técnica qualificada	(Muitos vezes evidenciando falta de técnicos especialistas qualificados. Frequentemente incapazes de suportar um esforço formal de I&D numa escala apreciável.)	Capacidade de atrair técnicos especialistas altamente qualificados. Capacidade de suportar a implementação de um grande laboratório de I&D	Crescimento	(Podem experimentar dificuldades em adquirir o capital externo necessário a um crescimento rápido. Gestores empreendedores por vezes com dificuldade de lidar com organizações cada vez mais complexas.)	Capacidade de financiar a expansão das bases de produção. Capacidade de financiar crescimento através de diversificação e aquisição.
Comunicações externas	(Sofrendo frequentemente de Falta de tempo e/ou de meios para identificar e utilizar importantes fontes exteriores de peritagem ( <i>know-how</i> ) científica e tecnológica.)	Capacidade de ligação efectiva a fontes externas de peritagem científica e tecnológica. Capacidade de usufruir de serviços de biblioteca e de Informação.	Patentes	(Podem encontrar problemas ao lidar com o sistema de patentes. Incapacidade de suportar os custos - em termos de tempo e dinheiro - envolvidos no contencioso de patentes.)	Capacidade de contratação de especialistas de patentes. Podem suportar os custos de um processo litigioso para a defesa de uma patente.
			Regulamentos	(Frequentemente incapazes de lidar com legislações complexas. Custos unitários de concordância muitas vezes elevados para firmas pequenas.)	Capacidade de custear serviços legais para lidar com custos de regulamentação complexos. Capacidade de financiar a I&D necessária à concordância.

Fonte: GODINHO M. Mira 1991 p. 41, Rothwell and Zegveld (1988).

\* Nota Os itens entre parêntesis representam áreas de desvantagem potencial.

## 2.4 - Caracterização dos recursos humanos

A indústria de curtumes nacional tem ao seu serviço 3.280 pessoas. A actual força de trabalho representa metade do que era há 10 anos.<sup>(anexo 9i)</sup> A zona onde está a funcionar a maior parte desta indústria, Alcanena, e concelhos limítrofes, continua a ser uma região, onde se verifica uma elevada taxa de analfabetismo, uma das mais altas do país.

Outro problema grave da estrutura da mão-de-obra local, é o seu envelhecimento. Esta indústria tem revelado incapacidade de captar jovens para o sector. Isto ficou demonstrado em várias ocasiões, nomeadamente no arranque do Curso Técnico Profissional na Escola Secundária de Alcanena em 1987, que foi encerrado pouco tempo depois por “falta de interesse”.<sup>(quadro 7)</sup>

Os salários dos trabalhadores especializados e altamente especializados são considerados razoáveis, mas as perspectivas de realização profissional, não motivam as camadas mais jovens. Há encarregados, com pouca formação escolar, que ganham salários muito acima dos de quadros superiores. Estas pessoas são detentoras de valiosos conhecimentos empíricos, que na ausência de quadros com formação adequada ao sector, conseguem bons níveis remuneratórios.

Na entrevista aos dirigentes sindicais, aquando da reunião onde estiveram sete representantes de diversas empresas, estes manifestaram as suas preocupações, pela falta de investimento em formação. Segundo eles, os trabalhadores devem estar preparados para as grandes mudanças que se avizinham, e isso não está a acontecer, acusando os patrões de terem “falta de visão” quanto ao futuro. Segundo eles o sector não pode continuar a funcionar orientado para a produção de baixa qualidade, destinada à indústria de calçado barato e sem qualidade, essencialmente no mercado nacional. Estes dirigentes entendem que a formação profissional deve seguir a par e passo com a introdução de novos processos e a obtenção de produtos de qualidade e diversificados.

Os dirigentes sindicais apontaram ainda outros fenómenos preocupantes, como a existência de trabalhadores clandestinos a laborarem em fabricas, sem protecção social e sem direitos, sendo-lhes mesmo por vezes recusado o direito ao salário, e a diminuição de horas extraordinárias, que é um indicador de crise no sector.

**Quadro 7 – Trabalhadores por conta de outrém - habilitações (Concelho de Alcanena)**

Ensino básico e menos		= a licenciatura	
Ano		Ano	
1985	1994	1985	1994
73.2	53.05	0.52	1.22

Fonte: Estudo de estratégia empresarial Nersant – 1997 p. 53

O trabalho extraordinário nas empresas é utilizado com frequência em períodos de picos sazonais de procura ou em períodos não recessivos. Em anos anteriores, quando não existia crise no sector, e as capacidades das empresas estavam a ser melhor aproveitadas, os contratos a prazo rondavam os 60-70 %.. Há prestação de trabalho em regime de turno, sendo 15 % em turno nocturno fixo e 25 % em turno nocturno rotativo.

De acordo com o atrás citado, os contratos a prazo rondavam os 19 % e estavam concentrados sobretudo em empresas onde a crise não se verifica com tanta intensidade: peles para moda, peles para estofos (automóvel e móveis), couro vegetal. No entanto, é certo que alguns empresários não quiseram abordar este assunto, por se tratar de uma questão melindrosa.

O sindicato tem feito um esforço na área de formação dos trabalhadores seus associados, mas reconhece que os apoios nesta área são insuficientes. Os cursos são administrados em regime pós-laboral.

Algumas empresas entrevistadas admitiram não realizarem ou não participarem em acções de formação profissional há mais de 10 anos. Também, 24 das 37 empresas que responderam ao questionário afirmaram não terem qualquer formação interna, e ainda, 12 delas, nem sequer participam em formação externa à empresa.

Os quadros técnicos abordados, referiram a falta de preparação para o mundo do trabalho dos licenciados. Quando estes chegam a este sector, muitos não se adaptam, devido à falta de formação específica.

É notória também a falta de especialização dos quadros em áreas específicas do sector e a necessidade de cursos de actualização de conhecimentos para fazer face às inconveniências de um meio fechado. Faltam estruturas de ensino ao nível de formação de cursos técnico profissionais, em termos de ensino superior e de inserção de quadro nas empresas.

Os empresários afirmam com insistência, a enorme oferta de recém licenciados, mas salientam sempre, as más experiências ao nível de integração desses jovens profissionais no local de trabalho

e a dificuldade em se adaptarem às condições específicas do sector. Os licenciados são vistos como um encargo adicional.

Os empresários quanto à formação, em geral, caracterizam-se por baixos níveis de formação, não se sentindo à vontade para lidarem com pessoal com qualificação média ou superior. Embora 2/3 dos entrevistados tenham afirmado, participar frequentemente em iniciativas de formação, para responsáveis de empresas.

Torna-se urgente a criação de uma estrutura de inserção no sector, destinada a todos os níveis de ensino.

Os baixos níveis de formação dos empresários e pouco recurso a quadros traduz-se na falta de capacidade de gestão e dificuldades em inovar. A necessidade de melhoria na competitividade nos mercados comunitário e mundial e de aproveitar as capacidades tecnológicas, passa pelo aumento dos níveis de formação.

Aparecem cada vez mais empresas de prestação de serviços ou de subcontratação que empregam trabalhadores indiferenciados, resultando na degradação das condições de trabalho dessas pessoas que trabalham nessas empresas. Mas há também reflexos nas outras empresas que passam a contratar serviços externos flexibilizando o seu funcionamento. Mas a subcontratação e execução de fases de produção pode ser deslocalizada para outros países e regiões de mão-de-obra numerosa, barata e com boa preparação.

Novas estratégias de abastecimento internacional são empreendidas pelas empresas cujo o objectivo pretendido é a “redução dos custos de produção”.

Houve uma melhoria significativa em termos de aumento do número de quadros superiores, no entanto, isto não significa que haja um aproveitamento racional destes técnicos e o seu enquadramento nem sempre é o melhor. No decurso das entrevistas os quadros das empresas manifestaram insatisfação no seu trabalho.

No inquérito, as empresas salientaram a falta de pessoal especializado no mercado do trabalho, capaz de dominar a alta intensidade tecnológica.

## 2.5 - Relações inter-empresas

As empresas têm actuado no mercado, sozinhas, de uma forma individualista, negligenciando os princípios de cooperação e de divisão do trabalho. Se estivessem difundidos os princípios de cooperação entre empresas do sector, haveria a racionalização dos meios e o aproveitamento das capacidades instaladas, com a conseqüente economia dos recursos financeiros para outros fins, por exemplo I&D.

Aquando das entrevistas, as empresas inquiridas afirmaram ser todas nacionais, não serem subcontratadas de outras empresas e também não subcontratam outras em mais de 50%. No entanto, nas entrevistas constatou-se-se o recurso à prática do aluguer de instalações de outras empresas, geralmente que se encontram em processos de recuperação judicial ou que encerraram a actividade produtiva. Estes alugueres são efectuados por empresas sediadas noutros pontos do país (Lisboa e Porto). O recurso ao aluguer coloca-se com frequência, pois a Câmara Municipal de Alcanena não autoriza a instalação e/ou alargamento de infra-estruturas existentes no sector. Das empresas entrevistadas, catorze unidades produtivas fazem parte de grupos empresariais. Geralmente os grupos empresariais surgem quando se está perante uma certa dimensão, e há necessidade de organizar a produção por fases ou tarefas.

As relações inter-empresariais fazem-se também a montante e a jusante. A montante relaciona-se com a agro-indústria (matadouros), agricultura, caça, etc... e com uma poderosa indústria, constituída por multinacionais de produtos químicos. As empresas recorrem com cada vez mais frequência aos serviços externos. A jusante, a clientela é principalmente constituída por calçadistas.

A Actividade Pecuária é a principal fonte de matéria prima. São em geral fornecedores de países com maior dimensão de efectivos pecuários, que produzem também maior quantidade de peles, sendo estes, por essa razão os principais fornecedores. A variedade e tipo de peles disponíveis está relacionada com a especialização da produção animal. Os sistemas produtivos pecuários influenciam a qualidade da matéria-prima. As dietas alimentares, doenças, parasitas, danos de chifres, marcação dos animais, carrapatos, arranhões nas cercas e mau acondicionamento no transporte deterioram irreversivelmente a qualidade da pele, e condiciona o seu destino, para diferentes tipos de produtos. Os sistemas de produção influenciam a quantidade de gordura na pele, as propriedades mecânicas, nomeadamente a sua resistência e textura. Animais que passam fome têm peles doentes. Animais que comem demasiado têm peles com excesso de gordura.

Outro momento crítico para a pele é a fase do matadouro onde o animal é despojado do seu invólucro. Aí as peles estão sujeitas a tracção mecânica elevadíssima e a golpes que poderão eliminar qualquer interesse económico por estas. A preparação do pessoal nas linhas de abate é fundamental para a qualidade deste subproduto. Da qualidade das matérias primas depende a qualidade do produto final.

Entre os matadouros e as indústrias de curtumes ou comerciantes, actuam os angariadores de peles que seleccionam e avaliam a qualidade e destino das peles em bruto. Outra figura relevante do negócio de peles é o agente dos industriais (funcionário ou comissionista), que é colocado estrategicamente junto às fontes de abastecimento e que representa o interesse dos industriais de curtumes. (fig. 3)

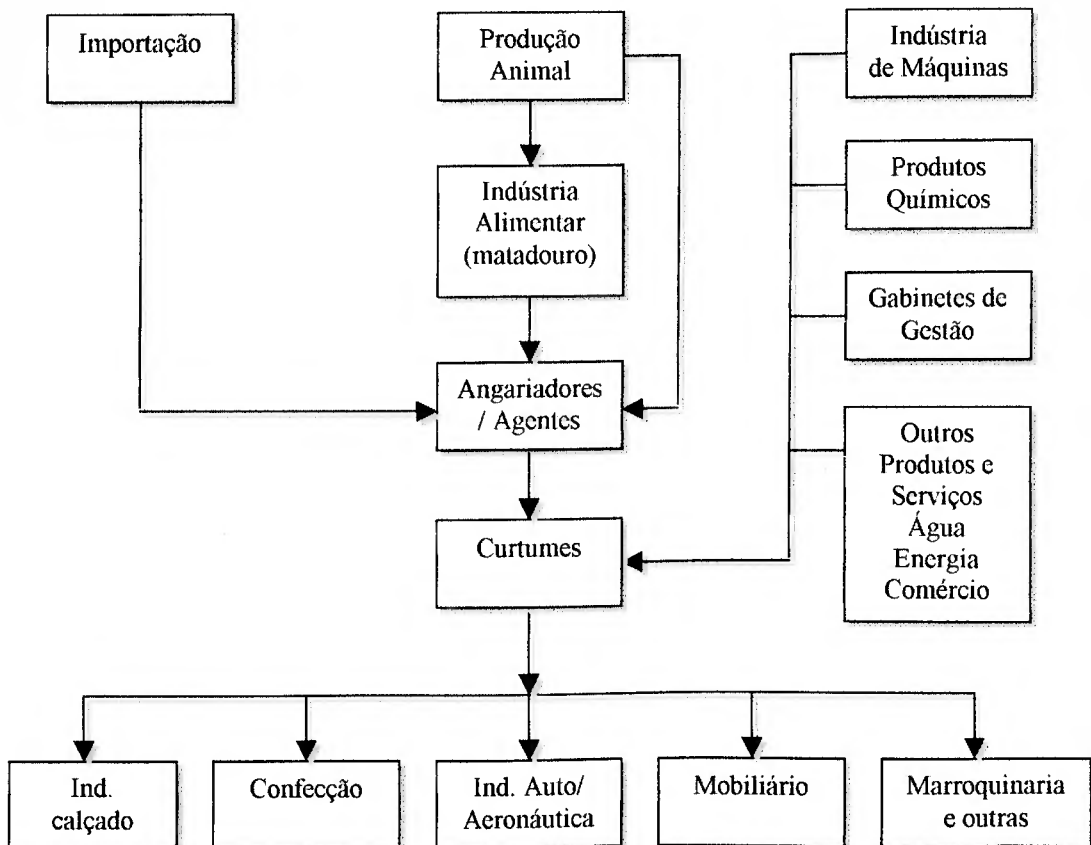
A indústria recebe as peles sob diversas formas: em bruto (salgadas), semi-curtidas (*Wet-blue*) ou ainda noutras fases, consoante o nível de especialização e divisão de tarefas entre empresas. O aumento do preço das matérias primas no mercado mundial está a resultar na valorização das peles em bruto (“peles verdes”). Já se nota um esforço de melhor aproveitamento desta matéria-prima, desenvolvendo-se produtos novos. A partir de uma pele e através da sua subdivisão em camadas obtêm-se, além da parte normalmente utilizada, uma outra ou mais, que serão aproveitadas para o interior do calçado ou mesmo para o exterior deste. Produzem-se palmilhas, pequenos objectos de marroquinaria a partir de desperdícios.

Os equipamentos utilizados para o efeito constam sobretudo de *fulons*, máquinas de secar, esticar, cortar, serrar, polir, pintar, pesar, etc... Esta indústria abastece-se de equipamentos no mercado internacional, sobretudo em Itália, Alemanha e Inglaterra. Poucas máquinas são produzidas no nosso país. As pequenas empresas utilizam com frequência máquinas reconstruídas, vindas das indústrias nacionais e estrangeiras. Mas sobretudo destas últimas por serem mais evoluídas em termos tecnológicos. (fig. 3)

As delegações e agentes das multinacionais de produtos químicos, colocadas perto unidades de produção de curtumes, abastecem-nas com produtos para trabalhos de ribeira, curtimenta, acabamentos e pintura, sem necessidade de constituírem *stocks* destas matérias primas. É frequente as empresas abordadas referirem que aplicam os princípios do *just-in-time* ao nível da aquisição deste tipo de matérias primas. As multinacionais e seus agentes do sector químico prestam serviços pós-venda sobretudo ao nível do acompanhamento técnico. Grande parte destas empresas estão bem

equipadas e dominam bem as tecnologias de informação e de comunicação. Dos seus quadros fazem parte técnicos altamente qualificados que fornecem aconselhamento às empresas mais pequenas. (fig. 3)

Figura 3 – Indústria de curtumes e sua fileira, relação com actividades a montante e a jusante



Outros produtos e serviços estão bem desenvolvidos na área do *cluster* de Alcanena. O abastecimento de água e energia não constitui problema. Na área de serviços de gestão, contabilidade e projectos, proliferam os prestadores de serviços especializados no ramo, destacando-se aqui a empresa RISA. Recentemente surgiram novos serviços mais específicos prestados pelo CTIC e a APIC integrando uma diversidade de soluções, a maior parte inovadoras e imprescindíveis, destacando-se, os serviços da área do ambiente, da Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais (ETARI) e do Aterro Industrial Municipal. Surgiram as primeiras empresas de prestação de serviços na área do tratamento de resíduos, utilizando-os como subprodutos destinados a outros fins: indústrias, agrícolas (correção de solos), etc...

Os produtos acabados destinam-se maioritariamente à indústria de calçado, só depois vêm, os estofos, a marroquinaria, e outras aplicações. As pequenas encomendas pontuais da indústria de calçado, obrigam a deslocações frequentes entre Alcanena e o Norte, onde funcionam as principais empresas de calçado: São João da Madeira, Felgueiras, Guimarães, Oliveira de Azeméis, Vizela, Vila Nova de Gaia. As maiores empresas de curtumes, copiando os métodos das empresas de produtos químicos, colocaram no Norte agentes, entrepostos ou delegações comerciais. Geralmente os meios de transporte para abastecer a indústria de calçado são os da indústria de curtumes, colocando-se a questão da racionalização dos meios. Aliás o processo de comercialização constitui um dos problemas desta actividade, estando pouco desenvolvido.

### 3 - A organização da produção e comercialização

A pequena dimensão, que caracteriza as empresas de curtumes, coloca problemas acrescidos na resposta aos clientes e impede a obtenção de economias de escala e o aproveitamento das capacidades instaladas. Isto resulta em fraca produtividade do trabalho e em custos avultados na aquisição de equipamento. As empresas têm actuado de uma forma individualista, negligenciando os princípios de cooperação e divisão do trabalho.

A cooperação entre empresas permitiria uma maior utilização das capacidades instaladas em cada empresa e a especialização de processos e de tarefas. Há empresas, que possuem máquinas, utilizadas poucos dias durante o ano, resultando em dificuldades no retorno de capital investido e em dificuldades ao nível da inovação, por incorporação de equipamentos. O desenvolvimento das relações entre empresas na área comercial, poderia trazer frutos, nomeadamente na canalização de esforços para campanhas de *marketing* e de exportação. Esta área necessita de aprender a utilizar a informação, tornando-se mais agressiva. (...) *é o facto do processo de globalização a que assistimos, no momento presente, não ser indissociável da emergência das novas tecnologias da informação e das comunicações. Iremos ver que esta nova vaga de tecnologias permite tornar os mercados mais transparentes, menos incertos e mais contestáveis, revertendo estas mutações em benefício das económicas periféricas em vias de desenvolvimento, sobretudo daquelas que forem capazes de desenvolver estratégias que melhor potenciem as virtudes da nova ordem política e económica que está a emergir*".(Santos, 1997: 8)

O *marketing* e prospecção de mercados são incompatíveis com a pequena dimensão, devido ao fraco poder financeiro das empresas. Só com o recurso à cooperação entre empresas e o apoio do Estado ao sector, se conseguem dar os passos necessários à implementação destas práticas. A cooperação, especialização, diversificação e orientação para as altas gamas de produtos é determinante para o sucesso do sector e o acesso a mercados de excelência. Um destes mercados, é o europeu, em que estamos integrados, com consumo em expansão, poder de compra, mas também com produção de alta qualidade, referência no mercado mundial. O consumo aparente é estável <sup>(quadro 8)</sup>, desde meados da década passada, a produção aumentou gradualmente, permitindo gerar um excedente na balança de pagamentos europeia. Esse resultado é obtido através de produtos de alto valor acrescentado.

Quadro 8 - Curtumes e acabamentos de couros na UE

Principais indicadores a preços correntes (1)	ANO								
	1985	1987	1989	1991	1992	1993	1994	1995 (2)	1996 (3)
(em milhões de ECU)									
Consumo aparente	7041	-	-	6928	6447	6332	6438	6912	7000
Produção	7341	-	-	7226	6895	7069	7185	7512	7600
Exportação Extracomunitária	1087	-	-	1173	1279	1492	1726	1950	1900
Balanço Comercial	300	-	-	298	448	737	747	600	600
Emprego (em milhares)	78	-	-	60	55	52	51	50	49

Fonte: COTANCE, Eurostat

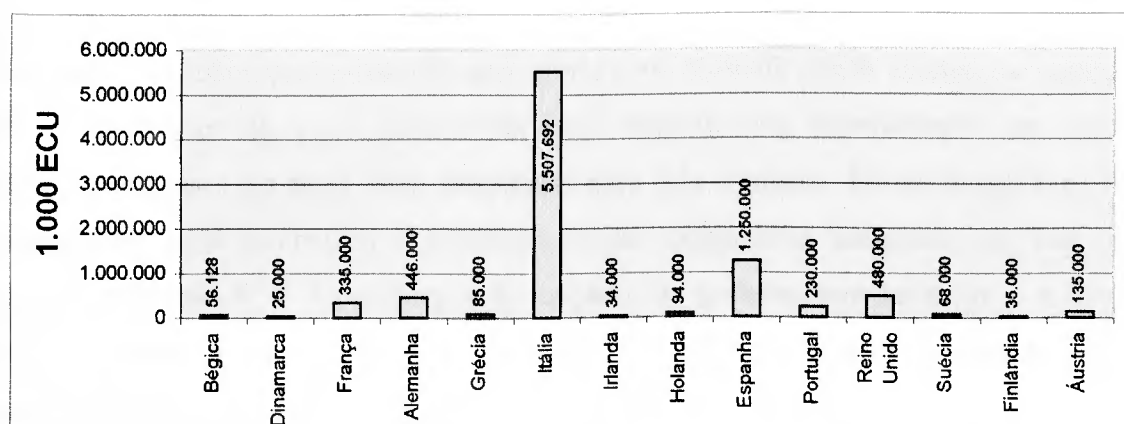
(1) os dados de alguns países no consumo aparente, produção e emprego foram estimados

(2) estimativa de COTANCE para Europa à 15

(3) Previsões de COTANCE para a Europa à 15

O país que mais contribui para a produção de curtumes na Europa é a Itália, só este país produz o dobro dos restantes parceiros europeus. A sua produção em 1997 foi de 5.507 milhões de ECU, continuando a ser o maior produtor mundial deste sector. O segundo produtor europeu é a Espanha com uma produção razoável. Portugal aparece em 6º lugar com 230 milhões de ECU. (anexo 9) (gráf. 1)

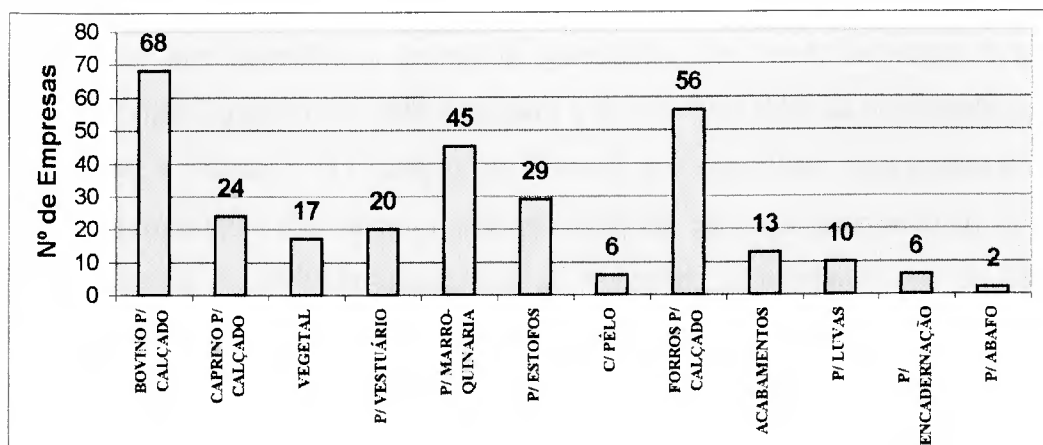
Gráfico 1 - Produção de curtumes por países da UE -1997



Fonte: COTANCE – Dados do Sector –<http://www.euroleather.com/sector.htm>, Bruxelas 2000

Convém referir o exemplo italiano, em que as empresas de curtumes, com uma média de 10 trabalhadores por unidade de produção, onde a divisão de trabalho entre empresas, a cooperação nas áreas de comercialização e promoção de produtos e o esforço repartido na investigação, resultam numa indústria dinâmica e competitiva. A produtividade do trabalho é muitas vezes superior à portuguesa. Assim um trabalhador da indústria de curtumes italiana produzia em 1997, 220.300 ECU e um trabalhador português produzia 64.400 ECU. Destes dados concluímos que a dimensão da empresa neste sector não é determinante. O mais importante são os métodos de gestão.

Gráfico 2 - Distribuição das empresas por tipo de produtos acabados/Portugal



Fonte: Revista da APIC 1998/1999, Associação Portuguesa de Curtumes, Porto 1999, pp 35 e 36

O poder negocial de um grupo de pequenas empresas é fundamental para se obterem as economias de escala onde elas são possíveis, ou seja na fase de aquisição das matérias primas e na venda dos produtos.

Por outro lado, a cooperação, possibilita uma oferta mais diversificada de produtos e competências, mesmo se no interior do grupo houver em cada membro uma especialização em processos e produtos. As empresas em geral estão preparadas para esta mudança. Na sua maioria, as empresas estão preparadas para diversificar a produção, tendo capacidades instaladas que lhes permitem reorientar a produção.<sup>(gráf.2)</sup> As empresas de calçado, os grandes intermediários e a esmagadora maioria dos clientes do sector de curtumes, impõem condições e formas contratuais, que seriam impensáveis existindo poder negocial por parte dos industriais de curtumes.

Referindo-se à indústria de curtumes, o Professor Mira Godinho referiu como ponto fraco da indústria de calçado (...) *as articulações da indústria a montante. É sabido que uma parte maioritária dos custos desta indústria derivam da aquisição de peles à indústria de curtumes. Ora, o que se verifica sistematicamente é que a indústria nacional de curtumes, maioritariamente localizada no distrito de Santarém na região de Alcanena, manifesta sérios problemas quanto à capacidade de manter a consistência nos seus fornecimentos e de garantir prazos de entrega.* Esta situação de facto é real, só que os produtores de curtumes responsabilizam os industriais do calçado, pelo facto de não efectuarem as encomendas salvaguardando prazos compatíveis com o ciclo de produção do sector, que pode ir de 10 a 30 dias, mais o tempo de encomenda das peles específicas

para cada um dos produtos desejados. Dar resposta imediata a todo o tipo de procura, exige a manutenção de elevadas quantidades e variedades de *stocks*, havendo sempre o risco de que passem rapidamente de moda. Não é por acaso que os produtores de curtumes entrevistados cobiçam os mercados mundiais, que possibilitam prazos de execução com *stocks* mínimos. Trabalhar com *stocks* significa suportar custos muito onerosos para o sector. Sem falar na dificuldade de cobranças de dívidas ao sector a jusante. (...) *É sabido, no entanto, que num clima competitivo caracterizado pela diminuição progressiva das séries e pela necessidade de resposta rápida às exigências do mercado, as empresas de calçado necessitam de parceiros a montante que se adaptem aos requisitos da flexibilidade. Neste sentido, parece-nos urgente a existência de uma iniciativa de reestruturação e dinamização dirigida à indústria de curtumes, de forma a evitar que as empresas de calçado continuem a suportar elevados custos de transacção neste domínio. Na verdade, verificou-se nos estudos de caso realizados, que algumas empresas vêm procedendo à integração ou quase-integração vertical a montante, internalizando progressivamente operações de tratamento e tingimento de peles importadas em estado de elaboração ainda pouco avançado, com custos que não ocorreriam na presença de uma indústria de curtumes mais eficiente.* (Godinho, 2000: 184). Esta opinião é coincidente com a dos calçadistas, mas do ponto de vista dos dirigentes da indústria de curtumes, a liberalização dos mercados permite à indústria de calçado abastecer-se em matérias primas no exterior, como não o fazia anteriormente. A importação de peles acabadas, pode representar uma economia de preços, embora a qualidade seja sempre discutível.

Alguns empresários, são de opinião que há uma tendência para a substituição do produto nacional, por estrangeiro. As grandes encomendas são efectuadas no exterior. Os industriais de calçado limitam-se a adquirir pequenas partidas de materiais para acabamentos e embelezamento do calçado, ou quando pressionados pelos prazos de entrega, impossibilitados de recorrer às encomendas, que são sempre mínimas, então recorrem aos seus fornecedores nacionais antigos. A flexibilização da produção permite adaptar as estruturas produtivas às bruscas alterações de um mercado cada vez mais dinâmico. Os couros de baixa gama, produzidos no país, são particularmente sensíveis aos preços, o que leva à penetração de produtos de países extracomunitários.

Na Europa, só cerca de 50 % da produção de curtumes se destina ao calçado, em Portugal, esse valor ronda os 90 %. Esta situação torna os produtores nacionais extremamente dependentes dos clientes. <sup>(quadro 9)</sup>

De futuro, as pequenas e médias empresas do sector devem procurar nichos de mercado, produzir pequenas quantidades e apoiarem-se em marcas de distribuidoras.

**Quadro 9 – Estrutura do destino dos couros acabados/Europa**

Aplicação da produção, 1994 (1)	
(%)	1994 (1)
Calçado	50
Confecções	20
Mobiliário	17
Outros sectores	13
<b>Total</b>	<b>100</b>

Fonte: COTANCE, Eurostat, DGIII 1997

(1) Alguns países foram calculados por estimativa

Como a rede nacional de angariadores de peles, só abastece algumas empresas recorre-se ao mercado mundial. Os nossos principais fornecedores eram a Itália, Espanha, Brasil, Alemanha, França, Reino Unido e Índia, tendo havido nos últimos anos grandes alterações nesta estrutura. Portugal passou a importar sobretudo de Itália, Espanha e França e a importar menos de Alemanha e Brasil.

O Brasil foi o fornecedor número um, até 1997, em 1999 passou para o terceiro lugar, vendendo nesse ano, menos 1/3 do que vendia em anos anteriores. As razões para esta alteração, prendem-se com políticas proteccionistas por parte do governo brasileiro, mas principalmente por a indústria de calçado português estar a orientar os seus abastecimentos em couros, para países que garantem elevada qualidade. Esta situação demonstra perda de competitividade da indústria de curtumes nacional face aos concorrentes europeus do sector. O que podia ser produzido no mercado nacional, passa-se a importar. (anexos 14 e 15)

O valor das importações reduziu-se de 73 milhões de contos em 1994, para cerca de 63,5 milhões em 1999, dando-se a grande queda em 1998 e 1999. A queda destas importações verifica-se sobretudo nas peles em bruto e peles semi-curtidas, dado revelador da queda da actividade da indústria de curtumes nacional.

A indústria de curtumes nacional tem cada vez mais dificuldades no aprovisionamento de matérias primas, resultante da falta de elasticidade do mercado mundial, que se explica por ter diminuído o consumo de carne e aumentado a procura.

A tendência da indústria de curtumes europeia está virada para as altas gamas e para mercados extra comunitários, mediamente exigentes em produtos acabados.

As acções de protecção de alguns países em relação às suas matérias primas (Brasil, Paquistão, etc...) dificultam o seu acesso. Esta reacção de alguns governos, explica-se pela necessidade de defender as suas indústrias de curtumes.

O Brasil, por exemplo, aposta forte na criação de uma cadeia produtiva carne/couro/ produtos finais de consumo. Este país está a criar mecanismos que impeçam a saída de matérias primas essenciais ao pujante crescimento do sector de curtumes brasileiro. Num relatório do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior sobre Couro e calçados lê-se: "*As metas de exportação de couros não consideram as possíveis realizações de vendas externas de couros tipos Salgado e "Wet Blue"*". (MDICE, 1999)

Esta estratégia brasileira limitou em muito o acesso às matérias-primas a indústria portuguesa. Portugal era o 2.º maior cliente de peles do Brasil. E o Brasil até 1996, era o principal fornecedor da indústria nacional, tendo sido agora modificada a estrutura das importações.

As encomendas são feitas com meses de antecedência, e são efectuadas, geralmente em dólares, situação que também pesa na alteração da estrutura dos países abastecedores.

Portugal, em 1999, importava menos quantidade de peles, em kg (-10,4 %), que no ano 1990. Mas se observarmos a estrutura das importações a situação é mais preocupante: o país compra mais 145 % de couro acabado entre 1990 e 1999, a importação de peles semi-acabadas baixou para 86,6% e em bruto diminuiu para 59,9%.<sup>(quadro 10)</sup> O país importa mais couros acabados, deixando de incorporar valor nessa fase. A indústria de curtumes deixou de dar resposta às necessidades da indústria de calçado.

Verificou-se um aumento das exportações, que está longe de compensar o acréscimo das importações.<sup>(quadro 10)</sup>

A redução do volume de importações de peles em bruto e o aumento da importação dos couros semi-acabados em "*Wet Blue*", tem a ver com a necessidade das empresas reduzirem os seus custos ambientais, extremamente onerosos no processo de trabalho de ribeira.

Quadro 10 - Evolução de exportações e importações

Evolução das exportações (couros e peles)					Evolução das importações (couros e peles)				
Anos	acabadas	semi curtidas	matérias primas	TOTAL	Anos	acabadas	semi curtidas	matérias primas	TOTAL
1988	945056	612175	1400165	2957396	1988	16470353	11977467	12371323	40819143
1989	1361424	910113	937812	3209349	1989	24348243	12685006	9241009	46274258
1990	1674263	1156814	799591	3630668	1990(*)	29648866	16337288	10638309	56624463
1991	1815246	1660222	794974	4270442	1991	28027472	16496442	7633318	52157232
1992	2175170	1973159	676359	4824688	1992	30551781	15257154	8323590	54132525
1993	2799055	1980073	667763	5446891	1993	29283296	18625688	7929614	55838598
1994	2630309	3306490	892343	6829142	1994	37644449	24767484	10713974	73125907
1995	3114319	2369812	1014202	6498333	1995	38800080	20591434	8809298	68200812
1996	4160224	1677076	1167043	7004343	1996	39948953	19365925	8344684	67659562
1997	5711155	1126417	1138386	7975958	1997	45173671	18994427	8384678	72552776
1998	6816623	1852784	528374	9197781	1998	44599442	18485214	8966826	72051482
1999	7065841	2149844	352020	9567705	1999	42947119	14155770	6363140	63466029

Fonte: INE - dados não publicados fornecidos pela APIC

(\*) Estimativa

O aumento das exportações de produtos acabados, em 264% (quadro 10) depende das exportações das empresas de curtumes, e do incremento da compra e venda de mercadorias que passam pelo país. Segundo os dados de COTANCE, as exportações da indústria de curtumes portuguesa, passaram no período de 1990 a 1999 de 5 % para 11%. (anexo 9i)

O Dr. Luís Mota, presidente da APIC, concorda com os acordos da OMC, para a liberalização do mercado. Está em desacordo com todas as iniciativas da concorrência que desvirtuam as regras do mercado, nomeadamente no que diz respeito ao acesso às matérias primas, ao *dumping*, da cópia de marcas, etc..., práticas correntes de alguns países. Discorda também com as imposições dos países abastecedores de peles.

A COTANCE tem exigido o respeito dos direitos sociais mais elementares por parte de países terceiros, ou seja, a aplicação por parte destes países das convenções assinadas no âmbito da OIT, nomeadamente as respeitantes aos direitos da criança, protecção da saúde e da segurança no local de trabalho. Esta confederação vai mais longe e faz apelos a sanções internacionais para os que não respeitem as convenções. (UMF, 1991: 11)

Produtos utilizando marcas piratas, a cópia de grandes marcas sem autorização, a contrafacção, são meios muito utilizados para contornar o estabelecido no âmbito das convenções internacionais sobre as patentes. Outro assunto, é a utilização de produtos químicos proibidos na Europa. Há apelos das organizações nacionais do sector para se efectuarem rigorosos controlos a entrada de couros na Europa, vindos de países terceiros.

Os hábitos e gostos influenciados pela moda variam incessantemente. As exigências dos consumidores em termos de qualidade e defesa ambiental colocam novos desafios às empresas, no que diz respeito à redução de danos ambientais e racionalização de processos. Estas questões devem estar sempre presentes nas definições das políticas empresariais.

Numa economia concorrencial, as PME desaparecem e dão lugar a formas organizativas de maior dimensão, que conseguem organizar melhor a produção e introduzir a inovação de uma forma crescente. Mas neste sector os processos não são lineares. Neste sector as PME têm o seu lugar suplantando os problemas vividos pelas grandes empresas com mais facilidade. As vantagens das PME estão ligadas à sua reduzida dimensão, que lhes permite grande flexibilidade na adaptação às condições do mercado. A cooperação é uma forma de ultrapassar as limitações da dimensão, só que nem sempre, essa necessidade é sentida, sobrepondo-se o individualismo. Os custos de implantação de uma estrutura colectiva são sempre enormes e só resultam se houver disciplina de grupo. A experiência Italiana, ensina-nos que são necessárias pessoas influentes para arrancarem com o processo. No caso Espanhol, a atitude oficial favorável foi determinante.

Os processos de cooperação tornam-se mais céleres, quando há uma cultura organizacional forte e tradições de cooperação enraizadas na sociedade.

Tomada a decisão de cooperar é necessário coordenar o comportamento das partes interessadas, tudo isto requer dinheiro, disponibilidade de tempo e profissionalismo (motivação, competências e disponibilidade). Exemplo de iniciativa colectiva é o CTIC, a ETARI para fazer face ao tratamento das águas residuais e o Aterro Industrial de Alcanena. O Estado teve uma papel fundamental na mobilização dos esforços colectivos e dos avultados meios financeiros.

A APIC contrariamente à sua congénere Italiana não tem orientado os esforços para a cooperação entre empresas – apoio jurídico na constituição de cooperativas e cooperação entre empresas. Iniciativas como debates, seminários, exposições escritas e reuniões entre empresas e profissionais liberais criam predisposição para o arranque do processo. A promoção é de uma importância capital, vinda do Estado ou de uma organização. Em Portugal predomina o pragmatismo económico sobre os ideais da economia social. Isto deve-se a fraca experiência cooperativa e de cooperação. Por motivos históricos liga-se muito o cooperativismo à “Economia social” e organizações de trabalhadores, notando-se um certo desinteresse pelas cooperativas de PME, pouco contrariado

pelas políticas do governo, embora tenha sido criado o IAPMEI. Os Espanhóis neste campo têm conseguido melhores resultados, ultrapassando “fantasmas” antigos.

Mas a cooperação também pode ser forçada por uma oportunidade de negócio:

- pressão da concorrência ao nível da produção em escala;
- capacidade de abastecimento de grandes quantidades de produtos
- aproveitar economias de escala ao nível da comercialização e abastecimento em matérias primas reforçando o poder negocial.
- novas necessidades como o tratamento de águas residuais, rede de dados, investigação e avaliação de qualidade dos produtos em laboratório.

As empresas de curtumes portuguesas prestam especial atenção ao aumento da produtividade, melhoria da qualidade dos produtos, obtenção do máximo e apostam na imagem, no entanto descoram os métodos de gestão, os ciclos de produção e RH. (quadro 11)

**Quadro 11 - Principais objectivos da empresa / importância atribuída**

Objectivos	Pouco importante		3	Muito importante	
	1	2		4	5
Aumentar a produtividade	0	1	6	12	13
Melhorar a qualidade	0	0	0	21	11
Renovar e inovar gama de produtos	0	2	13	14	3
Reduzir custos de mão-de-obra	0	0	11	16	5
Economizar matérias primas e energia	0	7	9	14	3
Aposta na boa imagem	0	4	6	7	15
Melhorar as condições de trabalho	0	6	9	13	6
Desenvolver os recursos humanos	0	5	16	11	2
Promover novos métodos de gestão	0	7	17	9	1
Reduzir os ciclos de produção	0	13	12	9	0
Obter o máximo lucro possível	0	1	6	16	10
Manter a quota no mercado	0	2	6	17	8
Melhorar o nível tecnológico	0	0	3	20	10
Introduzir mudanças importantes na organização	0	7	12	13	1
Aumentar a motivação e envolvimento do pessoal	0	11	7	12	4
Aumentar a flexibilidade da produção	0	0	8	22	3
Reduzir os danos ambientais	0	1	8	16	8
Outros, quais:	0	0	0	0	0

Fonte: Inquérito às empresas de curtumes realizado no âmbito deste trabalho, 2000

Os factores mais preocupantes para os industriais são destacadas: a situação do mercado, a fraca actividade em I&D, elevado nível de *stocks* e a falta de pessoal qualificado. (quadro 12)

Quadro 12 - Factores que representam maiores dificuldades para as empresas

Dificuldades	Pouco importante			Muito importante	
	1	2	3	4	5
Situação do Mercado	0	0	4	5	24
Organização existente do trabalho	0	5	13	15	0
Longos ciclos de produção	0	3	14	12	5
Excesso de tempos mortos	1	12	12	9	0
Situação financeira	0	11	8	14	0
Custos excessivos de energia	0	10	9	14	0
Gastos excessivos de matérias primas e materiais	0	11	10	7	4
Nível elevado de <i>stocks</i>	1	12	2	15	3
Falta de motivação do pessoal	0	11	12	10	1
Encargos financeiros	0	14	9	10	1
Conflitos laborais	14	16	4	2	0
Falta de pessoal qualificado	2	1	7	22	0
Nível tecnológico insuficiente	0	5	17	12	0
Custos de mão-de-obra	0	2	18	11	3
Fraca actividade em I&D	0	2	12	12	7
Insuficiência de <i>marketing</i>	0	2	15	15	1
Falta de flexibilidade	0	7	7	18	1
Outros, quais:	0	0	0	0	0

Fonte: Inquérito às empresas de curtumes realizado no âmbito deste trabalho, 2000

## 4 - Mudanças na indústria de curtumes: inovação tecnológica e globalização

Le travail de rivière<sup>1</sup> (Baillon, 1993: 41)

*(...) Il écharnait les peaux qui puaiet atrocement, les faisait boire, les débourrait, les passait en chaux, les affêtait à l'acide, les meurtrissait, les enduisait de tan épais, fendait du bois, écorçait des bouleaux et des ifs, descendait dans les cuves remplies de vapeurs âcres, y disposait en couches successives les peaux et les écorces, selon les instructions des compagnons, y répandait des noix de galle écrasées et recourrait cet épouvantable entassement avec des branches d'if et de la terre. Après une éternité. Il fallait de nouveau tout exhumer et tirer de leur tombeau les cadavres de peaux momifiées par le tannage et transformées en cuir. Quand il n'était pas à enterrer, ou déterrer les peaux, c'est qu'il portait de l'eau. Au bout d'un an de cette existence de bête plus que d'être humain, il attrapa une splénite, redoutable inflammation de la rate qui frappe les tanneurs et entraîne généralement la mort.*

Patrick Süskind. *Le Parfum*

A actividade de curtimenta é uma das mais antigas do mundo, tendo surgido com a necessidade do homem se cobrir e proteger dos factores ambientais, as técnicas utilizadas inicialmente eram extremamente rudimentares, o primeiro processo limitou-se à secagem da pele, depois com milhares de anos de experiência e de conhecimento empírico começou a utilizar-se outros processos que conferiam à pele outras qualidades e lhe davam novas propriedades. As peles duravam mais e eram mais resistentes, não se deteriorando tão depressa. As inovações introduzidas nesta indústria permitiram dar resposta às necessidades e às exigências para o armamento (capacetes de guerreiros, elos, couraças, armaduras etc...), transportes (arrieiros para os animais), recipientes para líquidos e as correias de transmissão das primeiras máquinas da era industrial, ainda eram fabricadas com couro.

*“Só com a introdução de processos químicos baseados na ciência moderna, esta actividade se alterou profundamente e as condições de trabalho melhoraram. A alteração do progresso técnico é uma das principais fontes de crescimento da produtividade. ... é preferencialmente através da compra de tecnologia ao exterior que o sistema produtivo ... satisfaz as suas necessidades em matéria de inovação tecnológica. ... nos sectores em que as empresas de capital nacional detinham uma posição igual ou superior a 90 % do mercado em 1978, nomeadamente têxteis, vestuário e*

<sup>1</sup> Retirado do livro de Elizabeth Baillon, que transcreve do Livro de Patrick, Süskind, “Le Parfum” que descreve o processo tecnológico e as condições de trabalho nessa indústria, antes da revolução industrial e da introdução de processos químicos.

*couro..., se verifica que os gastos globais destas empresas com a obtenção de novos conhecimentos são superiores aos gastos das empresas com capital estrangeiro...*(Caraça, 1993: 147-148)

Até há pouco tempo a inovação tecnológica entrava no sector por via de acordos de apoio técnico entre empresas de curtumes e fornecedores de produtos químicos, por via da aquisição de bens de capital (máquinas, ferramentas, instrumentos, etc...), devido às exigências sempre crescentes da indústria de calçado. As empresas não dispunham de quadros superiores e os conselhos e ideias inovadoras eram prestados essencialmente pelas empresas de produtos químicos, que dispunham desses quadros. A inovação difundia-se lentamente entre os agentes locais. A imitação e a cópia eram dominantes na introdução da inovação no sector. As feiras e literatura técnica eram outras fontes de difusão de ideias, que permitiram a inovação. O sector caracteriza-se pela baixa intensidade tecnológica e preponderância da inovação incremental.

Cada vez mais, o sucesso da introdução de novas técnicas e tecnologias depende do nível de eficácia dos investimentos intangíveis. Da entrevista às empresas, conclui-se que independentemente do tamanho da empresa, as fontes externas de inovação, concorrentes, fornecedores, clientes são as mais importantes. A investigação interna ou a colaboração com as universidades pouco diz a estas empresas. A cooperação entre empresas e outras instituições desenvolve a transferência de conhecimentos implícitos de outros activos incorpóreos.

Foram criadas novas condições para o acesso às inovações, com a criação de estruturas nacionais e europeias de que se destacam em Portugal o CTIC e a nível europeu a COTANCE. Esta última representa o sector europeu dos curtumes em *forums* internacionais e reúne periodicamente com as comissões da comunidade europeia, onde discute as políticas para o sector.

Actualmente a inovação surge por via dos fluxos de informação vindos essencialmente do CTIC e COTANCE e seus organismos que promovem feiras, colóquios, seminários e debates. Estas organizações desenvolvem ou participam em projectos e programas em parceria com laboratórios, universidades, empresas e outros interessados a jusante e a montante do sector, como as empresas multinacionais dos químicos e empresas de metalomecânica. As outras formas de acesso à tecnologia são a *“interacção com fornecedores - aquisição de equipamentos, subcontratação da produção, recrutamento de novos quadros, interacção com clientes, redes de inovação,*

*colaboração em I&D e em programas europeus de I&D e acompanhamento da evolução tecnológica*” (Laranja, 1997: 176)

Os diversos parceiros tentam cada vez mais aplicar um conjunto de conhecimentos científicos, que resultam em novas tecnologias orientadas para a produção de produtos e processos. A produção numa economia moderna tem de se centrar no acrescentar valor em cada etapa e cada elo do processo produtivo (...) *ao longo da cadeia de valor (concepção do produto, transformação, distribuição/comercialização) que faz sentido, hoje, pensar estrategicamente a gestão empresarial.*” (Freitas, 1997: 7)

Os produtores de curtumes devem criar as suas próprias estruturas de comercialização, para por um lado tirarem vantagem da escala na área da comercialização e negociarem em posição de força com os clientes por outro lado, (...) *“agarrar» o pulsar do mercado e, deste modo, actuar sobre a cadeia de valor, a fim de melhorar, no conjunto, a «performance» global*”. (Freitas, 1997: 11) As empresas devem ter outra postura perante um mercado em constante mudança, através de interiorização do conhecimento e, *“potenciar ao máximo o seu know-how, os serviços a prestar com realce para a pós-venda, a sua criatividade, bem como as estratégias de cooperação e de organização, a fim de melhor sustentar a sua competitividade, quer no seu próprio mercado quer no exterior*”. (Freitas, 1997: 11)

O Centro Tecnológico das Indústrias do Couro (CTIC), entidade sem fins lucrativos, foi fundada em 1992 por iniciativa da APIC e de 54 empresas de curtumes, com o apoio do IAPMEI e do INETI (Instituto Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial). Entrou em funcionamento dois anos mais tarde, e em 1997 tinha 89 associados (64 empresas de curtumes), que representavam 90% da produção nacional. *“O CTIC é uma infra-estrutura tecnológica, promotora e catalisadora da valorização e inovação tecnológica da indústria de curtumes nacional, visando a maior competitividade do sector*”. (Dr. Martinho, em entrevista)

Este centro, dedica especial atenção à especialização e parceria, como factores de penetração e consolidação de mercados. Os seus laboratórios estão acreditados de acordo com as normas NP EN 45000, na área das peles e dos efluentes líquidos.

O CTIC tem um conjunto de pessoal qualificado constituído por 17 pessoas, entre as quais um economista, três engenheiros químicos, dois técnicos formados em gestão, dois técnicos com

formação de 3 anos na área de curtumes, formados em Inglaterra e Espanha. O restante quadro de pessoal é composto por técnicos e empregados de escritório. *“Ao Centro Tecnológico estão ainda ligados colaboradores nas áreas de formação e de projectos de investigação, principalmente por via de contratos”*. (Dr. Martinho, em entrevista)

O CTIC assume um papel relevante nas áreas de I&D, difusão e implementação de novas tecnologias e processos, directamente junto dos seus associados. A sua actuação por razões de sobrevivência não se limita só ao sector, tem outras actividades fora do mesmo, aproveitando as suas competências adquiridas, nomeadamente prestando serviços às câmaras municipais, fabricantes de máquinas, laboratórios químicos etc...). As suas competências mais visíveis são nas áreas do ambiente, análises de materiais, instalação de processos de certificação e verificação e controlo de qualidade. Os serviços prestados às empresas do sector são numerosos ao nível da optimização de tecnologias e processos de produção e planeamento de novas unidades de produção ou reconversão das existentes. O centro tecnológico promove cursos de formação na área de produção e preparação de quadros gestores e técnicos.

O CTIC orienta a sua actividade de ID&E para áreas que permitem aumentar a produtividade racionalizando processos e diminuindo custos, assim como a segmentação e diversificação de mercados. Pretende-se com isto optimizar a relação qualidade/preço dos produtos, introdução de novos produtos com características inovadoras e a valorização de novos produtos introduzindo os princípios de ecoeficiência.

As actividades do CTIC são suportadas pelos seus Laboratórios de Ensaio Físico Mecânicos, Unidade de Processos Tecnológicos, Núcleo de Tecnologias Ambientais, Laboratório de Microbiologia, Laboratório de Análises Químicas e uma Fábrica Piloto.

Os projectos têm sido numerosos e por via de várias fontes de financiamento, passo a enumerar alguns, salientados pelo responsável da área de projectos do CTIC:

- Projecto CRAFT-Praxis na área do ambiente e de tecnologias mais limpas sem cloro;
- Estudo e levantamento de resíduos sólidos no âmbito do APRI em colaboração com o INETI;
- Projecto Reciclar, com incorporação de derivados de outras indústrias (indústria de cortiça, resíduos ricos em taninos, da indústria de laticínios aproveitando os soros lácticos ricos em

ácidos e da indústria farmacêutica, uma grande variedade de substâncias químicas e biológicas). O problema desta área tem a ver com o transporte e concentração dos reagentes;

- Em colaboração com o Instituto Superior de Engenharia do Porto, estuda a possibilidade de produção de um tecnopolímero, que consta de pele adelgada com uma resina. De elevada resistência mecânica, este produto poderá ter uma larga aplicação sobretudo ao nível da moda e marroquinaria;
- Em conjunto com a empresa CRAFT/industriais de curtumes e uma empresa industrial construtora de máquinas está a testar e a tentar introduzir uma máquina de depilação utilizando a acção mecânica e um activante químico reagindo ao nível da raiz do pêlo, o que permitiria diminuir a quantidade de sulforetos e matéria orgânica (cabelo) na água;
- No domínio dos produtos químicos o CTIC está a investigar a possibilidade de redução de cloreto de sódio, introduzido na fase da piquelagem e dos cloretos utilizados no processo de produção;
- Tratamento de efluentes apenas com processos biológicos o que permitiria substituir os processos físico-químicos actualmente utilizados;
- Estudo de utilização de membranas para processos de alta filtração de banhos de caleiro, a fase do processo produtivo mais poluente e mais carregado de odores.
- Estudo no domínio da secagem a alta frequência e a microondas;
- Pintura com tintas espuma em vez dos aerossóis;
- Começa também a dar-se importância às emissões gasosas, muito desagradáveis para quem vive perto das fábricas e para o pessoal trabalhador;
- Estudo de processos que permitam a diminuição do crómio e do sulforeto;
- Projecto na área da internacionalização, recorrendo ao *benchmarking* e que envolve empresas de vários países de Europa. Os resultados deste estudo, serão divulgados em breve aos associados. Os resultados obtidos poderão traçar comparações com outros países e suas empresas;
- Projecto ECO-Couro, com duração de 4 anos, parceria do LNETI, Instituto Superior Técnico, Universidade do Minho, Instituto Superior de Engenharia do Porto e Empresas, prevê acções para todas as áreas de produção, especificações dos processos de curtimenta, reciclagem e tratamento de efluentes.

O CTIC participa em projectos intercomunitários envolvendo várias organizações da COTANCE, nomeadamente no âmbito da TANNET, um deles é o projecto de Dinamização de uma Rede Europeia de Contactos. A COTANCE organizou debates em vários países, onde foram definidas áreas prioritárias de investigação. Estas ideias servirão de critério para posterior aprovação dos projectos comunitários para o sector.

A primeira versão findou e deu-se início a segunda versão. O Tannet II, vai dar especial atenção ao desenvolvimento comercial, como forma de aumentar a competitividade.

No âmbito do programa "LEONARD" está a ser criado um dicionário multilíngue (8 línguas comunitárias, mais o Romeno), com o objectivo da normalização dos termos técnicos.

A certificação de empresas está na ordem do dia quer, com as normas ISO 9000, quer com as normas ISO14000, estes sistemas de qualidade das empresas asseguram um factor de competitividade, e induzem nova dinâmica de inovação de processos. As estruturas de comércio e clientes em geral, fazem depender cada vez mais a aquisição de produtos da aplicação de rigorosas garantias de qualidade. A norma 9000 (1,2,3) aplica-se à garantia externa de qualidade.

O CTIC está a dar apoio às empresas que pretendam certificar-se com o Sistema ISO 9000 utilizando a medida 3.7 do PEDIP II que financia os encargos inerentes aos processos: auditoria da Associação Portuguesa de Certificação (APCER), Elaboração dos Manuais de Qualidade e de Procedimentos, assistência técnica, ensaios e experimentação laboratorial, divulgação e acções de formação.

O Centro Tecnológico do Calçado está a participar também em projectos de I&D que têm interesse directo para a indústria de curtumes: estudo sobre a reutilização das cinzas resultantes da valorização energética dos resíduos de pele curtidas ao crómio, reduzindo a quantidade de resíduos gerados pela a indústria de curtimenta e calçado, e dos custos inerentes à sua gestão. O projecto, Tratamento de Efluentes Provenientes da Indústria de Peles, destinado à indústria de acabamento de peles tem como objectivo o uso da tecnologia de membranas (osmose inversa), orientado para a obtenção de efluentes com água de qualidade igual ou superior à do *input*.

Neste centro está ainda a decorrer um projecto denominado Novo Processo de Curtimenta Vegetal e Identificação de um Ciclo Inovador para o Fabrico de Calçado não Alérgico, o objectivo é identificar um ciclo inovador para o fabrico de calçado não alérgico avaliando produto e

procedimentos. Estes projectos são de âmbito europeu e participam várias associações e empresas europeias de calçado e de curtumes. (Sapato, 1999: 37) As empresas caracterizam-se por uma dimensão reduzida que lhes dificulta o acesso à tecnologia. Falta-lhes a massa crítica, para o acesso à inovação tecnológica. A introdução de novos equipamentos, faz-se com recurso aos mercados internacionais, os processos de acesso a eles são os frequentes *forums* internacionais, meios de comunicação diversos, literatura da especialidade, correspondentes, representantes e viagens de negócio, prospecção de mercados e visitas a empresas do sector. A introdução de novas tecnologias permite o aumento da produtividade das empresas, geralmente reduzindo o número de empregados e tornando os produtos mais competitivos no mercado.

A competitividade neste sector joga-se muito ao nível do preço e da qualidade do produto. Como as empresas portuguesas de curtumes estão cada vez mais limitadas em termos de mão-de-obra barata, tem que reorientar a produção para a diferenciação do produto e sobretudo aparecer primeiro no mercado. Daqui a necessidade de evoluirmos nos domínios da inovação.

Da entrevista com as empresas, os inquiridos referiram que a falta de pessoal é um problema na utilização de NT, esta situação prende-se sobretudo com a falta de acções de formação, quer das empresas quer da responsabilidade do Estado. Este é um problema sentido pela maioria das empresas. As restantes dificuldades referidas no quadro 13 não constituem problema. Embora no financiamento e no elevado risco, algumas empresas entrevistadas terem referido as dificuldades no acesso ao financiamento. *“Dificuldades de obtenção de crédito nos bancos por motivo de alto risco. Devido ao delicado déficit em fundos próprios e simultaneamente o indvidamento aos bancos com empréstimos a curto prazo, há necessidade na área da I&D de maiores apoios por parte do Estado sobretudo na implementação e incremento de capital de risco, o avanço do “Speed capital” . Criação de um sistema local/regional a favor da inovação e transferência de tecnologia. Para fazer face aos problemas que passam despercebidos num âmbito nacional”*. ” (Laranja, 1997: 176)

As restantes dificuldades não constituem problema devido a organização existente para aconselhamento de soluções adaptadas a cada empresa e o excelente apoio pós venda das empresas de fornecimento de equipamentos.

Do inquérito realizado junto das empresas do sector, foram apontados os maiores problemas relacionados com a utilização de NT, a falta de pessoal qualificado inexistente no mercado de

trabalho, a falta de formação. Nas dificuldades de falta de financiamento, há alguns problemas, no entanto, os entrevistados não o demonstraram, afirmando que só “depende da evolução do mercado”. O elevado risco, forte dependência dos fornecedores, falta de peças, avarias frequentes, falta de soluções técnicas, dificuldade de adaptação dos trabalhadores não constituem problema para as empresas. (quadro 13)

**Quadro 13 - Problemas relacionados com a utilização de novas tecnologias na empresa**

Dificuldades	Pouco importante			Muito importante	
	1	2	3	4	5
Falta de pessoal qualificado	0	2	7	18	5
Falta e/ou dificuldades de formação	0	2	12	16	2
Falta de financiamento	0	12	11	6	4
Elevado risco	1	6	15	5	4
Forte dependência do(s) fornecedor(es)	1	11	13	5	1
Falta de peças	1	20	11	1	0
Avarias frequentes	1	20	10	2	0
Falta de soluções técnicas adaptadas às necessidades da empresa	1	21	3	6	0
Dificuldades de adaptação dos trabalhadores	1	9	18	4	0
Problemas de software/alta de especialistas em microelectrónica	1	11	14	5	0

Fonte: Inquérito às empresas de curtumes realizado no âmbito deste trabalho, 2000

Algumas empresas já fizeram um esforço razoável de apetrechamento em NT, embora em todas as empresas visitadas se possam detectar equipamentos sofisticados ao lado de equipamentos que sofreram pouca evolução. Exemplo, os *fulons* que são dos equipamentos mais utilizados nos diversos processos e que funcionam da mesma forma que funcionavam há décadas.

Na área do projecto de engenharia, nem o CAD, nem o CAD/CAM foram detectados nas empresas. O *Just-in-time* e o Planeamento e Controlo de produção foram detectados nalgumas, poucas empresas, as de maior dimensão.

Na área de fabricação foi detectado um elevado número de Máquinas Ferramenta Computadorizadas e programáveis ou pelo menos com *chips* electrónicos. Existem ainda empresas com *robots*. Na área de informatização, algumas empresas estão apetrechadas com equipamentos de rede interna. Nalguns caso existem ligações aos agentes e clientes. As pequenas empresas ainda não estão apetrechadas com equipamentos informáticos, não utilizando a *Internet* nem as outras vantagens destas NTIC.

As redes locais de dados técnicos existem nalgumas empresas e permitem o armazenamento de informação e a sua disponibilização nos diversos sectores da empresa. A COTANTE possui bases de dados disponíveis para os associados consultarem. (quadro14)

**Quadro 14 - Novas tecnologias utilizadas na empresa**

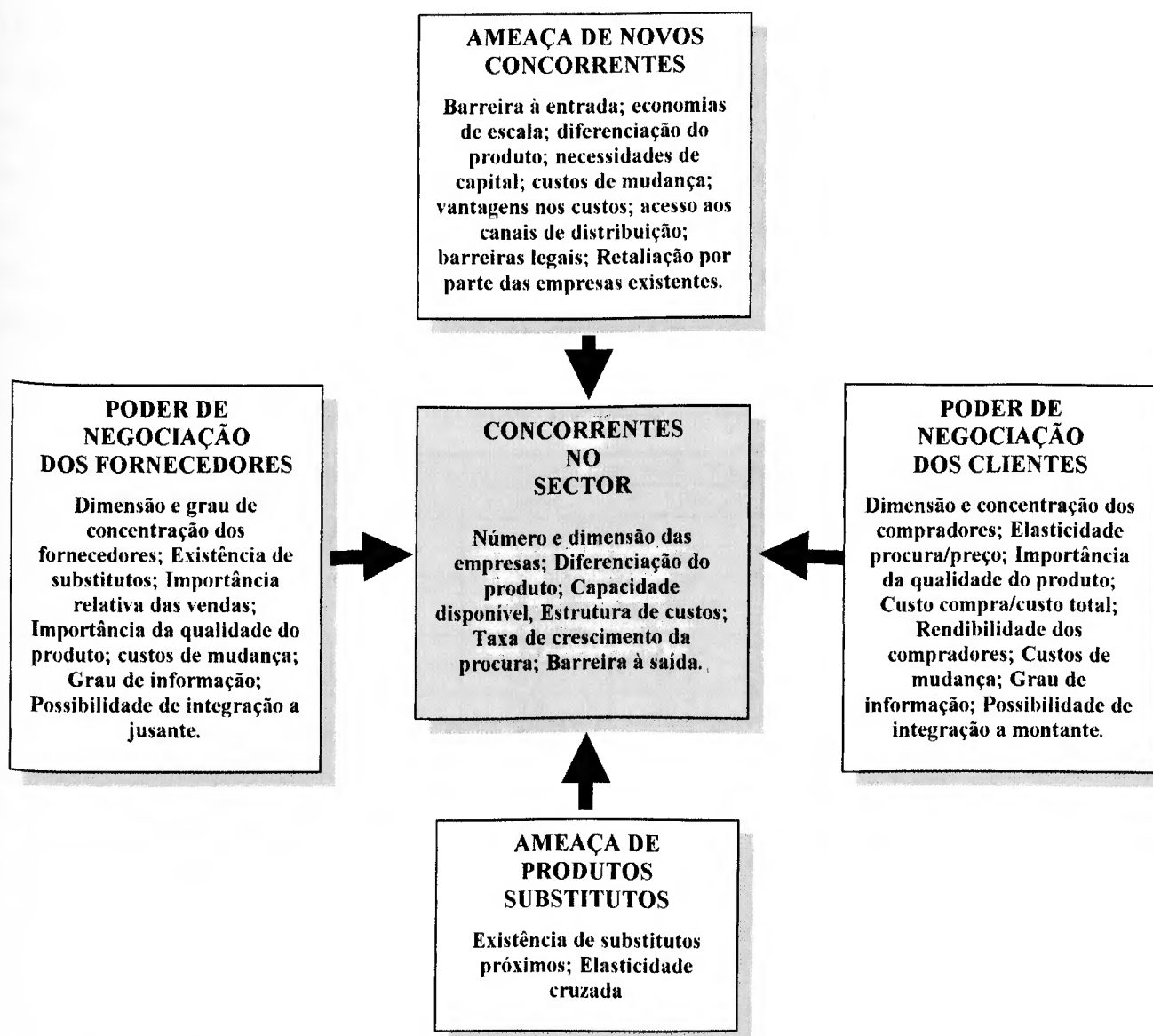
Áreas de aplicação tecnológica	Tecnologia	Em funcionamento
Projecto e engenharia	CAD (Concepção Assistida por Computador)	
	CAD/CAM (... /Produção Assistida por Computador)	
	JIT (Sistema <i>Just-in-time</i> )	5
	Sistema PPC Production Planning and Control. Planeamento e Controlo da Produção	6
Fabricação e montagem	Máquinas Ferramentas Computadorizadas CNC	21
	Robots	11
	Célula flexível	7
	FMS (Sistemas Modulares e Flexíveis)	2
Manipulação automática de material	Sistema <i>stocks</i> automatizado (buffers, armazém flexível)	7
	Transporte automatizado (conveyers, AGV)	8
Material de inspeção, de detecção e de teste informático para controlo de qualidade	Utilizado no processo de fabricação	5
	Utilizado sobre o produto final	7
Informação e comunicação	Rede local para dados técnicos	11
	Rede local para a empresa	21
	Rede informática ligando a empresa/fornecedores/clientes	14
Controlo de processo	Controladores programáveis	9
	Sistema computadorizado de monitorização e controlo	7

Fonte: Inquérito às empresas de curtumes realizado no âmbito deste trabalho, 2000

## 5 - Conceitos e estratégias de inovação na organização do trabalho e competitividade do sector (abordagem teórica)

Neste ponto passa-se a analisar a situação do sector, utilizando o modelo de 5 forças de Porter. Este instrumento de análise permite detectar facilmente os pontos fracos e fortes do sector, de uma forma sistemática e organizada. (fig.4)

Figura 4 - Modelo das 5 forças competitivas de Porter



Fonte PORTER, M. (1980), p.4

Na década de 90 o número de **concorrentes no sector** teve tendência a diminuir em Portugal e houve um aumento das importações oriundas de países em vias de desenvolvimento, seguindo a tendência do resto da Europa.

A dimensão das empresas não é só por si um factor determinante de concorrência, as empresas portuguesas têm em média 30,7 trabalhadores, enquanto a média comunitária é de cerca de 15 e em Itália, país de referência, a média é de 10, por unidade de produção. <sup>(anexo 9i)</sup>

Muitas vezes as pequenas e médias empresas beneficiam da flexibilidade e da adaptabilidade face à evolução rápida do mercado. Em Portugal, todas as empresas se caracterizam por terem excesso de capacidades disponíveis, acabando por se reflectir na estrutura de custos e no alongamento dos períodos de retorno do investimento.

A resolução deste problema passa essencialmente por uma maior especialização e cooperação entre os industriais de curtumes. Aqui, mais uma vez, temos de olhar e aprender com os Italianos, com uma rede muito desenvolvida de cooperativas e outras formas de cooperação. Em Portugal, a nível da Estrutura de Custos, salientam-se os gastos elevados em matérias primas, que se agravaram nos dois últimos anos e colocaram a indústria numa situação muito difícil de sobrevivência. Os encargos com pessoal também aumentaram, no entanto, nos últimos anos, o seu peso relativo diminuiu, devido à subida em flecha dos custos variáveis e aos efeitos inflacionistas <sup>(quadro 15)</sup>

**Quadro 15 - Evolução da estrutura de custos nas empresas de curtumes**

	EVOLUÇÃO DA ESTRUTURA DE CUSTOS	Ano			
		1994	1995	1996	1997(Previsórios)
	<b>Estrutura dos Custos</b>				
1	Valor da Produção	100	100	100	100
2	Custos variáveis	68,9	68,9	68,5	69
3	Margem Bruta	31,1	31,1	31,5	31
4	Encargos com Pessoal	10,3	11,9	11,6	12,1
5	Fornec. de Serviços Externos	10,5	10,7	10,6	10,5
6	Imp. + Outros encargos	0,7	0,5	0,7	0,7
7	Meios Libert Totais (3-4-5-6)	9,6	8	8,6	7,7
8	Prov.+Amot.	4,2	4	4,2	3,4
9	Result. Econ. Exploração	5,4	4	4,4	4,3
10	Result. Financeiros (prov.- cust.)	4,3	3,7	4,1	4,4
11	Resultados de Exploração	1,1	0,3	0,3	-0,1
12	Result. Ext. + Prov. Apl. Fin.	0,3	0,2	0,4	0,7
13	Impostos s/ Lucros	0,4	0,2	0,3	0,4
14	Result. Líquidos	1	0,3	0,4	0,2
15	VAB=4+8+10+13+14	20,2	19,9	20,7	20,5
16	Autofinanciamento = 7-10-13	5,2	4,3	4,7	3,7

Fonte: Publicação do BPA de Out/97

A procura não cessa de crescer, mas vai sendo satisfeita pelas recém surgidas indústrias de curtumes dos países em vias de desenvolvimento, o que dificulta a resposta da indústria nacional, cuja única alternativa de futuro será sobretudo uma aposta nas gamas médias e altas.

Nas nossas empresas, as “barreiras à saída” são essencialmente de dois níveis, a falta de perspectivas laborais dos familiares dos empresários e a sua conseqüente incorporação nas unidades de produção.

A **ameaça de produtos substitutos** é praticamente inexistente, a procura de couros está em alta, havendo um recurso maior às peles e couros nas indústrias de moda, automóvel, aeronáutica, mobiliário etc... A elasticidade cruzada é reduzida e só se verifica em produtos de gamas de inferior qualidade.

A ameaça de **novos concorrentes** faz-se actualmente por via da abertura das fronteiras a produtos extremamente concorrenciais, através de custos de produção mais baixos, obtidos com mão-de-obra mais barata e produtos elaborados com químicos altamente tóxicos e sem respeito de normas ambientais. Portanto, a estratégia concorrencial passa pela introdução de produtos com novas características e dirigidos a nichos de mercado exigentes em qualidade. Os acessos aos canais de distribuição são cada vez mais dificultados pela inadaptação às novas tecnologias (NT), às mudanças rápidas, induzidas pela globalização e pela monopolização de empresas especializadas no abastecimento de firmas de calçado e moda. Os produtores de curtumes portugueses cada mais se defrontam com a dificuldade no acesso aos canais de distribuição e estão conscientes da necessidade de investir no *marketing* e comercialização. As leis em vigor na UE, são actualmente um factor penalizador do sector quando não acompanhado de critérios adequados quanto à entrada de peles e couros vindos de fora da comunidade.

Na área do **poder de negociação dos fornecedores**, há uma situação diversificada, consoante o tipo de matérias primas utilizadas. É nas peles em bruto ou nas peles em fase de “*Wet-blue*”, que o poder de negociação da empresa é mais crítico. Tradicionalmente, Portugal é extremamente deficitário em peles verdes. Para piorar a situação a crise na nossa agricultura acentuou-se, reflectindo-se na diminuição dos efectivos pecuários e dos abates, o que obriga ao aumento das importações. As prática proteccionistas, utilizadas por alguns países, para impedirem a saída de matérias primas e assim reduzirem os preços no abastecimento às suas indústrias (Índia, Paquistão, Bangladesh, países da América Latina), acentuam ainda mais a escassez de peles em bruto.

A diminuição dos abates à escala mundial, veio também complicar a escassez de matérias primas. *Desde o Verão passado acentuaram-se as tendências inflacionistas à escala mundial, ao qual acresceu, numa primeira fase, o aumento do preço médio do barril do crude e, posteriormente, o dólar excessivamente valorizado face ao euro inesperadamente instável e frágil. Como se não bastasse, as matérias-primas começam a escassear, pelo que as empresas estão com dificuldades em atenderem às encomendas.* (APICCAPS, 2000: 1)

A maior parte das importações é efectuada em dólares, o que nesta fase em que o euro está cada vez mais fraco, só agrava a posição dos agentes do sector, dificultando a reposição de *stocks* e o cumprimento dos contratos estabelecidos com os compradores.

Práticas, como a contrafacção de marcas e o *dumping*, são frequentes e desvirtuam o normal funcionamento dos mercados, contrariando os acordos internacionais da Organização Mundial do Comércio.

Outra situação, problemática para Portugal, tem a ver com a nossa limitada influência nas tendências da moda mundial ou regional. Os grandes interesses do sector de comercialização e da moda unem esforços para conceber produtos com tipos de pele de reduzida procura, quando sabem que existem grandes quantidades em *stocks*, adquirem-nos por baixos valores e, quando as empresas seguidoras se apercebem e vão comprar, essas peles já duplicaram ou triplicaram o seu preço.

Os actuais sistemas de agentes colocados pelas empresas, nos países fornecedores são insuficientes. Devem ser empreendidas estratégias de cooperação, mais estreitas, dentro da fileira do couro, desde a pele em bruto até aos produtos finais, aumentando o grau de informação e aperfeiçoando a utilização das tecnologias de comunicação e de informação. Os custos com os produtos químicos têm vindo a subir por via da introdução de substâncias menos nocivas, para o consumidor e para o ambiente. Os fornecedores de produtos químicos são essencialmente cerca de 60 empresas e agentes locais, situados perto das fábricas de curtumes e têm um papel relevante no aconselhamento dos pequenos e médios produtores.

As empresas maiores compram os seus equipamentos a empresas italianas e as pequenas e médias empresas recorrem muito à compra de máquinas reconstruídas a empresas nacionais de metalomecânicas.

O **poder de negociação dos clientes**, em Portugal, é extremamente forte, devido aos antecedentes históricos comuns dos dois sectores, que se desenvolveram a par e passo. Entre os países da UE, a indústria de curtumes portuguesa é a que menos exporta (11%) e portanto mais dependente está dos

factores e da conjuntura interna. Para agravar esta situação, cerca de 85 % da produção destina-se à indústria de calçado. (dados da APIC) *A dependência intersectores têxteis/vestuário, curtumes/calçado é muito mais elevada em Portugal. Assim, enquanto na UE o calçado e o vestuário absorvem cerca de 50 % da produção dos sectores a montante, no nosso país, sobretudo no caso dos curtumes, essa percentagem é superior a 90%, o que cria uma situação muito complexa*” (Freitas, 1997: 16).

A elasticidade da procura/preço também é desfavorável para os produtores de curtumes, que são obrigados a diminuir constantemente as suas margens.

De futuro os curtumes deveriam orientar-se para produtos mais rentáveis, de gamas elevadas, orientando a produção para clientes mais exigentes em qualidade. Por outro lado, deveria haver uma maior cooperação, coordenação e integração com as indústrias clientes. É de notar que as indústrias que laboram pele com pêlo conseguiram uma situação, actualmente estável, exportando grande parte das suas produções para o mercado externo. A indústria de curtumes para sobreviver terá que conseguir a via da emancipação, face à indústria de calçado, da qual actualmente depende demasiado.

### **5.1 - Caracterização da organização do trabalho no sector, face aos modelos organizacionais**

Para caracterizar a organização do trabalho neste sector, face aos modelos organizacionais subjacentes às perspectivas tecnocêntricas e antropocêntricas, utilizo o quadro 16, que permite a comparação.

Nas entrevistas os inquiridos referiram a importância da aquisição de equipamentos para aumentar a informação, a centralização de decisões e o controlo sobre as actividades produtivas impondo ritmos de produtividade. Os entrevistados indicaram a existência de alterações na organização do trabalho, mas não a nível hierárquico. O perfil de qualificação dominante no sector de curtumes é o do trabalhador indiferenciado (49%) e logo a seguir o semi-qualificado (19%)<sup>(quadro 25)</sup>, com baixo nível de escolaridade, conhecimentos adquiridos do sector ao longo da vida profissional ou por via da tradição familiar. Neste sector onde dominam características de oficina, a atitude de gestão no

trabalho é tecnocêntrica. Embora o sector tenha condições para funcionar com sistemas antropocêntricos, devido às suas múltiplas fases e processos de produção. Ao nível de decisão e controlo intensifica-se a concentração das decisões em poucas pessoas. A introdução de máquinas resulta na redução de custo em mão-de-obra, recorrendo a trabalhadores não qualificados.

**Quadro 16 - Caracterização dos tipos de produção tecnocêntrica e antropocêntrica**

PERSPECTIVA TECNOCENTRICA	PERSPECTIVA ANTROPOCÊNTRICA
Meios técnicos adquirem-se para concentrarem o potencial de controlo sobre a produção (sistema de autocontrolo)	Meios técnicos adquirem-se como ferramentas para realizar funções rotineiras deixando a regulação superior à intervenção humana
Marginalização do factor humano por via da automatização máxima	Valorização do factor humano por via da combinação das capacidades humanas com as potencialidades da automatização
Polarização das qualificações, redução do espaço de qualificação	Aumento do espaço de qualificação
Redução da autonomia dos operadores	Aumento de autonomia e responsabilidade no nível operacional
Simplificação do trabalho	Diversificação do trabalho
Crescente formalização do saber e sua incorporação no software	Espaço de intervenção e de utilização do saber para prevenir incidentes
Não utilização dos conhecimentos e das capacidades dos trabalhadores	Conjunção do saber empírico e teórico
Centralização das informações e do controlo	Descentralização das informações e do controlo

FONTE: KOVÁCS, Ilona, 1989: 39-66

O recurso às tecnologias implica a mobilização de homens e máquinas, as máquinas, só por si não funcionam, por mais sofisticadas que sejam. Para tirar partido destes investimentos são necessários recursos humanos treinados, preparados e com os conhecimentos suficientes para tirar o melhor partido das potencialidades. É frequente o subaproveitamento das capacidades instaladas, quer por falta de planeamento adequado ou por simplesmente os trabalhadores não tirarem o melhor partido delas.

Os lucros aumentam à medida que se processa ajustamento entre as capacidades das máquinas e as competências dos operadores e pessoal de apoio. A aquisição de máquinas no sector é efectuada tendo em conta a perspectiva tecnocêntrica. A atitude dos dirigentes das empresas de curtumes, no que se refere ao papel dos trabalhadores, em relação às máquinas, é tecnocêntrica. As qualificações são pouco ou nada valorizadas, o que se reflecte na estrutura das qualificações do sector. Na amostra o pessoal qualificado (incluindo formação superior e administrativos) não atinge os 28,3 %, sendo evidente a falta de espaço para a qualificação.

Com a introdução de tecnologias simplificam-se as tarefas, o recurso aos mestres torna-se dispensável. As máquinas substituem os tradicionais detentores do saber fazer. Esta perspectiva

nem sempre resulta, porque acaba por se perder a oportunidade de uma efectiva exploração das tecnologias. No sector é cada vez mais frequente a entrada de trabalhadores com habilitações profissionais desajustadas, para áreas de trabalho em que não é aproveitado o saber.

Os sistemas antropocêntricos permitem estruturas mais leves. Os níveis hierárquicos diminuem, e as responsabilidades são repartidas pelas áreas do processo produtivo. As ordens passam a ser transmitidas na horizontal e na vertical. Efectua-se mais investimento nas pessoas, aumentando o seu nível técnico e cultural. Desenvolvem-se capacidades nas pessoas que as preparam para as mudanças, dotando-as de polivalência e autonomia. O sistema de gestão antropocêntrico permite libertar a criatividade de cada um no desempenho das suas tarefas, derruba barreiras sociais e cria ambiente colectivo. O sistema de gestão antropocêntrico favorece a difusão do conhecimento dentro da empresa e estimula a constante procura de aprendizagem.

O desenvolvimento das organizações apetrechadas com novas tecnologias, nunca serão capazes de explorar em toda a plenitude se não investirem em recursos humanos com capacidades de flexibilidade e bom perfil profissional. A experiência japonesa é disso elucidativa “*a competitividade das empresas japonesas, muito evocadas, não provém da sua superioridade tecnológica, mas da organização e métodos de gestão utilizados*” (Kovács, 1994: 39)

#### Quadro 17 - Principais obstáculos à difusão dos APS (Sistema Antropocêntrico)

Financiamento público orientado para a dimensão tecnológica
Estratégias de gestão decorrentes de princípios tayloristas
Vigência das regras da produção em massa nos esquemas conceptuais dos decisores organizacionais
Rigidez das hierarquias, sistemas e estruturas
Falta de habilidades laborais ao nível técnico
Supremacia dos white collars sobre os blue collars
Baixo nível de confiança e cooperação nas relações industriais
Falta de conhecimento e de divulgação dos APS
Falta de participação dos colaboradores nas organizações
Técnicas de gestão fundadas em princípios de produção em massa
Falta de ferramentas para a implementação dos APS

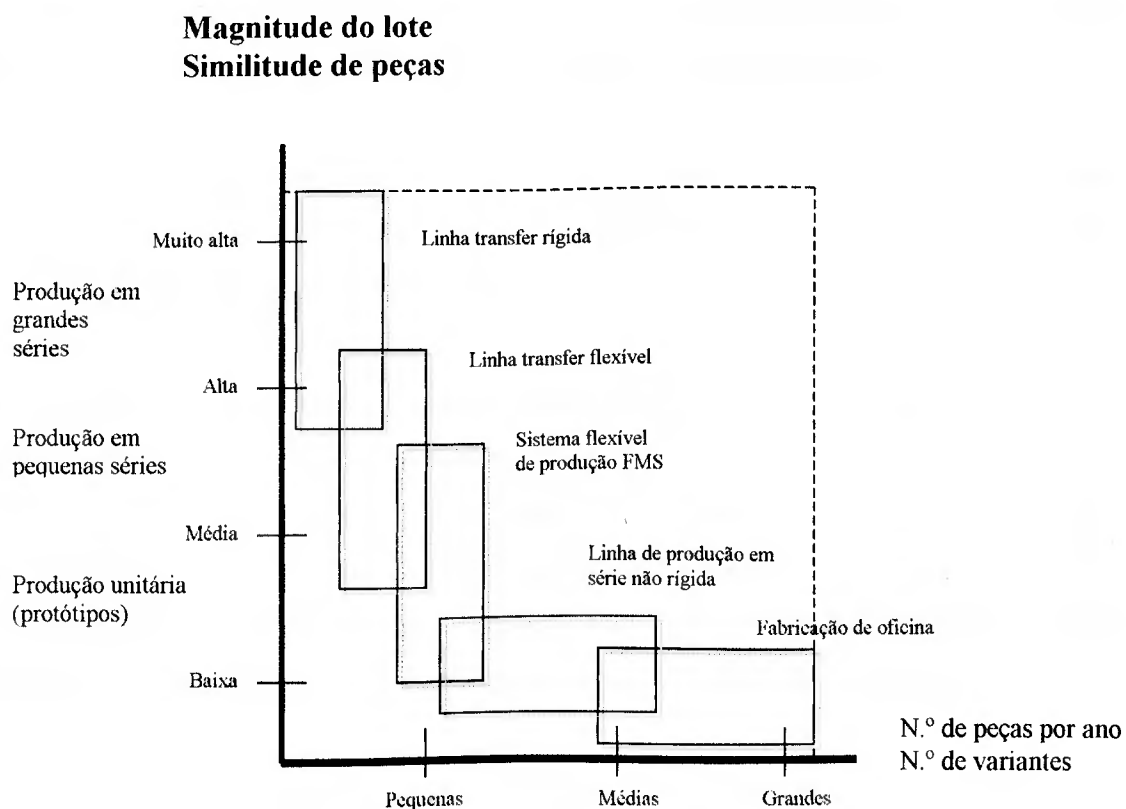
Fonte: Adaptado de WOBBE (1991), KOVÁCS (1995)

Do quadro 17, podem tirar-se algumas conclusões adaptadas ao sector. Assim, o principal obstáculo à difusão do sistema antropocêntrico, resume-se na aplicação dos princípios tayloristas, que requerem aos empregados capacidade de executar tarefas simples, repetitivas, alguns

conhecimentos indispensáveis ao cumprimento do estabelecido pelas chefias. A rigidez das hierarquias é indiscutível na generalidade dos casos. O baixo nível de confiança e de cooperação interna nas relações de trabalho, que acaba também por transbordar para o exterior, é uma questão cultural difícil de ultrapassar. A falta de conhecimentos e o pouco tempo “disponível” para se informarem também pesam na não aplicação do sistema antropocêntrico.

As técnicas de gestão, no sector, não podem ser fundamentadas em princípios de produção em massa, porque o sector não se caracteriza por rapidez na execução dos processos, que variam muito, consoante as condições. As empresas de curtumes pelo tipo de produção, dimensão e processos desenvolvidos, situam-se num estágio tecnológica do tipo produção em oficina no caso dos processos de ribeira e nos processos de curtimenta e acabamentos a produção é feita em pequenas séries, onde é possível adaptar o Sistema Flexível de Produção FMS. (fig.5)

Figura 5 - Soluções tecnológicas adequadas ao tipo de produção pretendida



Fonte : SCHMIDT, J. 1985, p. 294

## 5.2 - Relações laborais, participação e melhoria da competitividade

Até aos anos 70, as economias desenvolvidas funcionavam com um mercado de trabalho estruturado, baixos níveis de desemprego, acesso fácil às matérias primas, baixos níveis de inflação e níveis de crescimento estáveis. Esse padrão de desenvolvimento esgotou-se, com a internacionalização e a liberalização dos mercados, resultando em instabilidade nos modos de produção. Passou-se a apostar na qualidade dos produtos industriais como forma de sobrevivência. A concorrência entre os agentes económicos assumiu uma escala nunca antes vista, por via da abertura dos mercados e dos novos métodos organizacionais característicos deste período.

A deslocalização de empresas dos países ricos para os países pobres alterou radicalmente as relações de trabalho. Quando se fala em competitividade e produtividade é incontornável abordar os factores humanos e organizacionais, mesmo quando se trata de indústrias tradicionais como a de curtumes, que apresentam baixos níveis de desenvolvimento tecnológico, baixos preços de mão-de-obra, baixa escala de produção e uma cultura industrial muito individualista e familiar.

Os empresários do sector de curtumes exigem mais flexibilidade no trabalho afim de adequar a procura de trabalho às flutuações económicas. E os trabalhadores, por seu lado, reivindicam estabilidade e participação nas decisões da empresa.

As medidas tomadas pelas empresas incluem a desverticalização e externalização do processo produtivo, recorrendo cada vez mais à subcontratação, terceirização, contratos de trabalho a prazo, trabalho fora do sistema de segurança social, flexibilização da jornada de trabalho e reivindicam a possibilidade de trabalho com variações de intensidade sazonal (flexibilidade sazonal). Introduzem-se novas tecnologias e novos métodos organizacionais sem consulta sindical, comissões paritárias ou dos empregados e sem negociações no âmbito do Contrato Colectivo de Trabalho(CCT).

O CCT que regula as relações laborais entre os trabalhadores e a entidade patronal. inspira-se nas leis gerais do trabalho. Este contrato estabelece que os profissionais devem ser considerados colaboradores da empresa e a entidade patronal tem responsabilidades no “aperfeiçoamento profissional e cultural” dos mesmos. Esta regulamentação prevê ainda o funcionamento de uma comissão conjunta da APIC e Sindicatos para regular as relações mútuas ao nível das empresas. O

livre exercício do direito sindical também foi previsto, como não poderia deixar de ser dando livre acção aos delegados sindicais.

Comissões de trabalhadores e comissões intersindicais estão consignadas na lei, prevendo as condições mínimas de funcionamento, assim como a cedência de locais de reunião e liberdade de difusão de informação estão assegurados. Nas empresas, com mais de 50 trabalhadores, são obrigatórias as comissões de higiene e segurança com participação dos trabalhadores.

As diversas categorias profissionais estão repartidas por 14 níveis de qualificação e remuneração. No entanto, a realidade deixa muito a desejar, detectando-se mesmo situações de ilegalidade. Mas as culpas não se podem imputar somente a uma das partes.

Das empresas contactadas e que responderam ao inquérito, nenhuma tem comissões de trabalhadores, comissões de higiene e segurança no trabalho. A maior parte delas não tem delegados sindicais, e quando foram nomeados, não estão em actividade. Só agora começam a aparecer os círculos de qualidade em empresas que estão a implementar normas de certificação ISO 9000.

A comissão paritária raramente reúne, e segundo informações do sindicato, "*a APIC recusa-se categoricamente a aceitar as propostas de discussão*" do sindicato. Os industriais, por seu lado, afirmam que as reuniões com os trabalhadores não contribuem em nada para a resolução dos problemas do sector. As empresas acusam o sindicato de falta de dinamismo e os trabalhadores de falta de motivação. Os sindicatos, por seu lado, lamentam a hostilidade dos responsáveis de algumas empresas e sobretudo da APIC, face aos delegados sindicais nomeados pelos trabalhadores. Esta situação tem como consequência o progressivo desaparecimento destas estruturas no seio das empresas. Alguns dos dirigentes entrevistados, nem sequer admitem o envolvimento do pessoal afecto em situações de mudanças de equipamento e reestruturação de tarefas e funções.

Os dirigentes sindicais afirmam ser mais fácil chegar a acordos isolados com alguns industriais, que estão empenhados na alteração de sistemas organizacionais, sobretudo os decorrentes da implementação de sistemas de qualidade, surgindo o sindicato como um parceiro incontornável. O sindicato exige maior participação e envolvimento dos trabalhadores em processos de mudança na empresa. A participação activa na vida das empresas proporciona a quem aí trabalha, bem estar e realização pessoal e colectiva. Como afirma a OIT, só a participação dos trabalhadores em

organizações garante a democracia, «*Une économie mondiale au sein de laquelle les gens n'auraient pas le droit de s'organiser et de se syndiquer n'aurait aucune légitimité sociale*», declarou o Director Geral do BIT, M. Juan Somavia. «*Les gens qui s'organisent pour faire entendre leurs voix exercent un droit de l'homme fondamental et le plus important des droits au développement*», acrescentou ele. (OIT, 2000)

Esta situação negativa de falta de participação, já tinha sido identificada pela Fundação Europeia para a Melhoria das Condições de Vida e do Trabalho, num estudo realizado em 1993 (quadro 18), que resume as conclusões sobre a participação dos empregados portugueses nas decisões da empresa. À excepção da última variável do quadro, existe uma correspondência perfeita em relação ao detectado no inquérito, realizado no âmbito desta tese. Embora baseadas numa realidade do início da década de 90, as conclusões assentam como uma luva no sector. No primeiro ponto existe um reconhecido esforço de desenvolvimento tecnológico, de facto continua a não haver envolvimento das pessoas.

**Quadro 18 - Nível de participação dos empregados na decisões da empresa aquando da introdução de tecnologias em Portugal – 1993**

Variable	
<b>objectifs technologiques</b>	La direction ne dépend guère de la compétence de la main-d'œuvre et de ses aptitudes à résoudre les problèmes; pauvre développement de la technologie; les changements technologiques ne sont pas encore un sujet de discussion important entre les deux parties de l'industrie; peu de grandes entreprises; héritage de la dictature de Salazar encore évident.
<b>Style de gestion</b>	Hostile à la participation; non-participation présence généralisée.
<b>Pouvoir de négociation</b>	Syndicats strictement contrôlés par la Loi; peu de pouvoir de négociation; accent sur les négociations salariales; négociations collectives au niveau national.
<b>Réglementation</b>	Réglementation par la législation et dans les moindres détails; couvre bien les négociations collectives; système légal restrictif et rigide; opération des conseils d'entreprise strictement réglementée par la loi.
<b>Système de relations sociales</b>	Centralisé, mais peu de pouvoirs légaux sont accordés aux travailleurs au niveau de l'instauration des changements technologiques; organisation fragmentée des syndicats (CGTP-IN et UGT) et des employeurs.

Fonte: Fondation Européenne pour l'Amélioration des Conditions de Vie et de Travail, Bruxelles 1993: pp 262 e 263

O gestor ainda encara o empregado, como alguém que está “ali para trabalhar e não para dar opiniões, ninguém lhe paga para isso”, como as empresas são de pequena e média dimensão, as novas práticas de participação dos empregados têm dificuldade em penetrar no seu seio. Na variável “Estilo de Gestão”, continua a haver por parte dos industriais do sector uma hostilidade marcante por tudo o que é forma de organização laboral. Ao nível do “poder de negociação” de facto também no sector, as negociações limitam-se a questões salariais e pouco mais. A legislação cobre em detalhe as actividades de organização dos trabalhadores, mas não funciona, até em situações obrigatórias por lei, em que os sindicatos têm menos influência, como é o caso das Comissões de Higiene e Segurança no Trabalho. As empresas recorrem a serviços exteriores nesta área, evitando o embaraço da constituição de comissões.

As empresas do sector de curtumes, devem tornar-se mais competitivas no domínio da inovação tecnológica mas também nos métodos dos processos, na utilização e preparação de profissionais com competências e conhecimentos.

### 5.3 - A flexibilidade no trabalho, na organização e as exigências de qualificação

Nos nossos dias assistimos a um movimento paradoxal de mundialização, as fronteiras encerram-se para os trabalhadores não-qualificados, enquanto que se abrem para os quadros e dirigentes, circulação de mercadorias e capitais. O trabalho clandestino é uma realidade nas empresas portuguesas. A situação arrasta-se a todos os sectores, inclusive ao sector dos curtumes, onde cada vez mais empresas recorrem a trabalhadores de Leste e trabalhadores de origem africana. As horas extraordinárias e parte das remunerações muitas vezes não são declaradas. Ligado a esta situação está outro problema também melindroso que são as vendas de produtos não facturados, o que alimenta uma economia paralela (afirmação da Direcção do sindicato, confirmado em declarações de empresários). Estas são as vias de flexibilização do trabalho e organização empreendidas pelos empresários do sector em análise. Os empresários de curtumes entendem a flexibilização de um ponto de vista estritamente tecnocêntrico.

No entanto, **do ponto de vista tecnocêntrico há que distinguir quatro formas de flexibilidade:**

- **A flexibilidade financeira** em que as empresas reduzem os seus custos recorrendo a subempreiteiros, subcontratação e novas formas de gestão dos *stocks* com prazos alargados de pagamento, mas é a flexibilidade salarial que compõe o eixo principal da flexibilidade financeira. Nesta área os empresários contestam as diversas formas de regulamentação e indexação dos salários, o objectivo é que o mercado funcione livremente, pelo menos enquanto a conjuntura for favorável. As actuais tendências da desregulamentação vão no sentido de negociações salariais contínuas ao longo do ano, aumento dos escalões e divisões nas categorias e negociações ao nível das empresas. O resultado está à vista: acentuação das disparidades salariais entre categorias, fragmentação das categorias, enormes diferenças salariais entre empresas pequenas e grandes. Aumenta a diferença das remunerações do trabalho nas empresas com trabalho contratual estável e da remuneração do trabalho nas subcontratadas.
- **A Flexibilidade técnica** que prevê a introdução de tecnologias modulares que permitem a reorientação rápida da produção para outros produtos em conjunto com novas formas de gestão de *stocks* optimizadas. Ao nível dos trabalhadores permite uma melhor mobilização do saber e do saber fazer.

- A **Flexibilidade funcional**, visa uma maior polivalência do trabalho e é baseada na autonomia responsável, que visa fazer desaparecer as fronteiras entre as diversas formas de trabalho, muitas vezes enfadonho e pouco estimulante. Mas isto só é possível com elevado nível de formação, tornando-se necessária a redistribuição das profissões e a reprofissionalização do pessoal. Desta flexibilidade resulta maior interajuda e cooperação entre as pessoas do grupo.
- A **Flexibilidade numérica**, consiste em ajustar a quantidade de mão-de-obra às oscilações do mercado. Os contratos de trabalho são negociados no tempo: tempo parcial, prazo, sazonal ou ainda subcontratação e empreitada (ou mesmo ilegal). O resultado é o aumento do número de empregados atípicos. As pessoas deixam de poder evoluir nas carreiras ligadas a uma empresa e a sua integração social é limitada. (Mercure 1998: 58) Estando o trabalho ligado às leis da procura e da oferta e conjugando uma estratégia de flexibilização do trabalho por parte das empresas (legais ou ilegais) o resultado é a desqualificação de grande número de profissões e o enorme aumento da procura de algumas poucas profissões. A desregulamentação faz aparecer as barreiras da actuação cega das forças de mercado e conseqüentemente aumentam as dificuldades de inserção social dos trabalhadores e as disparidades sociais entre as diversas categorias profissionais.

A par da desregulamentação acentuam-se as tendências actuais para uma maior responsabilização dos trabalhadores e acréscimo da intensidade do trabalho. As novas formas de participação dos trabalhadores podem incluir a redução dos níveis hierárquicos: trabalho em equipa, grupos de discussão e diagnóstico, círculos de qualidade, comissões de higiene e segurança no trabalho, etc..

O sector é deficitário em profissionais com formação de base e em formação profissional adequada às novas exigências nos processos tecnológicos. Os empregados devem possuir qualificações adequadas à flexibilização da produção e à reorientação rápida do tipo de produtos.

As empresas quando confrontadas com incertezas, recorrem ao externalizar dos processos (a sazonalidade, incerteza nos mercados).

A formação deve ser uma responsabilidade tanto do Estado como das empresas e associações sócio-profissionais.

Na Escola Secundária de Alcanena, no ano lectivo de 1986/87, arrancou um curso de Formação Técnico Profissional em Curtumes, que visava fornecer “quadros técnicos intermédios”. A APIC teve um papel relevante na definição dos conteúdos específicos em curtumes e na organização do curso. (Alviela, 8.05.1997; Suplemento XI) O curso foi uma experiência breve, não teve

continuidade por falta de professores com qualificação nesta área e motivação dos jovens para esta actividade, considerada pouco aliciante. Desta iniciativa, sobraram os equipamentos instalados nesta escola.

Outras experiências tiveram mais êxito, como é o caso dos cursos anuais de Técnicos Auxiliares de Curtumes em regime pós-laboral, da responsabilidade do Sindicato e em colaboração com o CTIC, utilizando as suas instalações e fábrica. Este curso permite formar 15 técnicos por ano com uma carga horária de 490 horas. O sindicato realiza outros cursos na área da organização de empresas e informática.

O CTIC tem promovido acções na área da formação de quadros superiores, intermédios e de chefias.

No CTIC vai arrancar um Curso Técnico Profissional, nível 3 da UE, pós 9.º ano e equivalência ao 12º ano. Este curso é ministrado em regime de contexto de trabalho, em que os jovens são integrados progressivamente na actividade da empresa de acolhimento e são acompanhados por tutores. Os 20 alunos previstos recebem uma bolsa de formação atribuída pelo Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP). O projecto reúne os esforços, a experiência e a boa vontade de uma parceria que envolve o CTIC, Sindicato, APIC, Escola Secundária de Alcanena, IEFP e o Ministério da Educação. O curso já foi homologado e publicado em Diário da Republica. Já existe excesso de candidatos. Os objectivos desta acção passam pela formação de quadros intermédios nas áreas da qualidade, certificação, ambiente, *marketing*, vendas e informática.

#### 5.4 - A organização do trabalho face à inovação tecnológica

Das entrevistas realizadas, é visível uma desaceleração dos investimentos em capital, sendo que, grande parte dos investimentos em máquinas foi realizado há 5-10 anos, coincidindo com uma fase de crescimento do sector. Nos últimos 3-4 anos o investimento na generalidade das empresas estagnou.

A introdução de NT nas empresas, tem reflexos na organização do trabalho e nas qualificações, forçando as empresas a adoptarem novas formas de organização. A forma de aumentar as qualificações é a formação. Salientando-se dois pontos de vista dominantes, o primeiro coloca a ideia de que a introdução de NT permite substituir os trabalhadores, a segunda é que a introdução de NT dá mais relevo ao conteúdo do trabalho. Os defensores das teorias antropocêntricas afirmam que “(...)a tecnologia dá ainda mais relevo à força de trabalho como factor essencial de sucesso(...)” segundo Pfeffer são as pessoas que executam as tarefas e não as máquinas. As pessoas continuam no centro do processo produtivo. (Pfeffer, 1995: 56)

Com as actuais mudanças na economia e o incremento dos processos de globalização, aumenta a competição entre empresas, as fronteiras desaparecem e os protagonistas da concorrência multiplicam o seu número. Mas mais que as fronteiras abertas, também a informação e os transportes aumentam a concorrência entre empresas. As exigências na redução de custos, qualidade e flexibilidade determinam a continuidade da empresa em actividade. A produtividade das empresas determina se elas tem ou não condições de se manterem no mercado e com que rentabilidade. As barreiras culturais podem impedir a introdução do *mix* produção, *marketing* e I&D, os gestores podem sentir-se ameaçados por situações que sentem não dominar. (fig.6)

Se, por um lado a introdução de NT torna o trabalho mais simples e automatiza as tarefas repetitivas, criando condições para a diminuição do número e desqualificação de trabalhadores. Por outro lado, a introdução de outras NT, aumenta as exigências dos recursos humanos em termos de conhecimentos e de polivalência, face às rápidas alterações dos mercados e dos processos de inovação tecnológica.

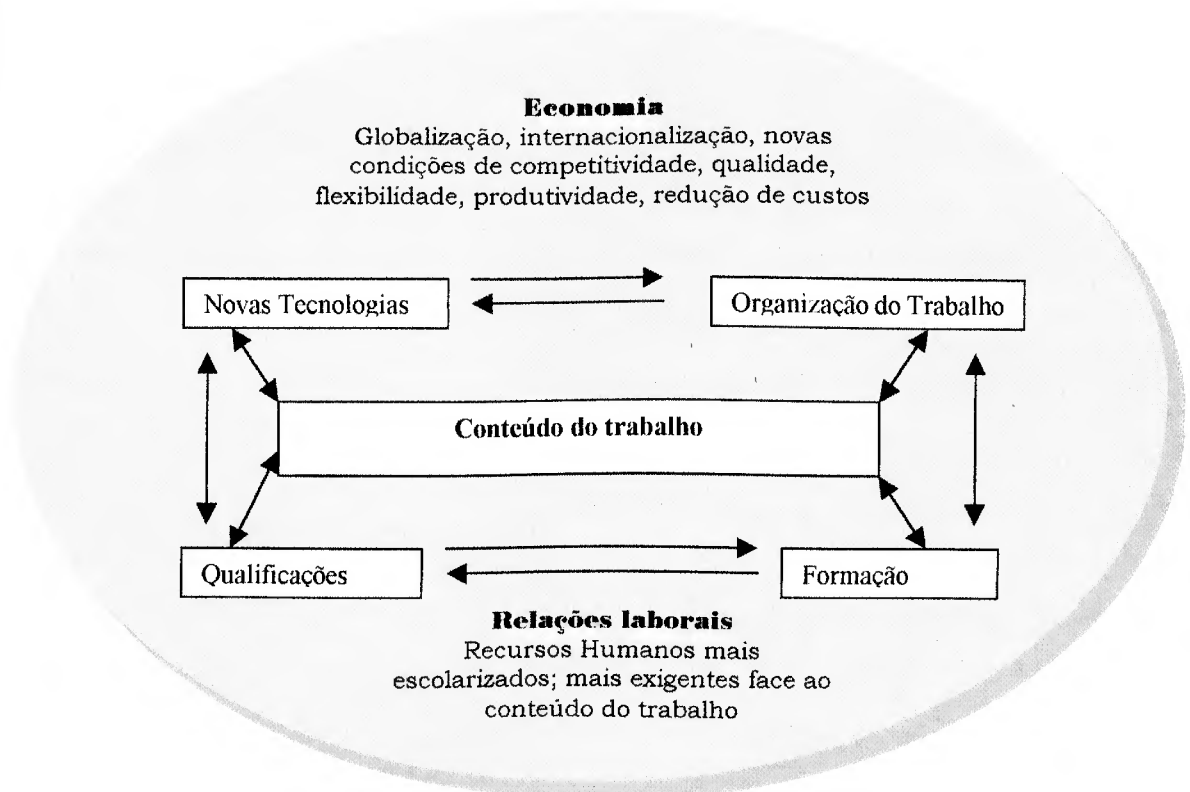
A atitude tecnocêntrica é baseada na mão-de-obra barata e redução dos seus custos, mecanismos eficazes de controlo sobre os trabalhadores e aumento da produção por trabalhador. A introdução de novo equipamento faz-se com o objectivo de imprimir ritmo ao processo produtivo. Os

trabalhadores passam a funcionar ao ritmo da máquina. A outra atitude é a antropocêntrica, aparece como resposta à necessidade de estimular e mobilizar os trabalhadores para os objectivos. O tipo de produção antropocêntrica permite flexibilidade nos postos de trabalho e adaptabilidade. Os trabalhadores são ouvidos, participam nas tomadas de decisão. Os recursos humanos são dotados com responsabilidades no cumprimento das tarefas.

Nos sistemas tecnocêntricos como as decisões são centralizadas, e os processos dispensam conhecimentos, tornando o trabalhador num extensão da máquina, as exigências de qualificação são reduzidas, o que interessa é que o trabalhador tenha capacidades ilimitadas para obedecer à cadeia de comando e seja dotado de destreza suficiente para acompanhar o ritmo das máquinas.

Nos sistemas antropocêntricos, o nível de escolaridade, e a formação específica, são indispensáveis à resolução dos problemas, incidindo-se na valorização dos recursos humanos, esses conhecimentos passam a ser activos da empresa.

Figura 6 – As qualificações no contexto de transformações sócio-económicas



Fonte: MONIZ e KOVÁCS, 1997: 16

Na sua análise à indústria de calçado, o professor Mira Godinho refere a necessidade de formação das equipas dirigentes da seguinte forma: *“Afigura-se como imprescindível, para a manutenção sustentada da competitividade das empresas portuguesas, a gestão acautelada desta transição, através da formação de equipas dirigentes, constituídas ou não com os herdeiros, que integrem um grau elevado de competências”*.(Godinho, 2000: 180)

Estas preocupações também se aplicam à indústria de curtumes, que vive problemas de transferências entre gerações, em que os herdeiros nem sempre estão preparados para assumir a gestão. Muitas empresas sucumbem nesses processos de passagem. Mas uma transição bem preparada pode trazer grandes benefícios às empresas, com a realização de mudanças radicais na empresa. Os jovens, geralmente, arriscam mais e são mais inovadores.

## 6 - Tecnologia e organização do trabalho nas empresas de curtumes

### 6.1 - Etapas e tecnologias na fabricação de curtumes

Tratando-se de uma actividade complexa onde existe uma grande variedade de produtos a transformar, peles de diversos animais e peles de diferentes características, convém referir que os processos tecnológicos diferem, consoante o tipo de pele pretendido. No entanto, para facilitar a análise passa-se a descrever o processo mais comum, ou seja, o da curtimenta para calçado:

- As peles, geralmente com origem nos matadouros sofrem, um processo de conservação que consiste geralmente na adição de sal. As peles salgadas ou secas, ao entrarem na fábrica para se dar início ao processo de **Trabalho de Ribeira**, são remolhadas, re-hidratadas e limpas dos restos de gorduras e carne animal. Nesta fase devolve-se a maleabilidade e as características que as peles tinham aquando da esfolação no matadouro.
- Na fase seguinte procede-se à **encalagem** e depilação (fase mais poluidora e de odores nauseabundos) é a mais desagradável para quem trabalha no ramo. Submetem-se as peles a diversas soluções químicas, com o objectivo de eliminar a epiderme e o pelo (ou a lã). Nesta fase utilizam-se *fulons*, enormes recipientes geralmente em madeira que rodam sobre o seu eixo. No final desta fase aparam-se as peles para separar garras, caudas, e outras partes indesejáveis.
- A Fase de **descarnagem** separa a estrutura fibrosa do colagénico (camada fibrosa muscular) utilizando máquinas com rolos que pressionam as peles contra lâminas.
- Ainda no processo de ribeira, a fase de **serragem em tripa** em que a pele é submetida a um tratamento enzimático que redistribui as tensões das fibras e dá à pele novas características mecânicas.
- A última fase deste primeiro processo, **desencalagem e confitagem**, consiste na remoção de substâncias alcalinas usadas na fase de encalagem, sobretudo os sais de cálcio e de sódio. A

desencalagem visa restituir à pele as suas características de suavidade e flor mais fina e neutralizar os sais solúveis adicionados na desencalagem. O resultado do processo de ribeira é a pele em tripa, que é branca, suave e viscosa. As máquinas utilizadas nas duas últimas fases são os *fulons*.

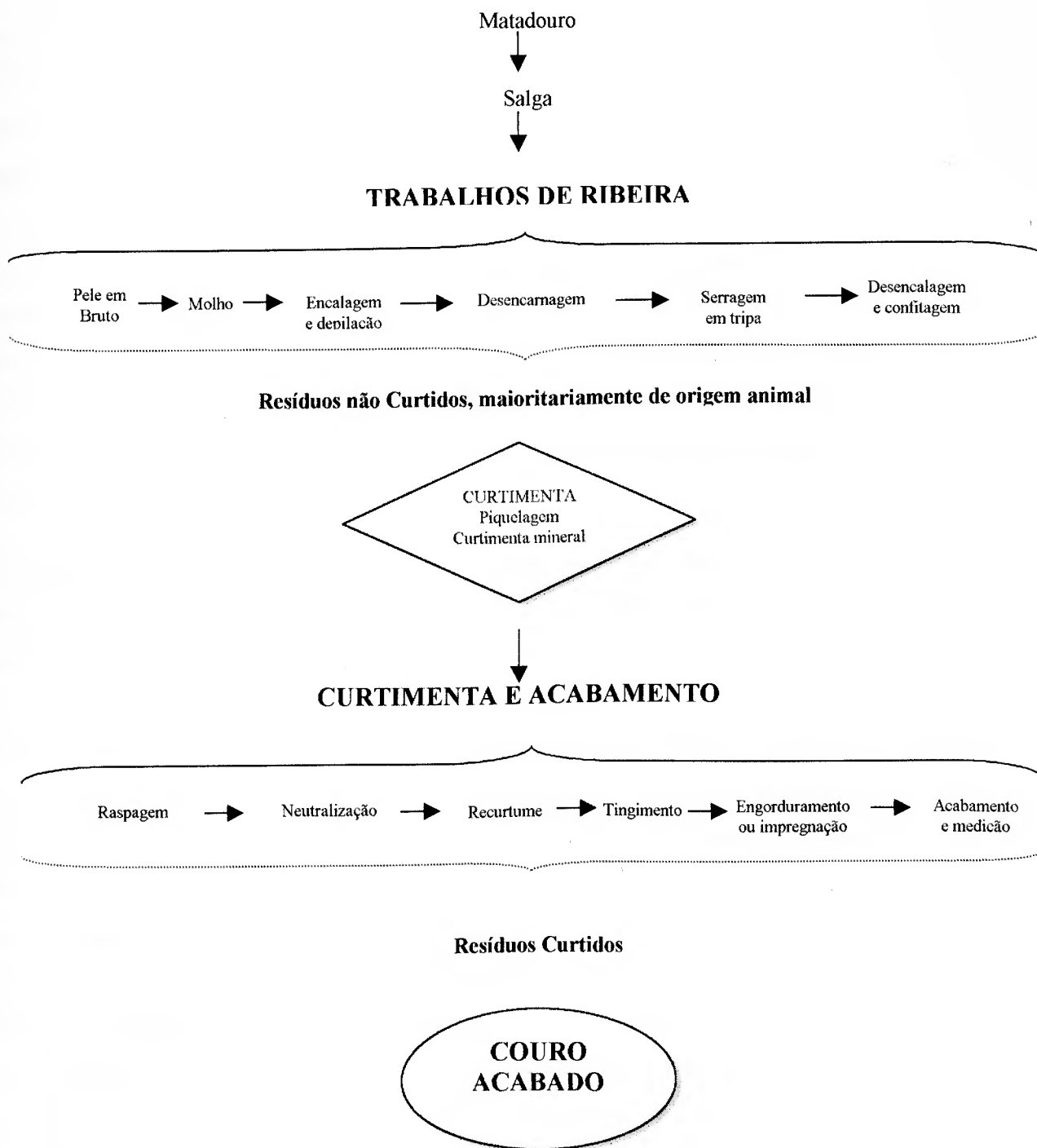
- O processo seguinte é da **curtimento** e acabamento propriamente dito que consiste em duas fases: piquelagem e curtimenta mineral que dão origem ao chamado *Wet-blue*. Este produto encontra-se na fase apropriada para comercialização. A piquelagem consiste num banho de solução ácida e de sal marinho. Desta forma prepara-se a pele para absorver a curtimenta mineral, que torna a pele numa matéria imputrescível. Neste tratamento utiliza-se o sulfato básico de crómio que age sobre as proteínas do colagénio. Esta etapa decorre utilizando *fulons* e máquinas de escorrer.
- O processo de **acabamentos** começa com a raspagem, que consiste no rebaixamento e nivelamento da espessura das peles adequando-as às diversas aplicações (meios e croutes). Nesta fase utilizam-se máquinas de rebaixamento. A seguir procede-se à lavagem das peles para remover partículas, logo seguido de uma fase de neutralização uniforme do pH do couro para que na fase da fixação das tintas estas se distribuam uniformemente nas peles, sem manchas.
- A fase seguinte, de **recurtume** é das mais complexas, consistindo na aplicação de banhos em *fulons* com diversos produtos. Esta fase começa a definir as características das peles finais; textura, propriedades de resistência e espessura. Em seguida as peles submetem-se a sucessivos banhos a altas temperaturas onde se aplicam as tintas. A última fase deste processo consiste no engorduramento, que “alimenta” a pele e lhe dá as características de impermeabilidade, maleabilidade e robustez. Nesta etapa utilizam-se os *fulons*, as máquinas de esticar, de secar, de cortina, de pistola, pelúcia, rolos, retroprensa e de medir.

Estes são os processos mais usuais, embora existam outros como a curtimenta vegetal utilizada por exemplo para solas de sapatos e a curtimenta para peles que mantêm o pêlo.<sup>(fig. 7)</sup>

Com a especialização das empresas surgem diversos ciclos de produção que vão desde o ciclo completo, desde os processos de ribeira até ao acabamento, ou parte deste. Nos últimos anos com as

novas exigências ambientais os industriais recorrem a ciclos que evitam os processos poluentes de ribeira.

Figura 7 - Diagrama dos processos de curtimenta mineral



## 6.2 - Formas de organização do trabalho

As empresas de curtumes em Portugal e em toda Europa estão agrupadas em centros de produção bem definidos. Estes centros atraem outras actividades complementares (indústrias e serviços): fábricas de maquinaria, oficinas de mecânica e reparação de máquinas, agentes de laboratórios de produtos químicos, transportes e despachantes, serviços alfandegários, redes de negócios e de representação, oficinas de marroquinaria e de vestuário de peles e serviços de consultoria e de apoio à gestão e contabilidade.

A organização do trabalho ao nível das unidades de produção, depende muito da dimensão da empresa, do apetrechamento tecnológico e da estrutura da qualificações dos trabalhadores nas empresas. Nas pequenas empresas os trabalhadores são **polivalentes**, devendo desempenhar várias tarefas, muitas vezes desenquadrados das categorias do Contrato Colectivo de Trabalho. É nas pequenas empresas que as categorias profissionais estão mais desajustadas, mas é nas grandes que esse desajustamento mais se sente.

A **produção em grupo** verifica-se sobretudo nas pequenas empresas familiares onde não existem tarefas específicas atribuídas a cada trabalhador, e são distribuídas consoante a urgência da execução. Muitas vezes a produção é de tipo oficina.

As empresas de curtumes abordadas aquando do preenchimento do inquérito, foram de opinião, na sua generalidade, que o *just-in-time* (JIT) é aplicável no abastecimento, de algumas matérias primas, produtos químicos, tintas, em que as empresas e seus agentes colocados no local, agem com métodos eficientes no abastecimento e à medida das necessidades dos clientes. No processo de compra e venda de peles é impossível a sua aplicação, devido à forma de trabalhar com as empresas a jusante, que não planeiam as suas encomendas. Das 37 empresas abordadas, três afirmam, terem projectos de implementação deste princípio organizacional. As outras 10 empresas que afirmaram estar já “aplicado”, a maior parte estava a referir-se à aquisição de produtos químicos. A aplicação dos princípios do JIT, é dificultada pela maneira de trabalhar da maioria das empresas a jusante, mas também pela especificidade dos ciclos de produção que variam de 8 a 30 dias, consoante o tipo de produto. Os entrevistados referiram que é possível aplicar estes métodos, quando se trabalha com empresas cumpridoras e com boas práticas e geralmente referiram-se aos elevados encargos decorrentes dos *stocks* acumulados.

Quadro 19 - Novos princípios de organização industrial que a empresa utiliza ou pretende implantar

Princípios de organização industrial	Aplicado	Em projecto	Não é aplicável
Just-in-time	10	3	22
Qualidade total	4	7	23
Manutenção total	5	9	21
Implementação de sistemas flexíveis de produção por via da automatização e integração do conjunto de tarefas de produção de logística e de gestão e controlo de produção	5	8	22
Descentralização e flexibilização da gestão e da tomada de decisões operacionais	3	7	25
Polivalência e flexibilidade dos recursos humanos	32	4	0

Fonte: Inquérito às empresas de curtumes realizado no âmbito deste trabalho, 2000

Ao nível da qualidade total, manutenção total, sistemas flexíveis, os que afirmaram ter implementado, referiam-se à aplicação parcial. No entanto, as grandes empresas estão a estudar a maneira de introduzirem estes princípios, no âmbito de processos de certificação. Para aplicar os princípios terá de haver a participação permanente de todos os trabalhadores na avaliação do nível de qualidade. A produção, com a aplicação destes princípios tenderá para zero defeitos. Atingir esta meta significa menos custos, melhor imagem para a empresa e maior satisfação para o cliente.

Na descentralização e flexibilidade da gestão e tomadas de decisões operacionais, foi aquela em que o “não aplicável” obteve mais pontuação. Este resultado pode ser justificado pela dimensão das empresas e pela centralização das decisões operacionais, nos proprietários das unidades de produção. Mais uma vez, admitem estar “em projecto”, as maiores empresas, sobretudo, as empresas compostas por várias unidades de produção.

No último ponto do quadro parece não haver equívoco, a polivalência e flexibilidade são prática generalizada no sector. Os trabalhadores passam de tarefa para tarefa em função do trabalho existente. Nas pequenas empresas as pessoas têm obrigatoriamente de serem polivalentes devido ao reduzido número de trabalhadores e às inúmeras fases e tarefas exigidas nos processos de transformação de peles. (quadro 19)

O CCT, permite alguma polivalência nas empresas pequenas. Algumas empresas foram de opinião que a flexibilidade deveria aumentar, para fazer face às necessidades sazonais e picos de procura. Há até empresas que afirmaram a necessidade de “formas contratuais idênticas às utilizadas nos EUA”, contratos semanais. Nem todas as tarefas podem ser alvo de flexibilização e polivalência, há trabalhos onde o “saber fazer” é determinante, essas tarefas são desempenhadas só por pessoal dotado de competência própria.

Nos processos de ribeira, a rotação de tarefas é frequentemente utilizada, porque há uma multitude de tarefas de carácter artesanal. Na fase de acabamentos já se encontram métodos de produção em linha, implementados por empresas de maior dimensão e em empresas especializadas na fase de acabamento e pintura de peles. É nesta fase que se encontra maior concentração de máquinas e com maior evolução tecnológica.

No entanto, há determinado tipo de tarefas onde é impossível aplicar estes métodos, nomeadamente no trabalho de *fulons*, apreciação, selecção de peles e na escolha e preparação de tintas onde a experiência profissional, antes de tudo, é determinante para a realização de trabalho de excelência.

(quadro 20)

Quadro 20 - Efeitos da utilização de novas tecnologias na empresa

Dificuldades	Pouco importante		3	Muito importante	
	1	2		4	5
Transferência e reconversão de pessoal	2	9	8	9	1
Redução do pessoal directo	0	4	13	10	0
Maior polivalência dos recursos humanos	2	1	9	15	1
Reformas antecipadas	13	13	2	2	0
Contratação de operadores qualificados	3	3	17	6	0
Contratação de Especialistas e Técnicos	4	3	13	7	0
Contratação de engenheiros e outros quadros superiores	8	5	11	4	0
Desenvolvimento de acções de formação profissional	6	3	11	10	0
Melhoria das condições de trabalho	0	4	8	13	2
Mudanças no organograma da empresa	1	6	18	3	0
Maior centralização das decisões	5	10	11	2	0
Maior descentralização das decisões	4	1	18	4	0
Mudanças na organização do trabalho	1	5	8	14	0
Melhoria da comunicação	1	4	5	15	1
Diminuição de níveis hierárquicos	1	1	24	1	0
Aumento de níveis hierárquicos	1	7	20	0	0
Outros, quais:	0	0	0	0	0

Fonte: Inquérito às empresas de curtumes realizado no âmbito deste trabalho, 2000

Na pergunta “Efeitos da introdução de NT na empresa”, nem todas responderam, por que parte delas começaram a actividade há pouco tempo ou não fizeram nos últimos anos qualquer investimento.

As empresas entrevistadas e que responderam à questão, em geral, não estão preocupadas com a transferência e reconversão de pessoal devido aos efeitos da utilização de novas tecnologias. Há uma certa indiferença quanto a este assunto.

A redução do pessoal directo já suscita mais atenção, no entanto, para as pequenas empresas não é um objectivo, porque a maior parte da mão-de-obra é familiar, e o principal é manter os postos de trabalho. Os entrevistados foram geralmente de opinião, que a introdução de NT permitia maior grau de polivalência dos recursos humanos. As reformas antecipadas por motivo da introdução de tecnologias são frequentes e aceites com compreensão, mas “consideradas com grande preocupação, por a lei não ser suficientemente permissível a resolução de algumas questões que se arrastam, de pessoas inadequadas para assumir as novas funções, ou simplesmente por extinção da anterior função assumida pelo trabalhador”.

Uma das perguntas, cujo resultado é inesperado, tem a ver com a contratação de operadores qualificados, especialistas, técnicos, engenheiros e quadros superiores que não suscita dificuldades, e também alguns afirmaram “não fazer falta”.

Na mudança da organização e da comunicação os efeitos da introdução de NT foram muito significativos. Aliás o mecanismo mais eficaz nas mudanças organizacionais, no sector foram despoletados via introdução de NT. No entanto, os níveis hierárquicos e as suas relações continuam imutáveis. <sup>(quadro 20)</sup>

Em alguns sectores das empresas, os trabalhadores realizam tarefas simples e repetitivas, embora não sejam trabalhos em detalhes como nas linhas de montagem. A pintura e os acabamentos podem constituir trabalhos repetitivos, em linha extremamente mecanizados. Os trabalhadores em geral rodam por vários postos, exceptuando trabalhos mais específicos. <sup>(quadro 21)</sup>

**Quadro 21 - Aspectos da organização do trabalho na produção**

Aspectos da organização do trabalho	Em quase todos os sectores da empresa	Em alguns sectores da empresa	Não se verifica
Os trabalhadores realizam tarefas simples e repetitivas	7	23	5
Atribui-se apenas um posto de trabalho a cada indivíduo	1	8	26
A realização de cada tarefa tem tempo e modo predeterminados	1	8	26
A coordenação e controlo da execução das tarefas é feita pelas chefias	30	4	2
O trabalho é realizado individualmente e não em grupo	11	17	7
Apenas a direcção e chefias são responsáveis pela concepção e ou preparação e controlo do trabalho: os trabalhadores não tomam decisões sobre questões ligadas ao seu trabalho	26	2	8

Fonte: Inquérito às empresas de curtumes realizado no âmbito deste trabalho, 2000

A coordenação e controlo da execução das tarefas está geralmente na mão das chefias: os empresários fazem questão em serem eles a coordenar tudo. As tarefas são distribuídas a uma pessoa e não ao colectivo, e cada pessoa depende da chefia que geralmente assume as tarefas administrativas. Os trabalhadores não são abordados ou auscultados sobre questões do processo de trabalho, situação frequente em todos os sectores da empresa. <sup>(quadro 21)</sup>

São poucas as empresas com tecnologias de ponta, assim, no desenho assistido por computador (CAD) ou na simulação de processo CAD com computador, não há uma única empresa a utilizar equipamentos destes. É compreensível devido ao tipo de produto do sector.

Na questão “Planeamento e Controlo da Produção” geralmente é feito pela chefia, poucas delas têm serviços de planeamento ou controlo e o desenvolvimento de base de dados geralmente é da responsabilidade de empresas prestadoras de serviços (como a RISA).

No inquérito, na questão “Programação de máquinas CNC e *robots*”, estou convicto que existem mais empresas para além daquelas que responderam à pergunta. Estas tarefas são de responsabilidade de operadores de máquina especializados.

A Manutenção e Reparação, são em geral feitas na empresa, recorrendo às empresas de curtumes, a serviços externos para situações que não dominem. A maior parte das fábricas e unidades de produção entrevistadas têm mecânico e electricista. As empresas pequenas recorrem a serviços externos.

Em geral o “Controlo de Qualidade” é da responsabilidade dos encarregados e das chefias directas. Em poucas empresas, já existem outras formas de controlo de qualidade com pessoal e meios laboratoriais afectos. Nesta área há profundas mudanças relacionadas com os sistemas de certificação de qualidade. Algumas empresas estão a implementar programas de qualidade, que visam atingir a qualidade total.

As operações e controlo das máquinas são da responsabilidade dos operadores de máquinas nas diferentes tarefas.

Quanto à alimentação, descarga das máquinas, é difícil enumerar a diversidade de categorias profissionais ligadas a estas tarefas. Mas a tendência é para responsabilizar os operadores ou pessoal auxiliar.

Na área da execução e planeamento de tarefas, só uma empresa afirmou possuir um Gabinete de Planeamento e Métodos. Três grandes empresas descentralizaram essas tarefas para as equipas de trabalho. Na maior parte das empresas entrevistadas, as chefias directas definem a execução e o planeamento das tarefas. As decisões são centralizadas em poucas pessoas. A comunicação geralmente é dominada por um único sentido. <sup>(quadro 22)</sup>

**Quadro 22 - Execução e planeamento das tarefas**

Quem define a execução e o planeamento das tarefas?	Sim	Não
Gabinete de Planeamento e Métodos	1	33
Chefia directa	34	1
Equipas de trabalho	3	31
Outros, quais:	0	34

Fonte: Inquérito às empresas de curtumes realizado no âmbito deste trabalho, 2000

Os entrevistados afirmaram que o controlo de qualidade é realizado na unidade ou na secção, durante o processo de produção pelos próprios operadores e encarregados. O controlo final de qualidade é efectuado, em poucas empresas, por especialistas ou pela chefia das empresas.

Com as novas exigências de qualidade e de atestar, cada vez mais as empresas recorrem aos laboratórios externos, quando não existem internos.

**Quadro 23 - Controlo de qualidade**

Local	Sim	Não	
Na unidade ou secção durante o processo de produção pelos próprios operadores (a) (s)	28	8	
Controlo do produto final por técnicos especialistas	3	32	
Em laboratório	para matérias primas	13	22
	para o produto final	29	6

Fonte: Inquérito às empresas de curtumes realizado no âmbito deste trabalho, 2000

As empresas recorrem com frequência a análises ao produto final e cada vez mais as matérias primas. O aparecimento do CTIC, veio facilitar os processos de controlo de qualidade. <sup>(quadro 23)</sup>

### 6.3 - Estrutura de qualificação dos recursos humanos

A qualificação dos trabalhadores portugueses, no sector de curtumes, caracteriza-se por uma deficiente formação de base.

A indústria de curtumes no Sul da Europa é particularmente deficitária em mão-de-obra técnica, para produção de curtumes destinados a mobiliário e a indústria automóvel, particularmente em Espanha, Grécia e Portugal.

Quadro 24 - 1.º Grupo – Baixos níveis de habilitações e taxa de enquadramento

Sectores	Taxa de Enquadramento	Índice Qualif.	% Bac Ou Lic.	% =< Ins. Primária
Agricultura	1,4	0,27	1,0	78,6
Extractivas	3,1	1,33	2,7	70,8
Alimentação	2,3	0,79	1,8	66,7
Têxteis	1,5	0,83	1,0	66,7
Curtumes/Couro	1,9	0,26	0,9	62,7
Madeira	1,4	0,80	30,8	69,9
Mobiliário	0,8	2,95	0,4	67,7
Vidro	2,8	1,64	1,1	64,6
Outros Min. Não Metálicos	2,2	0,89	2,2	67,8
Construção	1,6	1,95	2,2	69,0
Transportes	6,9	2,81	4,0	66,1
Sancam. E Limpeza	0,3	0,03	0,1	76,0

KOVACS, Ilona, et ali., Fev. 1998: 57

Dos dados obtidos através do inquérito, detectou-se que a grande parte dos quadros técnicos superiores pertencem às grandes empresas. As médias empresas que possuem quadros superiores, geralmente são familiares da gerência. Os quadros superiores com conhecimento do sector, não familiares, estão nas grandes empresas, nas áreas de produção de curtumes, em virtude das condições técnicas e das sempre maiores exigências de qualidade por parte dos clientes. Mas a introdução de NT é cada vez mais acelerada e impôs critérios para recrutamento de pessoal, nos domínios da maquinaria, organizacional, controlo de produção e sistemas de informação. Esta evolução exige a contratação de trabalhadores especializados e quadros técnicos com maior *know-how*.

Neste sector o trabalho especializado é particularmente bem pago, os trabalhadores com bons conhecimentos, são remunerados muito acima da média. Conta sobretudo o nível de conhecimentos adquiridos pela prática dos anos e não tanto a formação. Nas pequenas empresas os trabalhadores devem dominar a grande parte das actividades produtivas, seja no seu sector ou em sectores independentes. *“O Trabalhador deve dominar a totalidade das actividades inerentes à*

produção(...). Esta necessidade de qualificação existe tanto nas empresas que trabalham de maneira quase artesanal quanto nas empresas mais mecanizadas onde o trabalho é fragmentado e simplificado e onde a participação da máquina é muito mais importante” (Piccinini, 1990: 422).

**Quadro 25 - Distribuição dos trabalhadores por níveis de qualificação**

Níveis de qualificação[1]	N.º de trabalhadores [2]	%
Quadros superiores	50	4,2
Quadros médios/Técnicos administrativos	34	2,8
Quadros médios/Técnicos de produção	38	3,2
Encarregados, contramestres e operários chefes	71	5,9
Profissionais altamente qualificados: administrativos, comerciais e outros	26	2,2
Profissionais altamente qualificados: produção	34	2,8
Profissionais qualificados: administrativos, comerciais e outros	16	1,3
Profissionais qualificados: produção	72	6,0
Profissionais semi-qualificados: administrativos, comerciais e outros	26	2,2
Profissionais semi-qualificados: produção	230	19,2
Profissionais não-qualificados(indiferenciados): administrativos, comerciais e outros	5	0,4
Profissionais não-qualificados(indiferenciados): produção	587	49,0
Praticantes administrativos e comerciais	1	0,1
Praticantes da produção	4	0,3
Aprendizes da produção	3	0,3
<b>Número total de trabalhadores</b>	<b>1158</b>	<b>100</b>

Fonte: Inquérito às empresas de curtumes realizado no âmbito deste trabalho, 2000

[1] Classificação do Ministério do Emprego e Segurança Social

[2] Considere o mesmo número de pessoas que o indicado no Balanço Social da empresa

Dos resultados obtidos no inquérito é notória a falta de quadros médios e superiores, trabalhadores qualificados, administrativos e comerciais. Por outro lado, cerca de metade (49 %) das empresas, utiliza sobretudo mão-de-obra não qualificada. O número de praticantes e aprendizes é insignificante. (quadro 25)

A falta de quadros seriam mais notória, se o inquérito tivesse abrangido um maior número de pequenas empresas, ou se fosse realizado noutras circunstâncias que não as de crise actual, em que se recorre com mais frequência a trabalho precário. As pequenas empresas, têm menos quadros superiores ao serviço, alterando a estrutura das qualificações que se aproximariam dos verificados no quadro 24.

**Quadro 26 - Opinião sobre o nível de formação e de qualificação/competência do pessoal à realização eficaz das suas funções**

	Muito	Suficiente	Pouco	Nada
No nível de execução	0	26	6	0
No nível de chefias	5	23	5	0
No nível técnico	2	24	4	0
No nível da gestão direcção	7	22	4	0

Fonte: Inquérito às empresas de curtumes realizado no âmbito deste trabalho, 2000

Os quadros superiores destas empresas, são admitidos por incorporação de familiares directos dos empresários. Só as empresas de maior dimensão recorrem à contratação de quadros superiores fora dos laços familiares, principalmente engenheiros químicos e economistas. No âmbito das entrevistas foram detectadas situações em que empresas de média dimensão empregavam familiares com cursos superiores ou quadros médios frequentados em Espanha e Inglaterra.

#### **6.4 - Formação e condições laborais**

As práticas seculares ligadas aos processos da curtimenta de peles foram-se enraizando na cultura das populações onde tradicionalmente se desenvolve esta actividade. Este “saber fazer” local foi dando origem ao aparecimento de pequenas unidades fabris de carácter artesanal e que ao longo dos anos foram aparecendo e desaparecendo, ao ritmo dos ciclos de prosperidade e de pobreza. Com a introdução do crómio, nos anos 60 e posteriormente com o “*Boom*” da procura dos anos 70 e 80, a indústria introduziu novos equipamentos, processos produtivos para darem resposta ao novos produtos procurados, em mercados cada vez mais consumistas. As novas práticas e técnicas resultaram na intensificação do trabalho em unidades industriais com maior concentração de operários.

A evolução constante da sociedade moderna no domínio da política, economia, ambiente e tecnologia, obriga os indivíduos a uma formação contínua. Com a introdução de novas tecnologias, equipamentos mais sofisticados, as condições de trabalho foram-se alterando positivamente. O trabalho físico penoso está a ser substituído por sistemas e processos automatizados.

Com as actuais consequências da globalização surge cada vez mais a subcontratação e desaparecem os vínculos contratuais estáveis entre a entidade patronal/empregado a favor de formas contratuais menos dispendiosas para as empresas, mas com graves consequências sociais para os trabalhadores, resultando na precariedade das relações e na falta de protecção social.

A OIT lançou, este ano, um apelo aos trabalhadores, empregadores e Estados para seja respeitada a liberdade sindical para os sindicatos e a liberdade associativa para os empregadores. Esta organização aconselha o diálogo entre os empregadores e os sindicatos, concertação e formas complementares de cooperação ao nível sectorial e de empresa no que respeita à melhoria das condições de trabalho e à eficiência dos métodos de produção. E ainda tem apelado às autoridades públicas para que reconheçam que uma boa governação do mercado do trabalho, assente sobre o respeito dos principais direitos fundamentais ao trabalho, contribuindo poderosamente para o desenvolvimento estável da economia política e social no contexto da integração económica internacional, da expansão da democracia e da luta contra a pobreza. (OIT, 2000)

Estas questões e outras têm suscitado preocupação por parte da COTANCE e de algumas organizações de produtores de curtumes de alguns países, até porque são questões que influenciam as condições de mercado.

O direito à greve, protecção e segurança no trabalho, assistência na saúde, pensões de velhice e sobrevivência, são condições mínimas para a reprodução da força de trabalho, sem isto não há sustentabilidade a longo prazo, e o retrocesso é inevitável.

Na área de Alcanena não se verifica desemprego, o emprego é estável, nos últimos anos, as situações de crise reflectem-se sobretudo, na diminuição das horas extraordinárias e nos contratos a prazo.

As condições de Trabalho na empresa melhoraram ao nível da higiene, segurança e saúde. As empresas, submetem regularmente, a exames médicos os seus funcionários.

## **7 - Caracterização das empresas**

### **7.1 - Análise de casos e modelos teóricos**

#### **INDUCOL - IND. PELETERIA CRUZ COSTA, LDA**

A empresa de peleteria e curtumes, labora numa área de 20.000 m<sup>2</sup> em Amiais de Cima, no concelho de Santarém, e possui uma fábrica de curtumes em Vila Moreira, concelho de Alcanena: a INDUTAN com sede em Amiais de Cima, concelho de Santarém. Esta última unidade foi adquirida com vista à diversificação do negócio.

O grupo INDUCOL foi fundado em 1978 e cresceu rapidamente, tendo sabido aproveitar as oportunidades de negócio, através de uma política agressiva no mercado internacional. Os seus produtos caracterizam-se por alta qualidade, a que dedica grande importância. Inovação tecnológica foi sempre uma preocupação e vai continuar a ser. A empresa foi das primeiras na região a apetrechar-se com uma Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais (ETARI) que lhes custou cerca de 250.000 contos. A INDUCOL é das poucas empresas a possuir um Centro Tecnológico próprio com equipamento e meios humanos, são realizadas análises, pesquisa e ensaios.

As Grandes Empresas Multinacionais ditam a moda, influenciando grandemente a procura e criando necessidades. As empresas pequenas geralmente limitam-se a seguir as tendências. A INDUCOL segundo o Sr António Cruz Costa (sócio da empresa) tem seguido e copiado a moda, mas segundo ele chegou o momento de alterar esta situação, introduzindo no mercado os seus próprios produtos, para isso contam com a cooperação de empresas de grande prestígio nos círculos da moda mundial. A constante procura da satisfação dos clientes e da introdução de inovações tem sido reconhecidas através dos prémios "PME prestígio" e da sua carteira de encomendas. Actualmente exporta 90 % da sua produção para diversos mercados de países Europeus, Americanos e Asiáticos.

Na unidade de produção de Amiais de Cima, as produções incidem nas peles com pelo, "doubleface", napas e camurças (pelaria e curtumes). Na unidade de Vila Moreira produzem-se napas para vestuário e camurças e outros para o sector da moda. Apesar do seu rápido crescimento, já viveu situações críticas. A última teve a ver com a crise asiática, região para onde escoavam grande parte da sua produção. Como as exportações estavam concentradas em clientes Coreanos (60 %), ficaram por cobrar enormes dívidas, e cerca de 1.000.000 contos de *stocks* ficaram por realizar. Em pouco tempo a empresa tinha perdido irremediavelmente a maioria de seus clientes e por uma questão de sobrevivência tinha de se reorientar rapidamente para outros mercados. Só lhe restaram 2 % da sua produção para a Coreia, pouco a pouco foi recuperando terreno e actualmente exporta 9 % (não são os mesmos clientes do passado) e diversificou os mercados: Espanha, Bélgica, Inglaterra, Hong Kong, Canadá e Itália. A sua grande preocupação actual é expandir as vendas para países fora da zona Euro, para assim escapar aos efeitos negativos da desvalorização e das taxas de câmbio, desfavoráveis ao sector (compra de peles em dólares e venda em euros).

Outro grande problema verifica-se no processo inflacionista ao nível das peles devido à falta de elasticidade nos mercados de matérias primas. O passo seguinte requer novas competências tecnológicas e organizacionais quer ao nível da empresa quer ao nível da cooperação com organismos estatais, universidades, CTIC e outras instituições europeias. Estão em projecto a implantação de sistemas flexíveis de produção por via da automatização e descentralização e flexibilidade da gestão e da tomada de decisões operacionais. A polivalência e flexibilidade dos recursos humanos é uma prática corrente. As maiores dificuldades da empresa encontram-se ao nível dos elevados *stocks* e encargos com eles, insuficiência de *marketing*, fraca actividade em I&D no sector e falta de flexibilidade (licenças, legislação de todo o tipo). As menores preocupações têm a ver com os conflitos laborais, custo de energia, situação do mercado e excesso de tempos mortos. Os maiores problemas com a utilização de novas tecnologias têm a ver com a falta de formação, de pessoal qualificado no mercado de trabalho, da forte dependência dos fornecedores, da falta de soluções técnicas e dificuldades de adaptação dos trabalhadores. A empresa dispõe na área de fabricação e montagem máquinas ferramentas computadorizadas e *robots* e meios de análise para o controlo de qualidade. As comunicações na empresa dispõem de rede local de dados técnicos, rede local para a empresa e rede de ligação da empresa aos fornecedores e clientes. Com a futura remodelação da empresa serão implantados novos sistemas de fabricação e reforçados os sistemas de informação e comunicação interna e externa.

A introdução de NT tem como resultado a maior polivalência dos recursos humanos e novas exigências em termos de conhecimentos, mais contratação de especialistas, técnicos e quadros superiores, maior descentralização das decisões, diminuição dos níveis hierárquicos e melhoria das condições de trabalho de que a empresa se orgulha. O controlo de qualidade é realizado durante o processo de produção pelos próprios operadores e no final pelos encarregados, ao nível do produto final o controlo de qualidade é realizado nos laboratórios da fábrica e no CTIC.

Ao nível da organização do trabalho atribui-se apenas um posto de trabalho a cada indivíduo, nem todas as tarefas têm tempo e modo predeterminado, depende das características do produto pretendido e das condições das matérias primas e outras. O trabalho nos *fulons* é realizado por operários com elevados conhecimentos, adquiridos com a experiência profissional e a transmissão directa do saber fazer. Os encarregados e os bons profissionais dos *fulons* são pagos, muito acima dos quadros salariais e são muito disputados. Existem rotações de tarefas, e o mesmo geralmente realiza várias tarefas do mesmo tipo. A manutenção e reparação dos equipamentos são efectuados por operários da empresa e do exterior conforme o grau de manutenção e reparação. O controlo de qualidade, operações, controlo, alimentação e descarga das máquinas são realizados na empresa.

A empresa funciona com um Gabinete de Planeamento e Métodos, em que a chefia tem peso. Estão a equacionar a possibilidade da execução e planeamento de tarefas, passar para as equipas de trabalho, dando-lhes autonomia. A empresa dispõe de cerca de 300 pessoas ao serviço das quais 70 na INDUTAN, os quadros superiores são comuns ao grupo.

Dentro da empresa para além da integração dos trabalhadores pelo sector de recursos humanos não tem havido acções de formação. A empresa envia frequentemente os seus funcionários a acções de formação exteriores, nomeadamente nas áreas de gestão, comercialização, *marketing*, contabilidade e informática. Os gerentes também participam frequentemente em acções de formação. A direcção considera que a formação é pouco adequada ao nível de execução e suficiente no nível de chefias, técnico e de gestão de direcção. A formação mínima exigida é saber ler e escrever e terem experiência de trabalho no sector.

As relações de trabalho são geridas pelo Contrato Colectivo de Trabalho (CCT), mas na opinião da empresa encontra-se desajustado quanto à definição das categorias, flexibilidade no posto de

trabalho e funcionamento por turnos. Na opinião do Sr. António Cruz Costa, a legislação deveria ser mais flexível, e os pagamentos efectuarem-se semanalmente.

Na empresa não existem comissão de trabalhadores, delegados sindicais, comissão de higiene e segurança no trabalho, mas admite-se a criação de círculos de qualidade. O CTT prevê o funcionamento de comissões e segurança no trabalho, mas as suas competências foram delegadas no Director de Recursos Humanos.

Nos processos de mudanças de equipamentos e reestruturação de tarefas e funções na empresa, o pessoal afectado é ouvido e as suas opiniões são tidas em conta. As reestruturações de carreiras e criação de categorias são negociadas entre a APIC e os sindicatos.

#### JOAQUIM COUTINHO CADETE

Empresa familiar criada pelo pai dos actuais proprietários. Vendeu em 1999, cerca de 486 mil contos, e é constituída por uma única unidade de produção localizada em Alcanena. Do quadro de pessoal da empresa constam 25 pessoas ao serviço. A empresa dedica-se à produção de curtume vegetal (solas, palmilhas, e outros produtos). Um dos seus produtos mais recentes são as palmilhas preparadas e prontas a aplicar. Este tipo de produção tem-se mantido estável nos últimos anos. A empresa tem seguido uma estratégia virada essencialmente para o mercado nacional, exportando só 11 % da sua produção.

Na área das estratégias de produção a empresa especializou-se em poucos produtos e mercados, como se pode ver no ponto seguinte está a tentar entrar no mercado britânico, com um produto inovador. No futuro a empresa aposta na constante diversificação dos produtos e mercados.

Os seus principais fornecedores são os agentes locais da indústria química, uma empresa francesa e outra nacional na área das peles, que abastecem em “verde salgado”. Os seus clientes situam-se em São João da Madeira (50%) e Felgueiras, sendo o seu segundo maior cliente estrangeiro (11%).

Os seus principais objectivos são inovar e renovar gama de produtos, reduzir custos de mão-de-obra (mas na óptica da unidade de produção, através do aumento da produtividade), melhorar as

condições de trabalho, desenvolver os recursos humanos, aposta na boa imagem e na melhoria do nível tecnológico. Na questão da redução do ciclo de produção, a empresa é de opinião que existem dificuldades em fazê-lo, até porque se trata de um processo “amigo do ambiente”, que se pretende manter. A duração do ciclo de produção neste tipo de produto é de 2 meses, por enquanto qualquer tentativa de redução significa a diminuição da qualidade.

Quanto aos novos princípios, está em projecto a aplicação da qualidade total e constata-se que na empresa há uma organização polivalente e flexibilidade dos recursos humanos. Os principais factores que suscitam dificuldades para a empresa são a situação do mercado e a fraca actividade em I&D. Os *stocks* elevados são também um problema, provocando elevados encargos. O empresário, que acedeu à entrevista afirmou não haver motivação por parte do pessoal, e o nível tecnológico ser insuficiente. Esta empresa aponta como dificuldade a falta de flexibilidade geral.

Nos problemas relacionados com a introdução de novas tecnologias destacam-se: a resistência à mudança por parte dos trabalhadores, dificuldades em dar formação, elevado risco aquando dos investimentos e dificuldades de adaptação dos trabalhadores. As tecnologias mais recentes instaladas são uma rede local para empresa. Os efeitos destacados da utilização de novas tecnologias foram a maior polivalência dos recursos humanos e a melhoria das condições de trabalho.

O controlo de qualidade é realizado pelos encarregados e pontualmente recorrem ao CTIC. Em quase todos os sectores os trabalhadores realizam tarefas simples e repetitivas, exceptuando algumas tarefas mais específicas. Há uma rotação dos empregados pela maior parte das tarefas. A manutenção, reparação e controlo de qualidade é feita em parte por pessoal da empresa e em parte por pessoal exterior. A execução e planeamento das tarefas estão centrados nas chefias directas. A empresa, aposta nas qualificações do pessoal, tendo ao seu serviço um técnico de curtumes brasileiro, um técnico administrativo, três encarregados e 80 % pessoal de produção qualificado. O pessoal fabril e administrativo tem participado em acções de formação profissional a decorrerem no CTIC. O Sr. Joaquim Cadete considera insuficiente a oferta de acções nesta área.

Há consulta e auscultação dos trabalhadores aquando de processos de mudança de equipamento ou reestruturação de tarefas e funções.

Na empresa não está prevista nenhuma reorganização importante.

## 7.2 - Estratégias de Produção

A internacionalização das empresas de curtumes portuguesas, entendida como extensão das suas actividades para outros países ou regiões, desenvolve-se sob quatro formas: exportação, cooperação com outras empresas estrangeiras, aquisição de licenças e investimento directo estrangeiro (IDE).

A indústria nacional aumentou as suas exportações nos últimos 10 anos em cerca de 100 %, no entanto, continua a ser de longe o país da UE produtor de curtumes, a dedicar menor parte de sua produção ao mercado mundial. Os curtumes nacionais ainda não cortaram o “cordão umbilical” com a indústria de calçado nacional.

Ao nível da cooperação com empresas estrangeiras, existem tradições de bom relacionamento com as congéneres ou outras empresas ligadas ao ramo, que se fortaleceram com a entrada no Mercado Comum. A existência de incentivos europeus à modernização no âmbito de COTANCE potenciou essa cooperação. A cooperação permite repartir os frutos da I&D obtidos em projectos conjuntos nos diversos laboratórios de investigação e de tecnologia. A cooperação permite também desenvolver acções de *marketing*, aceder a novos mercados e a novos circuitos de distribuição, tecnologias e concepção de produtos.

As acções de *benchmarking* conjuntas permitem a detecção dos pontos fortes e fracos, possibilitando introduzir correcções ao nível organizacional. Esta ferramenta dos gestores permite um processo de aprendizagem utilizando a crítica sistemática. A sua utilização desenvolve um espírito inovador e crítico nas organizações. Têm-se verificado saltos qualitativos nas organizações, no modo como estas funcionam. Aprender com os erros dos outros, permite saltar a fase do aprender com os nossos próprios erros. E consequentemente reduzir custos e aumentar as performances das empresas. A Agência para a Inovação está a desenvolver acções de endogenização destas metodologias inovadoras no seio das PME, em colaboração com o IAPMEI.

O recurso à aquisição de licenças não é prática corrente, no entanto, com o desenvolvimento do sector e o necessário acesso às tecnologias de ponta, as empresas terão de prestar mais atenção à aquisição de conhecimentos estratégicos e de acederem ao conhecimento protegido, como forma de vantagem competitiva.

O IDE está a dar os seus primeiros passos, com alguns projectos em fase de estudo ou de implementação. Embora as empresas sejam reservadas nestas questões, algumas empresas no âmbito das suas entrevistas falaram na possibilidade de participarem em *joint-ventures*, destinadas a construir unidades de produção no Brasil, que permitam aceder a mão-de-obra barata, produzirem sem as limitações de ordem ambientais, exigidas nos países da UE, e principalmente contornar as barreiras proteccionistas e de acesso às matérias primas, cujo o acesso é estratégico neste sector. (Dr. Maurício; entrevista). O IDE estrangeiro em Portugal é praticamente inexistente.

Está na forja uma aliança estratégica luso-chinesa no valor de 1,8 milhões de contos, liderada por um consórcio de nove empresas da “fileira” do calçado. Este projecto é pioneiro por se tratar de um condomínio de indústrias que integra várias unidades industriais, cada uma com a sua especialização na fileira curtumes/calçado e com a sua autonomia. A escolha do local de implantação teve em conta (...) *os preços de mão-de-obra e os incentivos oferecidos pelas autoridades locais são muito variáveis*”. referiu ao jornal Expresso Armindo Costa, o representante da ACO-Fábrica de Calçado, a empresa mais forte deste grupo. O objectivo deste projecto «*é montar na China um conjunto de empresas que cubra toda as áreas da indústria de forma a termos uma cadeia completa de fabrico, desde os curtumes aos tacões, das formas aos componentes e à produção de calçado, incluindo a assistência técnica*». Neste consórcio estão ainda “*a CIPADE, uma empresa de colas e telas, a Curtumes Boaventura, de curtimento e acabamento de peles, a Faria & Irmão, de produção de formas, a Solpré, que fabrica solas pré-fabricadas, a M. da Costa & Silva, Sindocal e Teixeira Pinto & CO, todas produtoras de sapatos, e a Zima, uma empresa de projecto e montagem de unidades fabris de calçado, a quem coube dar o pontapé de saída, desafiando as restantes sociedades para este projecto*”.(Ferreira, 1998)

Os denominadores comuns desta *Joint-Venture* são o acesso às matérias primas e a procura de mão-de-obra barata, mas no caso chinês, há sempre o peso determinante de aceder a um mercado enorme. As *Joint-Ventures* permitem diluir riscos, repartir investimentos por vários parceiros e juntar competências diversificadas. A China provou ter capacidade e robustez suficiente para atravessar uma crise, como a Asiática, sem grandes danos. Estes são os projectos mais evidentes.

Há outras formas de internacionalização, também elas importantes ao nível de alianças formais com empresas de outros países, para o fornecimento de peles semi-acabadas, na fase de *Wet-blue* a que

as empresas recorrem. Grande parte das empresas recorrem a agentes ou funcionários que estão posicionados em vários países para facilitar o acesso às matérias primas.

A empresa Joaquim Coutinho Cadete “Curtumes Raminho” lançou-se em duas oportunidades de internacionalização, uma na área de I&D que consiste num projecto para melhorar as características das solas de sapatos, ao nível da resistência à abrasão, impermeabilidade à água e anti-derrapante, o que permitiria obter um produto muito mais competitivo no mercado. Deste projecto constam outras empresas do mesmo ramo de outros países e alguns centros de investigação. A empresa como participante terá acesso privilegiado aos resultados.

Esta empresa de curtumes vegetais, está a negociar com uma cadeia inglesa de sapateiros para fornecimento de solas de sapatos já cortadas e prontas a aplicar nos sapatos. Esta rede de sapateiros está bem implantada e presta serviços rápidos e no momento aos cliente, as suas lojas estão instaladas em centros comerciais e zonas estratégicas onde o público acede facilmente. A maior exigência do cliente é a garantia de qualidade. Neste sentido a empresa submete a testes rigorosos os seu produtos ao Centro Tecnológico SATRA sediado em Kettering/Inglaterra, do qual é membro. Os relatórios periódicos da SATRA são enviados aos clientes.

O NERSANT definiu no seu *Estudo de Estratégia Empresarial do Distrito de Santarém*, algumas directrizes constantes no quadro 27. O primeiro ponto é deveras relevante na actual conjuntura devido à escassez de peles no mercado mundial. Neste mesmo ponto e verificando a estrutura de custos da empresa, os custos energéticos não são elevados.

Mais preocupantes são os custos ambientais. Há duas formas de reduzir os custos ambientais, uma é deslocalizar para países onde a legislação ainda “facilita”, apesar das convenções internacionais, ou comprar peles semi-curtidas, acabando progressivamente (como está a acontecer) com os “trabalhos de ribeira”. A outra forma é apostar em processos de ecoeficiência, e reduzir custos, apostando nos processos de produção mais limpa. Novas aplicações e novos produtos poderão resultar num melhor aproveitamento das matérias primas dentro do sector ou fora dele. Neste último caso a investigação é fundamental; não estamos sós, é uma aposta de toda a indústria de curtumes da Europa.

No segundo ponto, a aposta deve ser para mercados de médias e sobretudo de altas gamas de produtos e os mercados devem ser essencialmente os europeus, americanos, japoneses. Só nestas gamas a indústria portuguesa de curtumes poderá sobreviver, especializando-se cada vez mais. Esta

indústria terá de apostar em produtos fora da indústria do calçado, sobretudo o de gamas baixas, em que estamos a perder competitividade à medida que os salários aumentam e as exigências ambientais são mais apertadas.

No terceiro ponto, as ligações com a indústria a jusante devem ser estabelecidas numa base de igualdade e confiança mútua e não na base de posição dominante da indústria calçadeira, a introdução de métodos modernos de *Just-in-time* e *stocks* mínimos só pode ser conseguido através de parcerias que permitam benefícios mútuos. As empresas de calçado devem perceber que não basta adquirir empresas de curtumes, e dominarem este processo. Estas atitudes são muitas vezes fatais, porque não basta adquirir fábricas num país onde a mão-de-obra especializada é rara, os *know-how* e saber fazer adquirido ao longo de gerações é determinante. A rapidez de resposta está dependente de uma informação atempada, porque em termos de duração dos processos, está sempre limitado.

**Quadro 27 - Directrizes estratégicas para a indústria de curtumes**

<b>1. Tecnologia / Produtividade</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoria do <i>know-how</i> no aprovisionamento de matérias primas e nas novas tecnologias da curtimenta e acabamento das peles;</li> <li>• Orientação tendencial para a utilização de peles semi-curtidas como matérias primas, de forma a reduzir custos energéticos e minorar os efeitos da poluição;</li> </ul>
<b>2. Novos Mercados</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procura de novos mercados de exportação especialmente naqueles de fora da Europa com forte crescimento da produção de calçado;</li> </ul>
<b>3. Colaboração/Cooperação Empresarial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforço da inter-ligação com as actividades a jusante, particularmente a indústria de calçado de couro, e melhoria da sua adaptação às exigências nomeadamente de flexibilidade, qualidade e rapidez de resposta.</li> </ul>

Fonte: NERSANT, 1997: 146

As encomendas de peles devem ser efectuadas com um mês de antecedência (no mínimo) a duração dos processos podem ir de 15 a 30 dias consoante o tipo de pele e suas características.

Mais investimento nos sistemas de certificação da qualidade ISO 9000 e ISO 14000 (este última não foi implantado em nenhuma empresa do ramo). Algumas empresas da indústria automóvel e aeronáutica estão a fazer exigências na escolha de parceiros e só vão aceitar as empresas certificadas no âmbito do ISO 14000. Esta exigência só não avançou em força devido à escassez de peles acabadas e a diminuição das exigências de qualidade.

As empresas devem dar respostas rápidas ao mercado flexibilizando os processos de produção, e reorientando-se rapidamente para o outros produtos consoante as exigências dos consumidores e a variação da procura. As empresas terão que assumir outra postura face ao fenómeno da moda e a maneira de lidar com ela. Hoje, utilizar peles curtidas é uma questão de moda e “bom gosto”. É opinião unânime entre os estilistas portugueses: “(...) *Quando aposta no calçado desportivo é mais surpreendente, apesar de estar presente nas suas colecções, desde 1985. Ana Salazar justifica: «São acessórios imprescindíveis». Se, por um lado, a criadora acredita que o conforto é razão suficiente para os usar, por outro, admite que, actualmente, produzi-los constitui, também, uma questão de moda. Os que têm a sua assinatura são desenvolvidos pelo seu parceiro de calçado, que trabalha com a marca AS e cujos materiais preferidos são a pele e o nobuk*” (...). (Barroso, 2000: 105) Se esta opinião não bastasse, avanço ainda com a de José António Tenente, também ele criador de moda português: “(...) *No que toca aos ténis desenhados por ele próprio, Tenente descreve-os como calçado desportivo baseado nos modelos americanos dos anos cinquenta: «Não é uma linha muito arrojada ou radical.» E, em tom de brincadeira, tranquiliza os mais conservadores «Não me integro na tendência intergaláctica, utilizo materiais sóbrios, como lonas ou camurças e prefiro as peles às redes ou aos nylons. » Comodidade, sim, mas nada muito flashy ...*” (Barroso, 2000: 106)

As indústrias a jusante, nomeadamente a de calçado e vestuário, serão cada vez mais pressionadas a preparar as suas colecções atempadamente e informarem os fornecedores de curtumes da quantidade e dos tipos de peles que necessitarão, para as diversas campanhas ao longo do ano.

Os picos de procura sazonais só poderão ser amenizados com a diversificação dos mercados mundiais e a flexibilidade das empresas. A diversificação dos mercados, terá de ser uma estratégia conjunta dos produtores e organismos estatais, alicerçados em campanhas de *marketing* e prospecção de mercados assumindo uma atitude prospectiva. Estas directrizes estratégicas só serão executáveis se a cooperação inter-empresarial derrubar as barreiras do individualismo dominante no sector. A cooperação permite que se estabeleçam estratégias de actuação mais eficazes e se

aproveitem as capacidades instaladas subaproveitadas, facilitando a especialização, com significativos ganhos económicos e sociais.

A “nova economia” baseada nas auto-estradas da informação requer um domínio e gestão efectiva da informação, permitindo mais comunicação ao longo da fileira e facilitando as parcerias, o acesso à informação estratégica e melhorando o diálogo.

Podem-se acrescentar outras directrizes estratégicas ao quadro em análise, nomeadamente na área do reforço dos conhecimentos dos dirigentes das empresas, dos técnicos e sobretudo onde está pior, formação constante dos trabalhadores e integração de jovens nas empresas.

A motivação do pessoal afecto ao sector através da democratização das relações laborais e aplicação das leis laborais e do envolvimento activo e sistemático destes, podem dar um novo impulso a esta indústria. Nesta área, a experiência da organização do trabalho nas empresas italianas de curtumes são fundamentais. A indústria portuguesa de curtumes tem beneficiado com a maior transparência da indústria italiana, facilitando os processos de cópia.

Quadro 28 - Pontos fortes e pontos fracos do sector

ASPECTOS	PONTOS FRACOS	PONTOS FORTES	ALTERAÇÕES QUE SE IMPÕEM
TECNOLOGIA	Falta de ligação das empresas (de menor dimensão) aos centros de inovação; Falta de informação; Custos ambientais elevados; Em muitas áreas produtivas os processos de inovação dificilmente penetram devido as especificidades e barreiras culturais; dificuldades no retorno dos investimentos em NT; Alto preço das tecnologias; Baixo nível de despesa em I&D; Baixa criação e baixa difusão	Centro tecnológico; Tratamento de efluentes; Aterro industrial; Inovação incremental; Empresas em liderança tecnológica face aos principais concorrentes de outros países; Parcerias na área do ambiente com o Ministério da Indústria	Criação de uma área se expansão; espaços de implantação ou centro de cooperação; recurso às licenças; prospecção de tendência para introdução de NT; Avaliação dos efeitos da introdução das NT;
RECURSOS HUMANOS	Falta de especialistas e investigadores; Atitude negativa dos empresários perante os RH em geral; Falta de mão-de-obra especializada e qualificada; Envelhecimento dos R H; Baixo nível de escolaridade; Mão-de-obra a preços baixos;	tradições; Mão-de-obra barata e com <i>know-how</i> ; baixos níveis de desemprego.	Estimular a participação; Melhorar as competências técnicas dos trabalhadores; Incorporar mais quadros nas empresas e refrescar os actuais; Actualização técnica, tecnológica e científica dos quadros; Aumento do número de especialistas na área da investigação.
PRODUTOS	<i>Dumping</i> ; Falta de marcas; Pouca diversidade na produção; Falta de qualidade, gamas médias e baixas;	Algumas experiências encorajadoras	Diversificação da produção e da oferta; Investir na produção de alta gama; Investir em marcas próprias; Ligação ao mundo da moda; Orientar para a exportação; Fidelização dos clientes; promoção da imagem; <i>marketing</i> .
SITUAÇÃO DO MERCADO	Riscos cambiais, flutuações rápidas dos valores de câmbio internacionais; Dependência das fontes de abastecimento em matérias primas; Mercados mundiais muito sensíveis à oferta e à procura de matérias primas;	Proximidade dos principais mercados mundiais; Sector " <i>push</i> " do calçado; Crescimento do consumo;	Comprar matérias primas de qualidade; canais de distribuição que permitam auscultar os mercados; Internacionalização; diversificação de mercados.
ORGANIZAÇÃO E MÉTODOS DE GESTÃO UTILIZADOS	Excesso de individualismo; Estruturas organizativas familiares; Falta de estudos <i>ex-post</i> da participação das empresas em programas comunitários e nacionais; empresas descapitalizadas sem fundos próprios; Elevadas quantidades de <i>stocks</i> à espera dos clientes; Visão local de problemas que passam despercebidos ao nível nacional.	"cultura" industrial do sector;	Cooperação; Especialização em operações ou fases dos processos; Parcerias entre empresas do sector ou/e empresas a jusante; Melhorar a capacidade de gestão dos gerentes e dos quadros das empresas; Debate de ideias com vista a encontrar soluções; Procura de soluções para o capital de semente
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	Predomínio do sistema tecnocêntrico baseado nos métodos tayloristas tradicionais; Tarefas simples, repetitivas e conhecimentos estritamente necessários para cumprir ordens; Decisões concentradas nas chefias directas; Desenquadramento das categorias profissionais; Pessimismo em relação à introdução do JIT, qualidade total, manutenção total, sistemas flexíveis de produção e descentralização e flexibilização da produção; Hostilidade marcante a tudo o que é forma de organização laboral; Barreiras culturais.	Polivalência; JIT nalgumas áreas; Os processos de certificação, segundo as normas ISO 9002 e 14001 e os contratos nomeadamente com a indústria automóvel exigem novas formas de organização do trabalho.	Introdução de Sistemas antropocéntricos; Adaptação do sistema flexível de produção (FMS); Desenvolver a participação dos colaboradores na gestão; Dar mais importância às qualificações, saber empírico e teórico e à diversificação do trabalho; derrubar barreiras sociais e incentivar o ambiente de criatividade; copiar as boas práticas organizacionais do trabalho em países com uma indústria de curtumes mais desenvolvida, nomeadamente a Itália.
FORMAÇÃO	Falta de interesse pela formação; Ausência de formação interna nas empresas; Falta de formação profissional;	Criação de um curso de técnicos de curtumes no CTIC;	Plano de Formação Profissional para o sector; Criação de um curso de nível superior para esta área ou/e atribuição de bolsas; Intensificação da formação técnico-profissional e um novo sistema de formação no local de trabalho.

conhecimentos e vantagens competitivas. Novos hábitos de prospecção das tendências internacionais no domínio das NT, permitirão seguir os líderes internacionais do sector. A avaliação da introdução de novas tecnologias permite corrigir erros nos programas de introdução de NT e tirar conclusões para o futuro.

Ao nível dos **recursos humanos**, o maior problema é a falta de mão-de-obra qualificada. A qualificação dos recursos humanos nunca foi uma prioridade no sector. A postura geral tecnocêntrica, privilegia a contratação de mão-de-obra a baixo preço, cuja estrutura se caracteriza por um acentuado envelhecimento e baixo nível de escolaridade. No sector, à excepção do CTIC, a contratação de especialistas e investigadores é praticamente inexistente. Há uma atitude negativa dos agentes locais, não favorável à contratação de quadros superiores.

Quanto aos pontos fortes, a nível de recursos humanos, são a existência de mão-de-obra com *know-how* e cultura do sector.

Impõe-se: a introdução de estímulos à participação dos trabalhadores e quadros nas decisões. Tornase, pois, necessária a melhoria das competências técnicas dos trabalhadores, a incorporação de um maior número de quadros nas empresas e ainda a renovação de conhecimentos nos já existentes. A actualização técnica, tecnológica e científica dos quadros deve ser contínua.

Na área dos **produtos**, há uma notória falta de diversidade, traduzindo-se em dependência, face aos clientes da indústria de calçado e grandes empresas de comercialização. A aposta em marcas próprias é fraca, situação ligada à frequente falta de qualidade, resultante da duvidosa preparação das peles em bruto incorporadas no processo produtivo. Os curtumes nacionais orientaram, na sua maioria, a produção para as gamas média e baixa, sujeitas à acérrima concorrência internacional, que se intensifica com a liberalização.

Há já, no entanto, pontos fortes ligados à diversificação da produção, no âmbito da indústria automóvel, mobiliário e moda.

Exemplo que se impõe na área da oferta, orientando a produção para as gamas altas e a utilização de marcas próprias. O estabelecimento de ligações ao mundo da moda pode facilitar a aquisição de competências. Orientar a produção para os mercados internacionais permite a diversificação de clientes, com o consecutivo aumento do poder de negociação. O incremento da qualidade leva à fidelização dos clientes e facilita a promoção da imagem da empresa e do produto. Porém, os custos de *marketing* e de prospecção de mercado são avultados e inacessíveis às pequenas empresas, actuando sozinhas no mercado.

Ao nível da **situação do mercado** os pontos fracos estão relacionados com a dependência das fontes de abastecimento em matérias primas e a falta de elasticidade no mercado das peles. O consumo de carne diminuiu a nível mundial e a procura de pele subiu, provocando a inflação dos

preços e a escassez da matéria prima. A rapidez das flutuações cambiais também dificulta o abastecimento e a elaboração de contratos com a indústria a jusante. Comprar peles em dólares e vendê-las em escudos ou em euros, torna-se insuportável para esta indústria.

Existem também alguns pontos fortes, como sejam a proximidade dos principais mercados internacionais, o crescimento do consumo e o factor *push* de alguma indústria de calçado.

Impõe-se a aquisição de matérias primas de qualidade para que o produto final seja aceitável. A criação de estruturas de distribuição e abastecimento, com poder negocial para disputar as matérias primas e os mercados, recorrendo à sua prospecção e à auscultação dos consumidores. O desenvolvimento dos curtumes portugueses passa por processos de internacionalização, sobretudo ao nível do escoamento do produto. Para isso é necessária a diversificação de clientes e mercados.

Ao nível da **organização e métodos** os pontos fracos são o excesso de individualismo dos agentes do sector, a fraca propensão para cooperar, o elevado volume de *stocks*. As direcções das empresas têm dificuldades em lidar com os recursos humanos devido à falta de preparação e conhecimentos de gestão. Como muitas das estruturas são familiares, portanto pequenas, por vezes é difícil dar o salto para estruturas doutra dimensão. Têm-se feito avultados investimentos em programas nacionais e comunitários, em infra estruturas, equipamento e formação, dos quais não se sabem os resultados. Faltam os estudos *ex-post* para avaliar os impactes e resultados das iniciativas. Ao nível da formação profissional os resultados seriam no mínimo surpreendentes. Na área financeira as empresas debatem-se com problemas de descapitalização e sem fundos próprios.

Os pontos fortes são difíceis de enumerar, mas podem-se apontar: a capacidade dos empresários assumirem riscos e a “cultura” empresarial do sector, com fortes tradições.

Impõem-se, a cooperação, especialização em processos ou fases, parcerias entre empresas, promoção da imagem da empresa e dos seus produtos, melhoria das capacidades de gestão dos gerentes e dos quadros das empresas. Os debates de ideias, os encontro e a realização de programas de *benchmarking*, fomentam a discussão e a internalização de novas práticas. As empresas, cooperando, conseguem obter economias de escala e racionalizar meios, que permitam aplicações nas áreas do I&D, *marketing*, prospecção de mercados e infraestruturas conjuntas de comercialização.

Na área da **organização do trabalho** domina a organização taylorista tradicional e o trabalho em oficina nas pequenas empresas. A aquisição de tecnologia é efectuada do ponto de vista tecnocêntrico, com vista a simplificar a tarefas e tornar a mão-de-obra numa extensão da máquina, dispensando o trabalho qualificado. As decisões são centradas nas chefias (geralmente o proprietário da empresa). Nota-se pessimismo em relação à introdução de novos métodos de organização do trabalho nomeadamente o JIT, qualidade total, manutenção total, sistemas flexíveis de produção e descentralização e flexibilidade da produção. As categorias profissionais estão

desadequadas devido à evolução das tecnologias e das actuais técnicas de produção. Verifica-se hostilidade por parte dos empresários a tudo o que é forma de organização laboral. As barreiras culturais são evidentes e travam a introdução de mudanças organizacionais, a inovação em geral.

Os pontos positivos prendem-se com a tradição da polivalência nas tarefas e o trabalho de tipo oficina que podem facilitar a introdução de métodos de organização do trabalho mais eficientes. Os processos de certificação, segundo as normas ISO 9002 e 14001 e os contratos com a indústria automóvel favorecem e exigem a introdução de métodos organizacionais do trabalho que garantam competitividade e qualidade.

Impõe-se a introdução do sistema antropocêntrico, a adaptação do sistema flexível de produção (FMS) ao sector e desenvolver a participação dos colaboradores nos processos de decisão das empresas. As empresas deverão prestar mais atenção às qualificações, saber empírico e teórico e diversificar tarefas, derrubar barreiras sociais e culturais que melhorem o ambiente de criatividade. O sector deve desenvolver um esforço para copiar as boas praticas organizacionais no trabalho de países onde indústria de curtumes está mais desenvolvida.

Na área da **formação**, destacam-se como problemas, a falta de ensino técnico profissional e de preparação de quadros superiores. Os resultados da formação profissional dos últimos anos são visíveis e as qualificações dos trabalhadores continuam baixas.

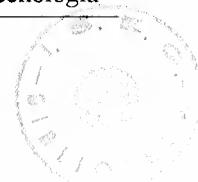
Notam-se, no entanto, situações positivas em iniciativas do CTIC para melhorar os conhecimentos dos quadros e das chefias das empresas. Além disso, o Sindicato dos Trabalhadores de Curtumes, há vários anos que mantém em funcionamento um curso para auxiliares técnicos de curtumes.

Porem, urgem alterações nesta área, como sejam o estudo das necessidades locais e a elaboração de um Plano de Formação para o sector, a criação de um curso de nível superior de formação ou bolsas de estudo no estrangeiro. É necessário desenvolver verdadeiras iniciativas de formação profissional no local de trabalho, no entanto, os mecanismos de controlo da sua execução terão de ser bem pensados, utilizando métodos de avaliação de resultados.

No âmbito do novo Quadro Comunitário Apoio (QCA III) o sector industrial será apoiado com 720 milhões de contos a aplicar pelo Programa Operacional da Economia (POE) com vista a promoção externa e o desenvolvimento tecnológico. A indústria de curtumes terá de reforçar a sua imagem de qualidade e inovação tanto no mercado interno como no externo. Este Programa apoia também a criação de espaços inovadores onde coabitem nas empresas industriais e de serviços, inseridas em locais com infra-estruturas modernas, geridas por uma organização comum, cujo objectivo será aproveitar melhor e potenciar o investimento. E as empresas de curtumes vão ter um destes espaços em Alcanena.

Quadro 28 - Pontos fortes e pontos fracos do sector

ASPECTOS	PONTOS FRACOS	PONTOS FORTES	ALTERAÇÕES QUE SE IMPÕEM
TECNOLOGIA	Falta de ligação das empresas (de menor dimensão) aos centros de inovação; Falta de informação; Custos ambientais elevados; Em muitas áreas produtivas os processos de inovação dificilmente penetram devido as especificidades e barreiras culturais; dificuldades no retorno dos investimentos em NT; Alto preço das tecnologias; Baixo nível de despesa em I&D; Baixa criação e baixa difusão	Centro tecnológico; Tratamento de efluentes; Aterro industrial; Inovação incremental; Empresas em liderança tecnológica face aos principais concorrentes de outros países; Parcerias na área do ambiente com o Ministério da Indústria	Criação de uma área de expansão; espaços de implantação ou centro de cooperação; recurso às licenças; prospecção de tendência para introdução de NT; Avaliação dos efeitos da introdução das NT;
RECURSOS HUMANOS	Falta de especialistas e investigadores; Atitude negativa dos empresários perante os RH em geral; Falta de mão-de-obra especializada e qualificada; Envelhecimento dos RH; Baixo nível de escolaridade; Mão-de-obra a preços baixos;	tradições; Mão-de-obra barata e com <i>know-how</i> ; baixos níveis de desemprego;	Estimular a participação; Melhorar as competências técnicas dos trabalhadores; Incorporar mais quadros nas empresas e refrescar os actuais; Actualização técnica, tecnológica e científica dos quadros; Aumento do número de especialistas na área da investigação.
PRODUTOS	<i>Dumping</i> ; Falta de marcas; Pouca diversidade na produção; Falta de qualidade, gamas médias e baixas;	Algumas experiências encorajadoras	Diversificação da produção e da oferta; Investir na produção de alta gama; Investir em marcas próprias; Ligação ao mundo da moda; Orientar para a exportação; Fidelização dos clientes; promoção da imagem; <i>marketing</i> .
SITUAÇÃO DO MERCADO	Riscos cambiais, flutuações rápidas dos valores de câmbio internacionais; Dependência das fontes de abastecimento em matérias primas; Mercados mundiais muito sensíveis à oferta e à procura de matérias primas;	Proximidade dos principais mercados mundiais; Sector " <i>push</i> " do calçado; Crescimento do consumo;	Comprar matérias primas de qualidade; canais de distribuição que permitam auscultar os mercados; Internacionalização; diversificação de mercados.
ORGANIZAÇÃO E MÉTODOS DE GESTÃO UTILIZADOS	Excesso de individualismo; Estruturas organizativas familiares; Falta de estudos <i>ex-post</i> da participação das empresas em programas comunitários e nacionais; empresas descapitalizadas sem fundos próprios; Elevadas quantidades de <i>stocks</i> à espera dos clientes; Visão local de problemas que passam despercebidos ao nível nacional.	"cultura" industrial do sector;	Cooperação; Especialização em operações ou fases dos processos; Parcerias entre empresas do sector ou/e empresas a jusante; Melhorar a capacidade de gestão dos gerentes e dos quadros das empresas; Debate de ideias com vista a encontrar soluções; Procura de soluções para o capital de semente
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	Predomínio do sistema tecnocêntrico baseado nos métodos tayloristas tradicionais; Tarefas simples, repetitivas e conhecimentos estritamente necessários para cumprir ordens; Decisões concentradas nas chefias directas; Desenquadramento das categorias profissionais; Pessimismo em relação à introdução do JIT, qualidade total, manutenção total, sistemas flexíveis de produção e descentralização e flexibilização da produção; Hostilidade marcante a tudo o que é forma de organização laboral; Barreiras culturais.	Polivalência; JIT nalgumas áreas; Os processos de certificação, segundo as normas ISO 9002 e 14001 e os contratos nomeadamente com a indústria automóvel exigem novas formas de organização do trabalho.	Introdução de Sistemas antropocéntricos; Adaptação do sistema flexível de produção (FMS); Desenvolver a participação dos colaboradores na gestão; Dar mais importância às qualificações, saber empírico e teórico e à diversificação do trabalho; derrubar barreiras sociais e incentivar o ambiente de criatividade; copiar as boas práticas organizacionais do trabalho em países com uma indústria de curtumes mais desenvolvida, nomeadamente a Itália.
FORMAÇÃO	Falta de interesse pela formação; Ausência de formação interna nas empresas; Falta de formação profissional;	Criação de um curso de técnicos de curtumes no CTIC;	Plano de Formação Profissional para o sector; Criação de um curso de nível superior para esta área ou/e atribuição de bolsas; Intensificação da formação técnico-profissional e um novo sistema de formação no local de trabalho.



## Bibliografia

- ALVIELA, o Jornal; *“Formação Técnico-Profissional em Curtumes”*, Suplemento XI; Alcanena, 08.05.1987.
- APIC; *“valores estimados pela APIC”*, publicados na revista do BPA de Out/97 e Reproduzido no Boletim Informativo n.º 3/99 Junho; Porto 1999.
- APIC; *“Boletim Informativo n.º 5”*, Associação Portuguesa dos Industriais de Curtumes; Porto 2000.
- APIC; *“Boletim Informativo n.º 6”*, Associação Portuguesa dos Industriais de Curtumes; Porto, 2000.
- APIC; *“Revista da APIC Associação Portuguesa de Curtumes 1998/1999”*, Associação Portuguesa dos Industriais de Curtumes; Porto 1999.
- APICCAPS; *“Indústria de Curtumes com Inesperadas Dificuldades”*, Jornal Noticias da APICCAPS n.º 54; Porto 2000.
- BAILLON, Elizabeth; *“La Peau: Métamorphoses d’ une matière touchante”* Editions du Rouergue; Millau 1993.
- BARROSO, Paula; *“Moda: em passo de corrida”* Revista Visão, 28/Set./2000; Lisboa 2000.
- BEXIGA, Joaquim Ribeiro e SILVA, Jorge Conceição; *“A Indústria Portuguesa de Calçado”*. Sinopse sectorial, Ministério da Indústria e Energia, Direcção Geral da Indústria; Lisboa 1985.
- CARAÇA, João; *“Do Saber ao Fazer: Porquê Organizar a Ciência”*. Gradiva; Lisboa 1993.
- DGIII; *“Panorama de l’ Industrie Communautaire”*, Eurostat, Comissão Europeia; Bruxelas, 1990.

- DGIII; *“Panorama de l’ Industrie Communautaire”*, Eurostat, Comissão Europeia; Bruxelas 1994.
- DGIII; *“Panorama de l’ Industrie Communautaire”*, Eurostat, Comissão Europeia; Bruxelas 1997.
- DN; *“Empresas 1000 maiores; Ritmo de Mudança, Publicações”* Diário de Notícias, Revista Empresas; Lisboa Out. 2000.
- FERREIRA, Abílio; *“Negócios na China: Consórcio investe 2 milhões em calçado”*, Economia & Negócios, Expresso; Lisboa 23 Maio 1998.
- FREITAS, João Abel; *“Têxteis, Curtumes e Calçado; Uma Visão Prospectiva”*, Gabinete de Estudos e Prospectiva Económica, Ministério da Economia; Lisboa 1997.
- FONDATION EUROPEENNE POUR L’ AMELIORATION DES CONDITIONS DE VIE ET DE TRAVAIL, *“Implication du lieu de travail dans l’ innovation technologique dans la communauté européenne “*, Vol. I - Les voies de la participation; Bruxelas 1993.
- GODINHO, M. Mira, LANÇA, Isabel Salavisa et ali.; *“A Indústria Portuguesa; Especialização Internacional e Competitividade”*, Celta; Lisboa 2000.
- GODINHO, M. Mira; *“Inovação, Dimensão Empresarial e Estrutura Industrial”*, CTS Revista de Ciência, Tecnologia e Sociedade, n.º 11; Jan/ Março 1991.
- INE; *“Anuário Estatísticos de Portugal”*, Instituto Nacional de Estatísticas; Lisboa 1998.
- INE; *“Estatísticas das Empresas, Agricultura e Indústria”*, Instituto Nacional de Estatísticas; Lisboa 1997.
- INE; *“Estatísticas da Produção Industrial”*, Instituto Nacional de Estatísticas; Lisboa 1997.
- INE; *“Estatísticas das Empresas, Indicadores Económicos das empresas”*, Instituto Nacional de Estatísticas; Lisboa 1997.

**INE**; *“Estimativa Estatísticas do Comércio Internacional”*, Instituto Nacional de Estatísticas; Lisboa 1998.

**KOVÁCS**, Ilona; *“Tendências de transformação tecnológica e organizacional nas empresas: a emergência de novos sistemas produtivos”*, Economia e Sociedade, n.º 1, Nov., CESO; Lisboa 1989.

**KOVÁCS**, Ilona et Ali.; *“Sistemas Flexíveis de Produção e Reorganização do Trabalho”*, Economia e Sociedade, CESO/PEDIP, Lisboa 1992.

**KOVÁCS**, Ilona; *“Novas Dinâmicas Socioeconómicas”*, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa 1994.

**KOVÁCS**, Ilona, et ali.; *“Qualificações e Mercado de Trabalho”*, Ministério do Trabalho e da Solidariedade; Instituto do Emprego e Formação Profissional/Estudos; Lisboa Fev. 1998.

**LARANJA**, Manuel D., **SIMÕES**, Vítor Corado e **FONTES**, Margarida; *“Inovação Tecnológica; experiências das empresas portuguesas”*, Textos de Gestão. Texto Editora; Lisboa 1997.

**MDICE**; *“Acções Sectoriais para o Aumento da Competitividade da Indústria Brasileira”*, XV – Couro e Calçados, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Secretaria de Política Industrial; Brasil 1999.

**MONIZ**, António, **KOVÁCS** Ilona, et ali.; *“Evolução das Qualificações e das Estruturas de Formação em Portugal”*, Ministério do Trabalho e da Solidariedade; Instituto do Emprego e Formação Profissional/Estudos; Lisboa Out. 1997.

**MERCURE**, Daniel; *“Organisation de la production et organisation du travail”*. 50 Ans de Problèmes Économiques. La Documentation Française; Paris Abril 1998.

**NERSANT – Núcleo Empresarial da Região de Santarém**; *“Estudo de Estratégia Empresarial do Distrito de Santarém”*, Associação Empresarial da Região de Santarém; IBERCONSULT, 1997.

**NICOLAU**, Maria Isabel Vieira e **SALAVISA** Isabel; *“A Indústria de Curtumes; Uma Visão Geral sobre o seu Crescimento, Concelho de Alcanena, Passado, Presente e Futuro”*. CMA; Alcanena 1989.

**OLIVEIRA**, A. V. Carreira; *“A Indústria de Curtumes em Portugal”*, APIC – Associação Portuguesa de Industriais de Curtumes; Porto 1986/1987.

**OIT**; *“Comunicado de imprensa (BIT /00/17)”*, Organização Internacional do Trabalho; Genebra Maio 2000.

**PICCININI**, V. ; *“L’ Industrie de la chaussure brésilienne face aux mutations internationales: stratégie et politique du personnel des entreprises de la région de «Vale do Sinos»”*. Tese de Doutorado, Institut de Recherche Economique Production Developpement – IREPD, Université de Sciences Sociales de Grenoble II; Grenoble 1990.

**PFEFFER**, Jeffrey; *“A competitividade através dos recursos humanos”* in Executive Digest; Janeiro 1995.

**PORTER**, Michael E.; *“Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance”*, The Free Press; New York 1985.

**RAPOSO**, M. Ed. Ferreira; *“A Indústria Portuguesa de Calçado”*, Banco de Fomento Nacional, n.º 4; Lisboa 1974.

**SANTOS**, Vítor; *“Será a globalização um fenómeno sustentável ?”*, Gabinete de Estudos e Prospectiva Económica, Ministério da Economia; Lisboa 1997.

**SAPATO**; *“Projectos de I&D Europeus com participação do CTC”*, Revista Sapato, APICCAPS; Abril/Junho 99.

**SIMÕES**, V. Corado, **LARANJA** M. D. e **FONTES**, M.; *“Inovação Tecnológica: experiências das empresas portuguesas”*. Texto Editora; Lisboa 1997.

**SCHMIDT J.**; “Klößner-Humboldt-Deutz” in WARNECKE-STEINHILPER EDS; *“Flexible Manufacturing Systems”*; Bedford, IFS-Springer Verlag, 1985.

**UMF**; *“Rapport sur la Situation de la Megisserie Française”*, Union de la Megisserie Française, Documento de Sessão da COTANCE, Bruxelas 1991, pág.11.

**WOBBE, Werner**; *“Anthropocentric production systems: a strategic issue for Europe”*, Vol. I, Fast, FOP 245. 1991.

**WORD LEATHERS**, *“ISO 14001 set to impact on leather production as car makers make demands”* Revista WORD LEATHERS; New York Ago/Set 2000.

**WORD LEATHERS**, *“Alli endorses Hides for Cattlecare producers”* Revista WORD LEATHERS; New York Ago/Set 2000.

## **Anexos**

Anexo 1 – Curtimenta e acabamento de peles sem pêlo; fabricação de artigos de viagem, marroquinaria, artigos de correio, seleiro e calçado – INE – Estatísticas da Produção Industrial - 1997

CAE	CAE – Ver.2	Unid. Activ	Valor das vendas				Serviços Prestados
		Econ.	Total	Mercado Nacional	União Europeia	Países Terceiros	
		n.º	1000 Esc.				
19		436	323045681	118305099	180732712	24007870	12190341
19101	Curtimenta e Acabamentos de Peles sem Pêlos	36	38967436	35473463	2713084	780889	2036075
19102	Fabricação de Couro Reconstituído	1	....	....	....	....	....
19200	Fabricação de Artigos de Viagem e de Uso Pessoal, de Marroquinaria, de Correio e de Seleiro	68	....	....	....	....	304163
19301	Fabricação de Calçado	256	235518551	45640780	167497379	22380392	8076145
19302	Fabricação de componentes para Calçado	75	41460467	32278623	8396049	785795	1773958

Fonte: INE – Estatísticas da Produção Industrial, Lisboa, 1997

Anexo 2- Indicadores Económicos das Empresas – INE – Estatísticas das Empresas 1997

Escalaões de pessoal ao serviço	Empresas	Valor da produção	Valor acrescentado bruto a preços de mercado	Produtividade	Rendibilidade líquida das vendas
			10 <sup>6</sup> Esc.	10 <sup>3</sup> Esc.	%
Total	3609	537658	155066	1938	1.20
Até 19	2782	93260	31422	1551	2.28
20 – 99	723	230122	63746	2080	0.90
100 e mais	104	214276	59898	2056	1.06

Fonte: INE - Estatísticas das Empresas, Indicadores Económicos das empresas - Lisboa - 1997

Anexo 3 - Energia consumida - 1997

Fontes Energéticas	Unidade	Quantidade	Valor (1000 Esc.)
Total de combustíveis sólidos	--	--	59 480
Total de combustíveis líquidos	--	--	596 720
Dos quais:			
Fuel - óleo	Ton.	8 924	249 420
Total de combustíveis gasosos	--	--	71 050
Electricidade. adquirida à rede	10 <sup>3</sup> Kwh	154 430	2 714 720
<b>Total de Energia Consumida</b>			<b>3 441 980</b>

Fonte: INE – Estatísticas da Produção Industrial, Lisboa, 1997

Anexo 4 - Indicadores económicos das empresas – INE – Estatísticas das Empresas 1997

2.1. Por secção, divisão e grupo da CAE-Ver. 2

CAE-Ver.2	Ano	Empresas	Valor da produção	Valor acrescentado bruto a preços de mercado	Produtividade	Rendibilidade líquida das vendas
		n.º	10 <sup>6</sup> Esc.	10 <sup>6</sup> Esc.	VAB(Prç.mercador.) / Pessoal ao serviço 10 <sup>3</sup> Esc.	Resultado Líq./ Vendas+serviços %
1	2	3	4	5	6	7
18 - Indústria de vestuário, preparação, tingimento e fabricação de artigos de peles com pêlo	1996	11952	699904	239988	1486	-0.16
	1997	12358	828751	256637	1633	1.06
181 - Confecção de artigos de vestuário em couro	1996	147	4482	1829	1449	-0.41
	1997	122	3084	966	1317	-1.90
182 - Confecção outros artigos e acessórios de vestuário	1996	11744	689354	236668	1482	-0.17
	1997	12184	819441	254169	1631	1.07
183 - Preparação, tingimento e fabricação de artigos de pele com pêlo	1996	61	6068	1471	2913	1.11
	1997	52	6226	1502	2621	1.11
19 - Curtimenta e acabamento de peles sem pêlo: artigos de viagem, marroquinaria, artigos de correio, seleiro e calçado.	1996	4011	531932	144726	1747	0.32
	1997	3609	537658	155066	1938	1.20
191 - Curtimenta e acabamento de peles sem pêlo	1996	166	59406	11771	3120	-1.90
	1997	171	62145	12458	3437	-1.07
192 - Fabricação de artigos de viagem e de uso pessoal, marroquinaria, de correio e de seleiro	1996	680	18311	6452	1490	0.27
	1997	638	16806	5671	1403	-1.10
193 - industria de calçado	1996	3165	454215	126503	1693	0.67
	1997	2800	458707	136937	1892	1.57

Fonte: INE – Estatísticas das Empresas, Agricultura e Indústria – Lisboa 1997



Anexo 5 - Materiais comprados

1997

Materiais	Unidade	Quantidade	Valor (1000 Esc.)
<b>Principais Materiais:</b>			
Couros e peles de bovinos, com a flor, divididos, para calçado	m <sup>2</sup>	10 060 017	37 888 156
Couros e peles de bovinos, sem a flor, para calçado	m <sup>2</sup>	4 945 711	15 825 989
Rastos de borracha ou plástico	n.º	45 539 743	11 690 632
Partes superiores de calçado, de couro natural	--	--	11 297 589
Outros couros e peles de bovinos de superfície unitária ≤ 2,6 m <sup>2</sup> , preparados de outro modo, para calçado	m <sup>2</sup>	5 075 495	10 846 905
Peles com pêlo, em bruto de bovinos e equídeos	kg	32 083 413	9 742 191
Outros couros e peles de bovinos e equídeos, simplesmente curtidos ou recurtidos, wet blue	kg	18 209 071	8 211 530
Tecidos revestidos, ou impregnados	m <sup>2</sup>	5 153 514	5 464 598
Solas em couro natural ou reconstituído	--	--	4 849 973
Outras peles depiladas de suínos, para calçado	m <sup>2</sup>	3 449 339	3 881 835
			<b>76 859 223</b>
<b>Total de Compras</b>			<b>196 558 621</b>

Fonte: INE, Estatísticas da Produção Industrial - 1997

Anexo 6 - Síntese das principais variáveis. Por secção, divisão e grupo da CAE - Ver.2 - 1997

CAE-Rev. 2	Ano	Empresas	Pessoal ao serviço	Custos e Perdas				Proveitos e Ganhos		Aumentos de Imobilizado corpóreo
				Total	Dos quais:			Total	Dos quais: Volum e de Negócios	
					CMVM C	FSE	Pessoal			
n.º			10 <sup>6</sup> Esc.							
19 - Curtimenta e acabamento de peles sem pêlo; fabricação de artigos de viagem, marroquinaria, artigos de correio, seleiro e calçado	1996	4011	82 823	554 514	322 284	79 316	105 272	559 583	545 756	19 783
	1997	3609	80 030	557 159	325 730	75 164	109 580	567 542	552 247	21 770
191 - Curtimenta e acabamento de peles sem pêlo	1996	166	3 773	62 007	41 353	6 452	7 654	61 044	58 455	1 784
	1997	171	3 625	64 224	42 669	6 981	7 651	63 708	61 505	2 999
192 - Fabricação de artigos de viagem e de uso pessoal, de marroquinaria, de correio e de seleiro	1996	680	4 329	19 165	9 807	2 730	4 911	19 280	19 011	603
	1997	638	4 043	17 568	9 023	2 356	4 700	17 456	16 992	573
193 - Indústria do Calçado	1996	3 165	74 721	473 342	271 124	70 134	92 707	479 259	468 290	17 396
	1997	2 800	72 362	475 367	274 038	65 827	97 229	486 378	473 750	18 198

Fonte: INE - Estatísticas das Empresas, Agricultura e Indústria - Lisboa 1997

Anexo 7 - Produtos Produzidos - Curtimenta e acabamento de peles sem pêlo; fabricação de artigos de viagem, marroquinaria, artigos de correio, seleiro e calçado – INE, Estatísticas da Produção Industrial - 1997

Produtos Produzidos	Uni.	Quantidades			
		Produzidas (1000 Esc.)		Vendidas (1000 Esc.)	
		1996	1997	1996	1997
Principais produtos:					
Sapatos (de exterior) de uso masculino, com parte superior de couro natural	par	22 798 794	21 500 504	21 561 583	81 666 789
Sapatos (de exterior) de uso feminino, com parte superior de couro natural	par	18 359 142	21 876 740	22 277 669	68 075 505
Botas (de exterior) de uso feminino, com parte superior de couro natural	par	6 050 165	6 347 037	6 370 255	23 649 596
Botas (de exterior) de uso masculino, com parte superior de couro natural	par	4 951 834	4 318 323	4 412 224	18 572 875
Couros e peles de bovinos, com a flor, divididos, para calçado	m <sup>2</sup>	5 631 692	5 927 183	5 770 353	20 920 513
Rastos de Borracha ou plástico	n.º	77 185 662	73 061 040	70 658 027	15 163 043
Partes superiores de calçado, de couro natural	--	--	--	--	10 807 514
Sandálias, com parte superior de couro natural, de uso feminino	par	4 539 888	5 157 998	5 099 360	10 377 043
Sapatos (de exterior) para crianças, com parte superior de couro natural	par	2 527 105	3 042 238	3 043 009	8 054 263
Outros couros e peles de bovinos de superfície unitária ≤ 2,6 m <sup>2</sup> , preparados de outro modo, para calçado	m <sup>2</sup>	2 157 139	1 982 850	2 130 599	7 403 659
Couros e peles de bovinos, sem a flor, preparados após curtimenta, para calçado	m <sup>2</sup>	2 102 678	2 204 492	2 121 075	6 895 433
Partes superiores de calçado, de outras matérias	--	--	--	--	--
Pantufas, parte super. de têxteis e com sola de borracha, plástico ou couro n.	par	2 900 485	3 239 228	3 239 886	3 902 286
Botas (de exterior) para crianças, com parte superior de couro natural	par	1 126 643	1 423 235	1 435 386	3 577 979
Palmilhas de construção	--	--	--	--	2 712 026
Componentes p/ calçado, exc. contrafortes e biqueiras rígidas), outras matérias	--	--	--	--	2 609 051
Outro calçado, parte superior de couro natural, com biqueira protectora de metal	par	523 315	581 314	595 366	2 607 049
Solas em couro natural ou reconstituído	--	--	--	--	2 238 990
Outro calçado de exterior de uso feminino, com parte superior de couro natural	par	703 719	725 204	733 534	1 976 553
Outro calçado de exterior de uso masculino, com parte superior de couro natural	par	775 643	694 576	721 679	1 863 767
<b>Total de Produtos Produzidos</b>					<b>323 045 681</b>

Fonte: INE - Estatísticas das Empresas - Agricultura e Indústria 1997

Anexo 8 - INE - Estatísticas das Empresas - Agricultura e Indústria  
Síntese das principais variáveis por grupo da CAE-Rev. 2 e regiões NUTS II - 1997

CAE-Rev. 2	Empresas	Pessoal ao serviço	Custos e Perdas				Proveitos e Ganhos		Aumentos de Imobilizado corpóreo
			Total	Dos quais:			Total	Dos quais: Volume de Negócios	
				CMV MC	FSE	Pessoa I			
n.º		10 <sup>6</sup> Esc.							
19 - Curtimenta e acabamento de peles sem pêlo; fabricação de artigos de viagem, marroquinaria, artigos de correio, seleiro e calçado									
Portugal	3 609	80 030	557 159	325 730	75 164	109 580	567 542	552 247	21 770
Continente	3 600	80 002	557 097	325 705	75 155	109 558	567 477	552 183	21 769
Norte	2 984	70 714	468 585	271 084	64 199	95 724	478 595	465 690	17 374
Centro	119	1 426	10 871	6 707	1 525	1 782	11 141	10 766	289
Lisboa e Vale do Tejo	458	7 719	77 017	47 556	9 355	11 909	77 101	75 103	4 089
Alentejo	28	126	589	340	70	135	605	590	17
Algarve	11	17	35	18	6	8	35	34	0
Açores	3	4	15	8	2	4	20	20	--
Madeira	6	24	47	17	7	18	45	44	1

Fonte: INE - Estatísticas das Empresas - Agricultura e Indústria - Lisboa 1997

Anexo 9 - Dados de COTANCE sobre emprego, empresas, facturação, exportação e produção nos países da Comunidade Europeia (e associados do resto da Europa não comunitária), por anos

a)

1990	Trabalhadores /		Facturação /	Facturação /	Exportação	Produção (000m <sup>2</sup> )			
	Trabalhadores	Empresas				Empresas	Tabalhador	bovino/vitela	ovino/caprino
			(1000 ECU)	(1000 ECU)	%				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dinamarca	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	550	40
França	5.247	181	29,0	575.849	3181,5	109,7	32,28	8.321	14.403
Alemanha	5.221	52	100,4	n.d.	n.d.	n.d.	27,27	17.326	1.366
Grécia	1.450	158	9,2	110.000	696,2	75,9	18,22	2.300	1.900
Itália	29.000	2.700	10,7	4.651.919	1722,9	160,4	36,71	106.340	43.695
Irlanda	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1120	0
Holanda	700	25	28,0	109.170	4366,8	156,0	60	6.772	0
Espanha	10.800	296	36,5	1.265.678	4275,9	117,2	23,34	25.908	26.662
Portugal	6.000	129	46,5	n.d.	n.d.	n.d.	5	n.d.	n.d.
Reino Unido	4.000	70	57,1	606.659	8666,6	151,7	55	11.750	6.000
TOTAL	63.468	3.624	17,5	7.361.041	2031,2	116,0	37,54	181.317	94.196

Fonte: COTANCE - Dados do Sector - <http://www.euroleather.com/sector.htm>, Bruxelas 2000

b)

1991	Trabalhadores /		Facturação /	Facturação /	Exportação	Produção (000m <sup>2</sup> )			
	Trabalhadores	Empresas				Empresas	Tabalhador	bovino/vitela	ovino/caprino
			(1000 ECU)	(1000 ECU)	%				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dinamarca	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1.200	240
França	4.884	176	27,8	492.538	2798,5	100,8	34,55	8.100	13.000
Alemanha	6.500	70	92,9	630.244	9003,5	97,0	22,99	19.000	1.000
Grécia	1.400	158	8,9	99.057	626,9	70,8	19,05	2.570	2.300
Itália	25.800	2500	10,3	4.281.322	1712,5	165,9	35,71	99.522	38.393
Irlanda	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2.530	310
Holanda	700	25	28,0	119.565	4782,6	170,8	60	7.175	0
Espanha	10.200	285	35,8	1.086.537	3812,4	106,5	29,12	25.908	26.662
Portugal	6.000	130	46,2	276.022	2123,2	46,0	5	8.420	2.130
Reino Unido	4.000	70	57,1	554.176	7916,8	138,5	50	7.422	5.222
TOTAL	59.984	3.422	17,5	7.581.227	2215,4	126,4	37,38	182.867	89.637

Fonte: COTANCE - Dados do Sector - <http://www.euroleather.com/sector.htm>, Bruxelas 2000

c)

1992	Trabalhadores /		Facturação /	Facturação /	Exportação	Produção (000m <sup>2</sup> )			
	Trabalhadores	Empresas				Empresas	Tabalhador	bovino/vitela	ovino/caprino
			(1000 ECU)	(1000 ECU)	%				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dinamarca	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1.200	190
França	4.237	166	25,5	459.706	2769,3	108,5	33,75	7.800	10.700
Alemanha	5.085	58	87,7	470.810	8117,4	92,6	n.d.	n.d.	n.d.
Grécia	1.400	156	9,0	90.000	576,9	64,3	n.d.	2360	5.230
Itália	23.000	2.200	10,5	4.058.824	1844,9	176,5	31	103.013	34.698
Irlanda	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2.560	440
Holanda	740	23	32,2	116.887	5082,0	158,0	50	5.955	0
Espanha	9.700	278	34,9	929.774	3344,5	95,9	30	24.155	20.532
Portugal	5.060	115	44,0	200.000	1739,1	39,5	n.d.	8.860	2.000
Reino Unido	4.500	65	69,2	509.582	7839,7	113,2	55	7.150	3.760
TOTAL	54.574	3.071	17,8	6.870.583	2237,2	125,9	39,95	164.033	77.910

Fonte: COTANCE - Dados do Sector - <http://www.euroleather.com/sector.htm>, Bruxelas 2000

d)

1993	Trabalhadores	Empresas	Trabalhadores	Facturação	Facturação /	Facturação /	Exportação	Produção (000m <sup>2</sup> )	
			/ Empresa		Empresas	Tabalhador		%	bovino/vitela
(1000 ECU)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dinamarca	n.d.	n.d.	n.d.	30.000	n.d.	n.d.	n.d.	1.200	150
França	3.762	154	24,4	372.492	2418,8	99,0	38	7.156	8.758
Alemanha	4.747	53	89,6	401.800	7581,1	84,6	23,65	14.600	7.920
Grécia	1.250	150	8,3	105.104	700,7	84,1	n.d.	2.700	3.300
Itália	23.000	2173	10,6	4.266.044	1963,2	185,5	43	103.622	35.550
Irlanda	n.d.	n.d.	n.d.	25.000	n.d.	n.d.	n.d.	2.590	630
Holanda	727	30	24,2	83.580	2786,0	115,0	n.d.	4.700	0
Espanha	8.453	256	33,0	971.451	3794,7	114,9	33	24600	20435
Portugal	5.500	116	47,4	206.086	1776,6	37,5	n.d.	9.320	1.870
Reino Unido	3.800	60	63,3	475.000	7916,7	125,0	n.d.	7.528	3.717
TOTAL	52.026	3.002	17,3	6.972.557	2322,6	134,0	34,13	179.036	82.710

Fonte: COTANCE – Dados do Sector – <http://www.euroleather.com/sector.htm>, Bruxelas 2000

e)

1994	Trabalhadores	Empresas	Trabalhadores	Facturação	Facturação /	Facturação /	Exportação	Produção (000m <sup>2</sup> )	
			/ Empresa		Empresas	Tabalhador		%	bovino/vitela
(1000 ECU)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dinamarca	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
França	3500	139	25,2	400.000	2877,7	114,3	39	7.000	8.000
Alemanha	3.700	45	82,2	537.000	11933,3	145,1	n.d.	13.700	1.000
Grécia	1.309	155	8,4	92.058	593,9	70,3	n.d.	3.406	1.451
Itália	25.000	2.400	10,4	4.100.000	1708,3	164,0	47	126.000	38.300
Irlanda	n.d.	4	n.d.	88.606	22151,5	n.d.	100	3.703	3.528
Holanda	707	30	23,6	87.900	2930,0	124,3	n.d.	4.603	n.d.
Espanha	8.543	256	33,4	1.103.115	4309,0	129,1	37	26.500	20.400
Portugal	3.600	119	30,3	210.271	1767,0	58,4	n.d.	9.000	1.000
Reino Unido	4.000	60	66,7	498.750	8312,5	124,7	n.d.	9.800	4.400
TOTAL	550	4	137,5	56.410	14102,5	102,6	n.d.	2.100	n.d.
Finlândia	n.d.	9	n.d.	45.000	5000,0	n.d.	37	2.536	n.d.
Áustria	900	6	150,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	5.000	n.d.
TOTAL	52.255	3234	16,2	7.286.636	2253,1	139,4	59	214.663	79.194

Fonte: COTANCE – Dados do Sector – <http://www.euroleather.com/sector.htm>, Bruxelas 2000

f)

1995	Trabalhadores	Empresas	Trabalhadores	Facturação	Facturação /	Facturação /	Exportação	Produção (000m <sup>2</sup> )	
			/ Empresa		Empresas	Tabalhador		%	bovino/vitela
(1000 ECU)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dinamarca	200	3	66,7	27.000	9000,0	135,0	n.d.	n.d.	n.d.
França	3.204	127	25,2	370.046	2913,7	115,5	38	7.000	6.500
Alemanha	3.200	39	82,1	446.000	11435,9	139,4	n.d.	12.500	650
Grécia	1.300	150	8,7	80.000	533,3	61,5	n.d.	2.000	2.500
Itália	25.000	2.400	10,4	4.200.000	1750,0	168,0	48	141.000	39.000
Irlanda	300	4	75,0	94.935	23733,8	316,5	100	3.471	2.822
Holanda	532	15	35,5	103.000	6866,7	193,6	n.d.	4.174	n.d.
Espanha	7.960	261	30,5	1.020.006	3908,1	128,1	39	22.525	22.371
Portugal	3.600	119	30,3	224.000	1882,4	62,2	11	8.600	950
Reino Unido	3.700	55	67,3	485.000	8818,2	131,1	65	9.800	4.100
TOTAL	380	4	95,0	65.170	16292,5	171,5	70	2.100	n.d.
Finlândia	n.d.	8	n.d.	35.000	4375,0	n.d.	n.d.	1.841	n.d.
Áustria	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
TOTAL	49.835	3.192	15,6	7.216.190	2260,7	144,8	58	216.478	79.822

Fonte: COTANCE – Dados do Sector – <http://www.euroleather.com/sector.htm>, Bruxelas 2000

g)

1996	Trabalhadores	Empresas	Trabalhadores / Empresa	Facturação	Facturação /	Facturação /	Exportação	Produção (000m <sup>2</sup> )	
					Empresas	Tabalhador		bovino/vitela	ovino/caprino
				(1000 ECU)		%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dinamarca	200	2	100,0	25.000	12500,0	125,0	90	1.300	n.d.
França	2.863	113	25,3	335.000	2964,6	117,0	39	6.600	5.700
Alemanha	3.000	37	81,1	408.000	11027,0	136,0	38	10.600	200
Grécia	1.300	150	8,7	90.000	600,0	69,2	50	2.100	2.500
Itália	25.000	2.400	10,4	5.789.500	2412,3	231,6	46	155.500	39.000
Irlanda	400	3	133,3	36.000	12000,0	90,0	100	4.000	250
Holanda	490	14	35,0	68.800	4914,3	140,4	70	3.617	n.d.
Espanha	7.970	255	31,3	1.150.000	4509,8	144,3	39	25.200	21.965
Portugal	3.570	110	32,5	230.000	2090,9	64,4	11	9.700	980
Reino Unido	3.700	55	67,3	510.000	9272,7	137,8	70	10.000	3.500
Suécia	380	4	95,0	60.000	15000,0	157,9	70	2.200	n.d.
Finlândia	400	11	36,4	35.000	3181,8	87,5	60	1.841	n.d.
Áustria	1.095	7	156,4	133.358	19051,1	121,8	90	5.011	n.d.
UE-15	50.789	3.168	16,0	8.935.424	2820,5	175,9	61,6	238.895	75.095
Noruega	220	3	73,3	31.000	10333,3	140,9	85	1.100	40
Suíça	130	4	32,5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	5.440	88
TOTAL	51.139	3.175	16,1	8.966.424	2824,1	175,3	63,1	245.435	75.223

Fonte: COTANCE - Dados do Sector - <http://www.euroleather.com/sector.htm>, Bruxelas 2000

h)

1997	Trabalhadores	Empresas	Trabalhadores / Empresa	Facturação	Facturação /	Facturação /	Exportação	Produção (000m <sup>2</sup> )	
					Empresas	Tabalhador		bovino/vitela	ovino/caprino
				(1000 ECU)		%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bélgica	237	5	47,4	56.128	11.225,6	236,8	57	399	836
Dinamarca	200	2	100,0	25.000	12500,0	125,0	90	1.300	n.d.
França	2.636	105	25,1	335.000	3190,5	127,1	39	6.600	4.800
Alemanha	3.097	34	91,1	446.000	13117,6	144,0	37	15.000	500
Grécia	1.000	120	8,3	85.000	708,3	85,0	20	1.300	2.500
Itália	25.000	2.400	10,4	5.507.692	2294,9	220,3	50	147.500	40.200
Irlanda	400	3	133,3	34.000	11333,3	85,0	100	4.000	280
Holanda	543	14	38,8	94.000	6714,3	173,1	n.d.	n.d.	n.d.
Espanha	8.000	255	31,4	1.250.000	4902,0	156,3	39	27.720	20.930
Portugal	3.570	110	32,5	230.000	2090,9	64,4	11	9.700	980
Reino Unido	3.500	50	70,0	480.000	9600,0	137,1	65	9.800	3.200
Suécia	400	4	100,0	68.000	17000,0	170,0	65	2.600	n.d.
Finlândia	400	11	36,4	35.000	3181,8	87,5	60	1.841	n.d.
Áustria	1.000	7	142,9	135.000	19285,7	135,0	100	5.000	n.d.
UE-15	49.983	3.120	16,0	8.780.820	2814,4	175,7	56,4	232.760	74.226
Noruega	220	3	73,3	31.000	10333,3	140,9	85	1.152	40
Suíça	130	4	32,5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	5.440	88
TOTAL	50.333	3.127	16,1	8.811.820	2818,0	175,1	58,3	239.352	74.354

Fonte: COTANCE - Dados do Sector - <http://www.euroleather.com/sector.htm>, Bruxelas 2000

i)

1998	Trabalhadores	Empresas	Trabalhadores	Facturação	Facturação /	Facturação /	Exportação	Produção (000m <sup>2</sup> )	
			/ Empresa		Empresas	Tabalhador		%	bovino/vitela
				(1000 ECU)			%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dinamarca	200	2	100,0	304.000	152000,0	1520,0	39	6.000	5.000
França	2.547	96	26,5	495.000	5156,3	194,3	37	16.000	500
Alemanha	3.151	33	95,5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1.000	4.000
Grécia	1.000	120	8,3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Itália	25.000	2.400	10,4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Irlanda	400	3	133,3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Holanda	600	22	27,3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Espanha	8.000	255	31,4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	27.500	16.000
Portugal	3.280	106	30,9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Reino Unido	3.500	60	58,3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	8.800	3.200
Suécia	400	4	100,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2.400	n.d.
Finlândia	300	19	15,8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Áustria	1.000	7	142,9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
UE-15	49.590	3.132	15,8	799.000	255,1	16,1	38	61.700	28.700
Noruega	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Suíça	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>TOTAL</b>	<b>49.590</b>	<b>3.132</b>	<b>15,8</b>	<b>799.000</b>	<b>255,1</b>	<b>16,1</b>	<b>38</b>	<b>61.700</b>	<b>28.700</b>

Fonte: COTANCE - Dados do Sector - <http://www.euroleather.com/sector.htm>, Bruxelas 2000

### Anexo 10 - Evolução da despesa em I&D no sector empresas, por ramo da actividade económica, 1995 - 1997

Ramos de actividades económicas (CAE) (*)	Despesa em I&D a preços correntes			
	1997		1995	
	10 <sup>6</sup>	%	10 <sup>6</sup>	%
1	2	3	4	5
<b>Portugal</b>	<b>25.975,6</b>	<b>100,0</b>	<b>19.291,9</b>	<b>100,0</b>
<b>Agricultura, Produção Animal, Caça, Silvicultura e Pesca</b>	<b>63,6</b>	<b>0,2</b>	<b>21,4</b>	<b>0,1</b>
<b>Indústria Extractivas</b>	<b>12,4</b>	<b>0,05</b>	<b>72,2</b>	<b>0,4</b>
<b>Indústria Transformadora</b>	<b>17.123,6</b>	<b>65,9</b>	<b>12.480,4</b>	<b>64,7</b>
Indústrias Alimentares, das Bebidas e do Tabaco	581,1	2,2	641,9	3,3
Indústrias Têxtil, do Vestuário, do Couro dos Produtos do Couro	695,3	2,7	536,2	2,8
Indústrias da Madeira e de Cortiça e suas Obras	92,3	0,4	223,8	1,2
Indústrias de Pasta, de Papel e Cartão, e seus Artigos, Edição e Impressão	625,1	2,4	714,8	3,7
Coque, Petróleo, Indústria Química, Borracha e Matérias Plásticas	4.424,3	17,0	2.790,3	14,5
Fabricação de Outros Produtos Minerais Não Metálicos	158,1	0,6	128,8	0,7
Indústrias Metalúrgicas de Base	24,3	0,1	14,3	0,1
Fabricação de Produtos Metálicos (excepto máquinas e equipamento)	200,0	0,8	427,0	2,2
Fab. Máquinas e Equip. n.e. Equip. Eléctrico e de Óptica e Mat. de Transporte	10.274,5	39,6	6.934,2	35,9
Fabricação de Máquinas e Equipamentos, n.e.	1.284,9	4,9	1.000,9	5,2
Fabricação de Equipamento Eléctrico e de Óptica	6.015,9	23,2	4.731,6	24,5
Fabricação de Material de Transporte	2.973,7	11,4	1.201,7	6,2
Outras Indústrias transformadoras	48,6	0,2	69,1	0,4
<b>Produção e Distribuição de Electricidade, Gás e Água</b>	<b>1.081,2</b>	<b>4,2</b>	<b>1.151,8</b>	<b>6,0</b>
<b>Construção</b>	<b>176,9</b>	<b>0,7</b>	<b>17,3</b>	<b>0,1</b>
<b>Serviços</b>	<b>7.517,9</b>	<b>28,9</b>	<b>5.548,8</b>	<b>28,5</b>
Comércio por Grosso e Retalho	964,9	3,7	306,0	1,6
Transportes, Armazenagem e Comunicações	2.401,0	9,2	2.677,6	13,9
Actividades Financeiras	467,0	1,8	197,2	1,0
Actividades Imobiliárias, Alugueres e Serviços Prestados às Empresas	3.451,6	13,3	2.301,3	11,9
Administração Pública, Educação, Saúde e Acção Social e Outras Actividades de Serviços Colectivos, Sociais e Pessoais	233,4	0,9	66,7	0,3

Nota (\*) Foi adoptada na operação de 1997 a versão da CAE - Ver. 2 (1992). Os dados de 1995 foram ajustados com base nesta classificação por forma a garantir a manutenção das séries estatísticas, introduzindo-se em 1995, quebra nas séries com os anos precedentes.

Fonte: Anuário Estatístico de Portugal, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa 1998

## Anexo 11 – Importação de peles por países, em Kg e valor - 1998

Importações de Peles		Entrada	
		100 KG	10 <sup>6</sup> Esc.
Sec. VIII - Peles, couros, etc.; artigos de viagem, bolsas, etc.		831.842	104.607
CAPITULO 41 - PELES, EXCEPTO AS PELES COM PELO, E COUROS		762.353	85.051
UNIAO EUROPEIA		367.442	58.125
EFTA		727	42
OPEP		2.258	111
PALOP		683	11
	FRANÇA	18.762	4.035
	BELG.-LUX.	6.864	787
	P. BAIXOS	15.516	2.064
	ALEMANHA	37.801	12.506
	ITÁLIA	66.373	17.739
	R. UNIDO	26.320	4.997
	IRLANDA	10.708	322
	DINAMARCA	316	170
	GRÉCIA	34	8
	ESPAÑA	181.644	14.466
	NORUEGA	3	1
	SUÉCIA	1.466	646
	FINLÂNDIA	1.134	23
	ÁUSTRIA	504	363
	SUÍÇA	724	41
	GIBRALTAR	400	9
	MALTA	191	12
	TÚRQUIA	1.628	33
	ESTÓNIA	1.326	37
	LETÓNIA	460	11
	LÍTUANIA	924	37
	POLÓNIA	3.123	969
	R. CHECA	819	73
	ESLOVÁQUIA	231	20
	HUNGRIA	66	20
	ROMÉLIA	-	-
	ÚCRANIA	3.371	206
	BIELORUSSIA	376	14
	RÚSSIA	8.183	793
	ESLOVENIA	986	180
	BÓSNIA-HEZ.	222	8
Europa de Leste		20.087	2.368
	MARROCOS	18	5
	SUDÃO	724	23
	MAURITÂNIA	203	6
	BURQUINA FASSO	375	8
	C. VERDE	330	6
	SENEGAL	5.504	117
	G. BISSAU	353	5
	GUINÉ	3.326	58
	C. MARFIM	100	3
	NIGÉRIA	227	22
	R. CTR. AFRICANA	265	9
	RUANDA	86	4
	ANGOLA	-	-
	QUÊNIA	1439	43
	UGANDA	161	6
	TANZÂNIA	200	6
	MOÇAMBIQUE	-	-
	ZIMBABWE	196	4
	AFRICA DO SUL	1191	32
	NAMÍBIA	204	3
	BOTSWANA	23	1
África		14.925	361
	E. U. AMÉRICA	41693	2482
	CANADA	7829	149
	MEXICO	356	19
	PANAMA	250	4
	VENEZUELA	1445	24
	EQUADOR	205	16
	BRASIL	279457	14664
	URUGUAI	1425	130
	ARGENTINA	260	74

América		332920	17562
	CHIPRE	237	16
	IRAQUE	31	8
	ISRAEL	-	-
	PAQUISTÃO	1384	765
	ÍNDIA	8922	3417
	BANGLADESH	573	183
	SRI LANK	-	-
	TAILAND	-	-
	INDONÉSIA	350	40
	MALÁSIA	0	0
	SINGAPURA	0	0
	FILIPINAS	12	2
	CHINA	1844	257
	COREA SUL	5	6
	JAPÃO	13	3
	TAIWAN	6192	1718
	HONG-KONG	1	0
	MACAU	17	5
Ásia		19581	6420
	ASTRÁLIA	4370	109
	NOVA ZELANDIA	51	7
	OUTROS	31	1

Fonte: Estatísticas do Comércio Internacional - INE - Lisboa, 1998

#### Anexo 12 – Produção de peles, por tipo em 1999 (1000 esc.)

Ano	Tipos de peles					TOTAL	Variação %
	Bov. Vitelos	Bov. Adultos	Ovinos	Caprinos	Equinos		
1990	4.881.492	47.884.227	6.583.673	1.314.864	268.911	60.933.167	
1991	3.335.571	45.189.614	6.079.028	949.829	231.396	55.785.439	-8,4
1992	3.660.812	44.183.211	6.069.371	751.039	136.790	54.801.223	-1,8
1993	4.819.437	44.667.643	4.529.690	617.907	162.389	54.797.065	0,0
1994	6.430.766	50.109.879	4.888.609	836.842	113.060	62.379.155	13,8
1995	7.108.002	47.151.253	4.372.764	733.617	90.562	59.456.198	-4,7
1996	7.976.714	48.593.871	4.819.692	677.525	88.661	62.156.463	4,5
1997	5.636.688	46.603.220	4.825.777	819.636	66.793	57.952.113	-6,8
1998	6.710.610	49.710.900	3.752.599	705.919	185.014	61.065.043	5,4
1999	5.390.102	41.351.798	3.554.273	416.526	53.226	50.765.924	-16,9

Fonte: Estimativa da APIC - Boletim Informativo n.º 5/2000, Porto

#### Anexo 13 - Valores da produção estimados pela APIC (em kg)

Ano	Tipos de peles					TOTAL	Variação %
	Bov. Vitelos	Bov. Adultos	Ovinos	Caprinos	Equinos		
1990	1.549.454	28.925.839	1.310.876	308.644	144.394	32.239.208	
1991	1.095.426	28.243.509	1.350.895	229.427	128.554	31.047.811	-3,7
1992	1.286.134	29.541.562	1.579.891	187.627	81.298	32.676.512	5,2
1993	1.581.143	27.889.144	1.119.375	156.889	90.125	30.836.675	-5,6
1994	2.030.000	30.103.988	1.228.125	188.778	60.375	33.611.265	9,0
1995	2.133.456	26.933.741	1.314.132	182.850	45.983	30.610.161	-8,9
1996	2.190.251	26.938.222	1.398.968	164.176	43.689	30.735.305	0,4
1997	1.489.115	25.380.526	1.447.966	194.699	32.334	28.544.640	-7,1
1998	1.771.868	25.810.094	1.276.520	187.538	85.387	29.131.407	2,1
1999	1.520.630	23.158.377	1.251.987	133.166	26.496	26.090.656	-10,4

Fonte: Estimativa da APIC - Boletim Informativo n.º 5/2000, Porto

### Anexos 14 - Evolução da importações de peles por países de origem

PAÍSES	1994	1995	1996	1997	1998	1999
ITÁLIA	9.458.984	10.018.819	10.728.806	12.014.799	14.715.362	13.058.019
ESPAÑA	8.853.371	8.433.545	10.596.693	12.553.732	12.953.982	12.808.688
BRASIL	16.425.813	15.482.931	15.678.404	16.351.981	14.661.974	10.160.207
ALEMANHA	14.642.518	12.208.983	11.946.988	11.368.458	9.503.411	9.302.604
FRANÇA	2.710.131	3.038.921	2.942.823	3.528.680	3.400.560	3.758.709
R UNIDO	4.787.321	4.281.955	4.377.339	5.264.500	3.668.787	3.193.855
ÍNDIA	2.150.431	2.990.944	2.755.875	3.249.597	3.348.220	2.666.768
P. BAIXOS	1.262.836	728.115	318.108	1.024.041	1.008.682	2.156.165
EUA	3.678.916	3.350.368	2.261.133	1.846.800	2.446.894	1.365.557
RUSSIA	1.601.430	1.095.682	1.063.643	952.337	792.297	989.858
PAQUISTÃO	1.376.473	1.359.013	1.060.928	817.672	749.916	458.290
AUSTRIA	155.638	283.634	520.450	325.052	320.251	354.298
OUTROS	.....	.....	.....	.....	.....	.....
TOTAL	73.125.907	68.200.812	67.659.562	72.552.776	72.051.482	63.469.029

Fonte: Estimativa da APIC - Boletim Informativo n.º 5/2000, Porto

### Anexo 15 - Importação de peles em bruto, semi-curtidas e curtidas, dos 12 principais abastecedores, em 1999

PAÍSES	Peles em Bruto		Peles Semi-curtidas			Peles Curtidas Acabadas		
	TOTAL	%	PAÍSES	TOTAL	%	PAÍSES	TOTAL	%
ESPAÑA	3.516.024	55,2	BRASIL	8.404.343	59,4	ITÁLIA	11.792.189	27,5
P.BAIXOS	513.083	8,1	ESPAÑA	1.473.973	10,4	ALEMANHA	9.081.101	21,1
EUA	508.431	8,0	ITÁLIA	1.130.489	8,0	ESPAÑA	7.818.691	18,2
RUSSIA	363.783	5,7	P BAIXOS	1.061.551	7,5	R UNIDO	2.884.449	6,7
R UNIDO	233.886	3,7	FRANÇA	728.116	5,1	FRANÇA	2.847.752	6,6
FRANÇA	182.841	2,9	EUA	410.910	2,9	INDIA	2.637.357	6,1
CANADÁ	169.398	2,7	INDONÉSIA	160.273	1,1	BRASIL	1.720.656	4,0
IRLANDA	155.291	2,4	UCRANIA	152.281	1,1	RUSSIA	610.008	1,4
ITÁLIA	135.341	2,1	ALEMANHA	142.304	1,0	P BAIXOS	581.531	1,4
AUSTRALIA	113.265	1,8	R UNIDO	75.520	0,5	PAQUISTÃO	458.290	1,1
ALEMANHA	79.199	1,2	LITUANIA	54.220	0,4	EUA	446.216	1,0
GUINÉ	39.231	0,6	DINAMARCA	43.944	0,3	SUECIA	327.122	0,8
ESTÓNIA	36.553	0,6	TURQUIA	43.592	0,3	AUSTRIA	323.579	0,8
BRASIL	35.208	0,6	AUSTRIA	30.719	0,2	BELGICLUX	300.327	0,7
VENEZUELA	30.292	0,5	INDIA	29.411	0,2	BANGLAD	208.436	0,5
CHIPRE	24.752	0,4	URUGUAI	29.010	0,2	URUGUAI	190.554	0,4
SENEGAL	21.783	0,3	HUNGRIA	16.822	0,1	INDONÉSIA	114.418	0,3
DINAMARCA	21.638	0,3	RUSSIA	16.067	0,1	DINAMARC	91.833	0,2
AFRIC SUL	18.119	0,3	BELGIC-LUX	10.874	0,1	LITUANIA	75.372	0,2
SUIÇA	7.629	0,1	REP CHECA	10.204	0,1	IRLANDA	72.499	0,2
IRÃO	11.158	0,2	IRLANDA	10.074	0,1	TURQUIA	44.979	0,1
NOVA ZELAND	5.693	0,1	CHINA	6.810	0,0	REP CHECA	38.626	0,1
CABO VERDE	5.458	0,1	QUENIA	6.370	0,0	POLONIA	10.857	0,0
URUGUAI	4.596	0,1	NIGERIA	6.308	0,0	CHIPRE	5.690	0,0
MOÇAMBIQ	1.192	0,0	SENEGAL	3.281	0,0	MARROCOS	4.679	0,0
OUTRAS	122.296	1,9	OUTRAS	97.346	0,7	OUTRAS	257.902	0,6
TOTAL	6.366.140	100,0	TOTAL	14.155.770	100,0	TOTAL	42.947.119	100,0

Fonte: Estimativa da APIC - Boletim Informativo n.º 5/2000, Porto

Anexo 16 – Exportação de couros em bruto, semi-curtidos e acabados em 1999

**EXPORTAÇÃO DE COUROS E PELES EM 1998**

<b>PAÍSES</b>	<b>BRUTO</b>	<b>SEMI – CURTIDOS</b>	<b>CURT- ACABADOS</b>	<b>TOTAL</b>
AFRSUL		39		39
ALEMANHA	3.383	255.789	324.506	583.678
ARGENTINA		909	876	1785
AUSTRALIA			2.258	2258
ÁUSTRIA		36.111	359.282	395393
BELG-LUX		2.829	67.558	70387
BRASIL			6.926	6926
C.VERDE DE		46.912	406.967	453879
CANADÁ		66	36.790	36856
CHINA	1.430	3.016		4.446
COREA SUL			1.619	1619
DNAMARCA		3.550	366.645	370.195
ESLOVAQUIA			3.387	3387
ESPAÑA		769.641	1.922.064	2.691.705
EUAMÉRICA		5.805	4.642	5.810
FRANÇA	2.466	8.153	187.595	198.214
GRECIA			61.963	61963
HONG KONG	11.097	167.852	366.999	545.948
HUNGRIA		198.222	216.623	414845
INDIA		70.585	70.656	141241
INDONESIA	10.984		4.448	15.432
IRLANDA			3.285	3285
ISRAEL		522	1.995	2517
ITÁLIA	59.390	22.929	206.303	288.622
JAPÃO			1.825	1825
MALÁSIA			2.742	2742
MARROCOS			202.802	202.802
MÉXICO			1.160	1.160
MOÇAMBIQUE			42.877	42877
NORUEGA			5.572	5572
OUTROS			8.360	8360
P BAIXOS		107.656	58.571	166227
POLÓNIA		7.526	18.311	25837
R.UNIDO	87.003	43.365	1.186.740	1.317.108
REP.CHECA		84.180	46.352	130532
ROMENIA			72.624	72624
RUSSIA			8.711	8711
SINGAPURA			1.228	1228
SUÉCIA			1.180	1180
SUIÇA			477.853	477853
TAILANDIA			40.263	40263
TAIWAN	55	16.058	755	16868
TURQUIA	4.978		14.876	19.854
VENEZUELA			434	434
OUTROS	0	1.069	0	1069
<b>TOTAL</b>	<b>528.374</b>	<b>1.852.784</b>	<b>6.816.623</b>	<b>9.197.781</b>
<b>%</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>74</b>	<b>100</b>

Fonte: Estimativa da APIC - Boletim Informativo n.º 5/2000, Porto



JOÃO ANTONIO FITAS MAGARREIRO														
JOÃO BATISTA & FILHOS, LDA.	25													
JOAQUIM ALBERTO DOS SANTOS, SUCRS., LDA.	6													
JOAQUIM ALVES LOPES SILVA & FILHOS, LDA.	75													
JOAQUIM ANASTÁCIO LADEIRAS & FILHOS, LDA.	34													
JOAQUIM COUTINHO CADETE & FILHOS, LDA.	23													
JOAQUIM FELICIANO CALÇADA & C., LDA.	12													
JOAQUIM FERREIRA SALGUEIRO & FILHOS, LDA.	5													
JOAQUIM FRANCISCO INACIO, SUCRS., LDA.	14													
JOAQUIM PINHEIRO SANTOS, SUCRS., LDA.	44													
JOAQUIM PINTO														
JOAQUIM SIMÕES POLICARPO DA SILVA	2													
JOSÉ ANTONIO CARTAXO, HERDEIROS														
JOSÉ CARDOSO MATEUS, LDA.	5													
JOSÉ DOS SANTOS NETO & IRMÃO, LDA.	10													
JOSE DOS SANTOS RAMOS & FILHOS, LDA	29													
JOSÉ LOPES & FILHOS, LDA.	29													
JOSÉ MARIA DA ROSA FOJO, LDA.	9													
JOSÉ NICOLAU JÚNIOR, SUCIRS., LDA.	13													
JOSÉ REIS MARQUES & C., LDA.	21													
JOSÉ RODRIGUES GRANJO, SUCRS., LDA,	98													
LIDÓRIO & FERNANDES, LDA.														
LOPES CARDOSO, LDA.	43													
MANUEL BRANCO DE OLIVEIRA & FILHOS, LDA,	79													
MANUEL BRITO RODRIGUES	2													
MANUEL M. ESTEVES DE OLIVEIRA, LDA.	21													
MANUEL PAULINO BRANCO, LDA.	14													
MARIO DOMINGOS ASSUNÇÃO	1													
INDÚSTRIA DE CURTUMES, LDA.	107													
MONTEIRO RIBAS - INDÚSTRIAS, SA	231													
NEVES & FERREIRA, LDA.	11													
NOVA EMPRESA INDUSTRIAL DE CURTUMES, SA	150													
OLIVEIRA & ROSA, LDA	9													
PELDRIN	32													
PELTECI - MANUFACT. DE PELES E TECIDOS, SA	75													
PIRES MARQUES, LDA	1													
POLIJALFE - INDÚSTRIA DE CURTUMES, LDA.	55													
PRIMOPELE - CURTUMES FONTES, LDA.	5													
RAFAEL REIS MARQUES & FILHOS, LDA.	38													
ROLA - LAVADOURO DE LÃS RODRIGUES, LDA.	10													
ROSÃO LOPES & CHORA, LDA.	3													
SEBASTIÃO LOPES & FILHOS, LDA.	35													
SILVINO GONÇALVES SANTARÉM PEREIRA	2													
TEOTONIO CARREIRA, LDA.	18													
TERMINUS - ACABAMENTOS DE PELES, LDA.	13													
UNIÃO DISTRIB. DE CURTIDOS DO ALVIELA, LDA.	16													
VALMOR-CURTUMES VALE MOINHO, LDA.	67													
ZÉFIRO - INDÚSTRIA DE CURTUMES, LDA.	55													
TOTAL	3456	68	24	17	20	45	29	6	56	13	10	6	2	

Fonte: Revista da APIC 1998/1999, Associação Portuguesa de Curtumes, Porto 1999 pp 35 e 36

Anexo 18 - Evolução da Despesa em I&D no sector Empresas, por ramo da actividade económica, 1995/1997

Ramos de actividades económicas (CAE)	Despesa em I&D a preços correntes			
	1997		1995	
	10.6	%	10.6	%
<i>1</i>	2	3	4	5
Portugal	25.975,6	100,0	19.291,9	100,0
Agricultura, Produção Animal, Caça, Silvicultura e Pesca	63,6	0,2	21,4	0,1
Indústria Extractivas	12,4	0,0	72,2	0,4
Indústria Transformadora	17.123,6	65,9	12.480,4	64,7
Indústrias Alimentares, das Bebidas e do Tabaco	581,1	2,2	641,9	3,3
Indústrias Têxtil, do Vestuário, do Couro dos Produtos do Couro	695,3	2,7	536,2	2,8
Indústrias da Madeira e de Cortiça e suas Obras	92,3	0,4	223,8	1,2
Indústrias de Pasta, de Papel e Cartão, e seus Artigos, Edição e Impressão	625,1	2,4	714,8	3,7
Coque, Petróleo, Indústria Química, Borracha e Matérias Plásticas	4.424,3	17,0	2.790,3	14,5
Fabricação de Outros Produtos Minerais Não Metálicos	158,1	0,6	128,8	0,7
Indústrias Metalúrgicas de Base	24,3	0,1	14,3	0,1
Fabricação de Produtos Metálicos (excepto máquinas e equipamento)	200,0	0,8	427,0	2,2
Fab. Máquinas e Equip. n.e. Equip. Eléctrico e de Óptica e Mat. de Transporte	10.274,5	39,6	6.934,2	35,9
Fabricação de Máquinas e Equipamentos, n.e.	1.284,9	4,9	1.000,9	5,2
Fabricação de Equipamento Eléctrico e de Óptica	6.015,9	23,2	4.731,6	24,5
Fabricação de Material de Transporte	2.973,7	11,4	1.201,7	6,2
Outras Indústrias transformadoras	48,6	0,2	69,1	0,4
Produção e Distribuição de Electricidade, Gás e Água	1.081,2	4,2	1.151,8	6,0
Construção	176,9	0,7	17,3	0,1
Serviços	7.517,9	28,9	5.548,8	28,5
Comércio por Grosso e Retalho	964,9	3,7	306,0	1,6
Transportes, Armazenagem e Comunicações	2.401,0	9,2	2.677,6	13,9
Actividades Financeiras	467,0	1,8	197,2	1,0
Actividades Imobiliárias, Alugueres e Serviços Prestados às Empresas	3.451,6	13,3	2.301,3	11,9
Administração Pública, Educação, Saúde e Acção Social e Outras Actividades de Serviços Colectivos, Sociais e Pessoais	233,4	0,9	66,7	0,3

Fonte: INE - Anuário Estatísticos de Portugal, Lisboa 1998 pag. 122

CODIGO DO PRODUTO	DESCRIMINAÇÃO DO PRODUTO	Unidade	QUANTIDADES		VENDAS (10 <sup>3</sup> Esc.)
			Produzidas	Vendas	
1	2	3	4	5	6
<b>CAE 19101 - Curtimento e acabamento de peles sem pelo</b>					
19101.10.30.000	Couros e peles acamurçados (incluída a camurça combinada)				
19101.10.50.000	Couros e peles envernizados ou revestidos; couros e peles metalizados	m <sup>2</sup>	264809	289978	825868
19101.10.50.004	Couros e peles envernizados ou revestidos; couros e peles metalizados, para venda	m <sup>2</sup>	...	...	...
19101.20.10.000	Couros e peles de bovinos de sup. unitária ≤ 2,6 m <sup>2</sup> simplesmente curtidos, "wet blue"	kg	...	...	...
19101.20.22.000	Outros couros e peles de bovinos de sup. unitária ≤ 2,6 m <sup>2</sup> preparados de outro modo, para calçado	m <sup>2</sup>	1982850	2130599	7403659
19101.20.22.004	Outros couros e peles de bovinos de sup. unitária ≤ 2,6 m <sup>2</sup> preparados de outro modo, para calçado, para venda	m <sup>2</sup>	1982850	2130599	7403659
19101.20.30.000	Outros couros e peles de bovinos e de equídeos, simplesmente curtidos, ou recurtidos, "wet blue"	kg	1364822	1364822	156857
19101.20.30.004	Outros couros e peles de bovinos e de equídeos, simplesmente curtidos, ou recurtidos, "wet blue", para venda	kg	1364822	1364822	156857
19101.20.42.000	Couros e peles de bovinos, com a flor, para solas	kg	330891	364889	505205
19101.20.42.004	Couros e peles de bovinos, com a flor, para solas, para venda	kg	330891	364889	505205
19101.20.49.000	Outros couros e peles de bovinos, com a flor, não divididos	kg	...	...	...
19101.20.49.004	Outros couros e peles de bovinos, com a flor, não divididos, para venda	kg	...	...	...
19101.20.51.000	Couros e peles de bovinos, com a flor, divididos, para vestuário	m <sup>2</sup>	...	...	...
19101.20.51.004	Couros e peles de bovinos, com a flor, divididos, para vestuário, para venda	m <sup>2</sup>	...	...	...
19101.20.52.000	Couros e peles de bovinos, com a flor, divididos, para calçado	m <sup>2</sup>	5927183	5770353	20920513
19101.20.52.004	Couros e peles de bovinos, com a flor, divididos, para calçado, para venda	m <sup>2</sup>	5927183	5770353	20920513
19101.20.53.000	Couros e peles de bovinos, com a flor, divididos, para mobiliário (estofos)	m <sup>2</sup>	8287	7697	33630
19101.20.53.004	Couros e peles de bovinos, com a flor, divididos, para mobiliário (estofos), para venda	m <sup>2</sup>	8287	7697	33630
19101.20.59.000	Couros e peles de bovinos, com a flor, divididos, para outros usos	m <sup>2</sup>	...	...	...
19101.20.59.004	Couros e peles de bovinos, com a flor, divididos, para outros usos, para venda	m <sup>2</sup>	...	...	...
19101.20.72.000	Couros e peles de bovinos, sem a flor, preparados após curtimento, para calçado	m <sup>2</sup>	2204492	2121075	6895433
19101.20.72.004	Couros e peles de bovinos, sem a flor, preparados após curtimento, para calçado, para venda	m <sup>2</sup>	2204492	2121075	6895433
19101.20.73.000	Couros e peles de bovinos, sem a flor, preparados após curtimento, para mobiliário (estofos)	m <sup>2</sup>	...	...	...
19101.20.73.004	Couros e peles de bovinos, sem a flor, preparados após curtimento, para mobiliário (estofos), para venda	m <sup>2</sup>	...	...	...
19101.20.79.000	Couros e peles de bovinos, sem a flor, preparados após curtimento, para outros usos	m <sup>2</sup>	...	...	...
19101.20.79.004	Couros e peles de bovinos, sem a flor, preparados após curtimento, para outros usos, para venda	m <sup>2</sup>	...	...	...
19101.31.51.000	Peles depiladas de ovinos, apergaminhadas ou preparadas após curtimento, para vestuário	m <sup>2</sup>	128004	139176	543606
19101.31.51.004	Peles depiladas de ovinos, apergaminhadas ou preparadas após curtimento, para vestuário, para venda	m <sup>2</sup>	128004	139176	543606
19101.31.52.000	Peles depiladas de ovinos, apergaminhadas ou preparadas após curtimento, para calçado	m <sup>2</sup>	8242	8106	20676
19101.31.52.004	Peles depiladas de ovinos, apergaminhadas ou preparadas após curtimento, para calçado, para venda	m <sup>2</sup>	8242	8106	20616
19101.31.59.000	Peles depiladas de ovinos, apergaminhadas ou preparadas após curtimento, para outros usos	m <sup>2</sup>	7302	3496	18603
19101.31.59.003	Peles depiladas de ovinos, apergaminhadas ou preparadas após curtimento, para outros usos, para intraconsumo	m <sup>2</sup>	...	...	...
19101.31.59.004	Peles depiladas de ovinos, apergaminhadas ou preparadas após curtimento, para outros usos, para venda	m <sup>2</sup>	...	3896	18603
19101.32.30.000	Peles depiladas de caprinos, simplesmente curtidas	kg	...	...	...
19101.32.30.003	Peles depiladas de caprinos, simplesmente curtidas, para intraconsumo	kg	...	...	...

14-05-1999

(cont.)

CODIGO DO PRODUTO	DESCRIMINAÇÃO DO PRODUTO	Unidade	ANO - 1997				
			QUANTIDADES		VENDAS (10 <sup>3</sup> Esc.)		
			Produzidas	Vendidas			
1	2	3	4	5	6		
19101.32.51.000	Peles depiladas de caprinos, apergaminhadas ou preparadas após curtimento, para vestuário	m <sup>2</sup>	76296	74417	278414		
19101.32.51.004	Peles depiladas de caprinos, apergaminhadas ou preparadas após curtimento, para vestuário, para venda	m <sup>2</sup>	76296	74417	278414		
19101.32.52.000	Peles depiladas de caprinos, apergaminhadas ou preparadas após curtimento, para calçado	m <sup>2</sup>	95152	95161	359562		
19101.32.52.004	Peles depiladas de caprinos, apergaminhadas ou preparadas após curtimento, para calçado, para venda	m <sup>2</sup>	95152	95161	359562		
19101.32.59.000	Peles depiladas de caprinos, apergaminhadas ou preparadas após curtimento, para outros usos	m <sup>2</sup>	1180	1172	6787		
19101.32.59.004	Peles depiladas de caprinos, apergaminhadas ou preparadas após curtimento, para outros usos, para venda	m <sup>2</sup>	1180	1172	6787		
19101.33.51.000	Outras peles depiladas de suínos, para vestuário	m <sup>2</sup>	...	...	...		
19101.33.51.004	Outras peles depiladas de suínos, para vestuário, para venda	m <sup>2</sup>	...	...	...		
19101.33.52.000	Outras peles depiladas de suínos, para calçado	m <sup>2</sup>	...	...	...		
19101.33.52.004	Outras peles depiladas de suínos, para calçado, para venda	m <sup>2</sup>	...	...	...		
19101.33.59.000	Outras peles depiladas de suínos, para outros usos	m <sup>2</sup>	...	...	...		
19101.33.59.003	Outras peles depiladas de suínos, para outros usos, para intraconsumo	m <sup>2</sup>	...	...	...		
19101.99.00.000	Outros produtos n.e	m <sup>2</sup>	...	...	...		
<b>TOTAL DA CAE 19101</b>						<b>38967436</b>	
... Segredo Estatístico	_ Resultado Nulo						
						14-05-1999	

INE - DEE - NIP

Anexo 20- Inquérito Anual a Produção Industrial

ANO - 1997

CODIGO DO PRODUTO	DESCRIMINAÇÃO DO PRODUTO	Unidade	ANO - 1997				
			QUANTIDADES		VENDAS (10 <sup>3</sup> Esc.)		
			Produzidas	Vendidas			
1	2	3	4	5	6		
CAE 19102 - Fabricação de couro reconstituído							
19102.42.00.000	Couro reconstituído à base de couro ou de fibras de couro, em chapas, folhas ou tiras, mesmo enroladas						
19102.42.00.004	Couro reconstituído à base de couro ou de fibras de couro, em chapas, folhas ou tiras, mesmo enroladas - para venda	m <sup>2</sup>	...	...	...		
<b>TOTAL DA CAE 19102</b>							
... Segredo Estatístico	_ Resultado Nulo						
						14-05-1999	

INE - DEE - NIP

## **Anexo B**

**9. Principais objectivos da empresa** — responder de acordo com o grau de importância atribuída

Objectivos	Pouco importante			Muito importante	
	1	2	3	4	5
Aumentar a produtividade					
Melhorar a qualidade					
Renovar e inovar gama de produtos					
Reduzir custos de mão-de-obra					
Economizar matérias primas e energia					
Aposta na boa imagem					
Melhorar as condições de trabalho					
Desenvolver os recursos humanos					
Promover novos métodos de gestão					
Reduzir os ciclos de produção					
Obter o máximo lucro possível					
Manter a quota no mercado					
Melhorar o nível tecnológico					
Introduzir mudanças importantes na organização					
Aumentar a motivação e envolvimento do pessoal					
Aumentar a flexibilidade da produção					
Reduzir os danos ambientais					
Outros, quais:					

**10. Novos princípios de organização industrial que a empresa utiliza ou pretende implantar**

Assinale com X o item adequado:

Princípios de organização industrial	Aplicado	Em projecto	Não é aplicável
Just-in-time			
Qualidade total			
Manutenção total			
Implementação de sistemas flexíveis de produção por via da automatização e integração do conjunto de tarefas de produção de logística e de gestão e controlo de produção			
Descentralização e flexibilização da gestão e da tomada de decisões operacionais			
Polivalência e flexibilidade dos recursos humanos			

**11. Factores que representam maiores dificuldades para as empresas**

responder aos itens de acordo com o grau de importância atribuída (com um X)

Dificuldades	Pouco importante			Muito importante	
	1	2	3	4	5
Situação do Mercado					
Organização existente do trabalho					
Longos ciclos de produção					
Excesso de tempos mortos					
Situação financeira					
Custos excessivos de energia					
Gastos excessivos de matérias primas e materiais					
Nível elevado de stocks					
Falta de motivação do pessoal					
Encargos financeiros					
Conflitos laborais					
Falta de pessoal qualificado					
Nível tecnológico insuficiente					
Custos de mão-de-obra					
Fraca actividade de I&D <sup>2</sup>					
Insuficiência de marketing					
Falta de flexibilidade					
Outros, quais:					

<sup>2</sup> Investigação & Desenvolvimento (actividades de concepção, projecto, ensaio e desenvolvimento de produtos)

**12. Problemas relacionados com a utilização de novas tecnologias que surgiram na empresa**

Dificuldades	Pouco importante		Muito importante		
	1	2	3	4	5
Falta de pessoal qualificado					
Falta e/ou dificuldades de formação					
Falta de financiamento					
Elevado risco					
Forte dependência do(s) fornecedor(es)					
Falta de peças					
Avarias frequentes					
Falta de soluções técnicas adaptadas às necessidades da empresa					
Dificuldades de adaptação dos trabalhadores					
Problemas de software/alta de especialistas em microelectrónica					
Outros, quais:					

**13.a) Novas tecnologias utilizadas na empresa**

Áreas de aplicação tecnológica	Tecnologia	Em funciona- mento	Desde Quando ?	Em aquisição /instalação/teste
Projecto e engenharia	CAD (Concepção Assistida por Computador)			
	CAD/CAM (... /Produção Assistida por Computador)			
	JIT (Sistema <i>Just-in-time</i> )			
	Sistema PPC <i>Production Planning and Control</i> . Planeamento e Controlo da Produção			
Fabricação e montagem	Máquinas Ferramentas Computadorizadas CNC			
	<i>Robots</i>			
	Célula flexível			
	FMS (Sistemas Modulares e Flexíveis)			
Manipulação automática de material	Sistema <i>stocks</i> automatizado ( <i>buffers</i> , armazém flexível)			
	Transporte automatizado ( <i>conveyers</i> , AGV)			
Material de inspecção, de detecção e de teste informático para controlo de qualidade	Utilizado no processo de fabricação			
	Utilizado sobre o produto final			
Informação e comunicação	Rede local para dados técnicos			
	Rede local para a empresa			
	Rede informática ligando a empresa/fornecedores/clientes			
Controlo de processo	Controladores programáveis			
	Sistema computadorizado de monitorização e controlo			
Outro, qual:				

**13.b) No futuro que tipo de tecnologias pensa implantar?**

Áreas de aplicação tecnológica	Tecnologia	Em funciona- mento	Desde Quando ?	Em aquisição /instalação/teste
Projecto e engenharia	CAD (Concepção Assistida por Computador)			
	CAD/CAM (... /Produção Assistida por Computador)			
	JIT (Sistema <i>Just-in-time</i> )			
	Sistema PPC <i>Production Planning and Control</i> . Planeamento e Controlo da Produção			
Fabricação e montagem	Máquinas Ferramentas Computadorizadas CNC			
	<i>Robots</i>			
	Célula flexível			
	FMS (Sistemas Modulares e Flexíveis)			
Manipulação automática de material	Sistema <i>stocks</i> automatizado ( <i>buffers</i> , armazém flexível)			
	Transporte automatizado ( <i>conveyers</i> , AGV)			
Material de inspecção, de detecção e de teste informático para controlo de qualidade	Utilizado no processo de fabricação			
	Utilizado sobre o produto final			
Informação e comunicação	Rede local para dados técnicos			
	Rede local para a empresa			
	Rede informática ligando a empresa/fornecedores/clientes			
Controlo de processo	Controladores programáveis			
	Sistema computadorizado de monitorização e controlo			
Outro, qual:				

#### 14. Efeitos da utilização de novas tecnologias na empresa

responder aos itens de acordo com o grau de importância atribuída (com um X)

Dificuldades	Pouco importante		Muito importante		
	1	2	3	4	5
Transferência/reconversão de pessoal					
Redução do pessoal directo					
Maior polivalência dos recursos humanos					
Reformas antecipadas					
Contratação de operadores qualificados					
Contratação de Especialistas e Técnicos					
Contratação de engenheiros e outros quadros superiores					
Desenvolvimento de acções de formação profissional					
Melhoria das condições de trabalho					
Mudanças no organograma da empresa					
Maior centralização das decisões					
Maior descentralização das decisões					
Mudanças na organização do trabalho					
Melhoria da comunicação					
Diminuição de níveis hierárquicos					
Aumento de níveis hierárquicos					
Outros, quais:					

#### 15. Controlo de qualidade - Onde é realizado o Controlo de Qualidade ?

Assinale com X

Na unidade ou secção durante o processo de produção pelos próprios operadores (a) (s)	
Controlo do produto final por técnicos especialistas	
Em laboratório	<input type="checkbox"/> para matérias primas <input type="checkbox"/> para o produto final

#### 16. Quais os aspectos da organização do trabalho na produção

Assinale com X o item adequado

Aspectos da organização do trabalho	Em quase todos os sectores da empresa	Em alguns sectores da empresa	Não se verifica
Os trabalhadores realizam tarefas simples e repetitivas			
Atribui-se apenas um posto de trabalho a cada individuo			
A realização de cada tarefa tem tempo e modo predeterminados			
A coordenação e controlo da execução das tarefas é feita pelas chefias			
O trabalho é realizado individualmente e não em grupo			
Apenas a direcção e chefias são responsáveis pela concepção e ou preparação e controlo do trabalho: os trabalhadores não tomam decisões sobre questões ligadas ao seu trabalho			

#### 16.a) Quais os sectores onde se verificam e onde não se verificam os aspectos acima assinalados ?

Sectores onde se verificam	Sectores onde não se verificam

#### 17. Formas de organização do trabalho

Assinale com X o item adequado

Na empresa existe(m) a(s) seguinte(s) forma(s) de organização do trabalho	Não	Sim	Em projecto
Rotação de tarefas			
Tarefas alargadas (o mesmo trabalhador realiza várias tarefas do mesmo tipo)			
Trabalho individual enriquecido (tarefas mais complexas com iniciativa e responsabilidade)			
Grupos de trabalho polivalentes			
Grupos de expressão			
Círculos de qualidade			
Equipos semi-autónomas ou células de produção			
Outras formas de organização, quais ?			

### 18. Qual a divisão das tarefas ligadas à utilização de novas tecnologias ?

A quem são atribuídas as seguintes tarefas ligadas à utilização de algumas novas tecnologias na empresa?

Tarefas	Categoria profissional
Desenho feito com computador	
Planeamento e controlo da produção	
Desenvolvimento de base de dados	
Simulação de processo com CAD (Concepção Assistida por Computador)	
Programação de máquinas CNC (Máquinas e Ferramentas Computadorizadas) e robots	
Manutenção	
Reparação	
Controlo de qualidade	
Operação e controlo das máquinas	
Alimentação e descarga de máquinas	
Outros, quais:	

### 19. Execução e planeamento das tarefas

Assinale com X o item adequado.

Quem define a execução e o planeamento das tarefas?	Sim	Não
Gabinete de Planeamento e Métodos		
Chefia directa		
Equipas de trabalho		
Outros, quais:		

### 20. N.º de pessoal ao serviço na empresa (dados relativos a Dezembro 1998)

Assinale com X a situação relativa à sua empresa:

- M Muito pessoal
- A Algum pessoal
- P Pouco pessoal

Níveis de qualificação <sup>3</sup>	N.º de trabalhadores <sup>4</sup>	Situação actual		Previsão a médio prazo (3 - 5 anos)	
		Carência	Excedentes	Aumento	Redução
Quadros superiores					
Quadros médios/Técnicos administrativos					
Quadros médios/Técnicos de produção					
Encarregados, contramestres e operários chefes					
Profissionais altamente qualificados: administrativos, comerciais e outros					
Profissionais altamente qualificados: produção					
Profissionais qualificados: administrativos, comerciais e outros					
Profissionais qualificados: produção					
Profissionais semi-qualificados: administrativos, comerciais e outros					
Profissionais semi-qualificados: produção					
Profissionais não-qualificados(indiferenciados): administrativos, comerciais e outros					
Profissionais não-qualificados(indiferenciados): produção					
Praticantes administrativos e comerciais					
Praticantes da produção					
Aprendizes da produção					
Número total de trabalhadores					

### 21. Formas contratuais ?

Tipo de contratos	n.º de trabalhadores	Observações
Contratos à termo certo		
Contratos à prazo		
Subcontratação		
Outros		

<sup>3</sup> Classificação do Ministério do Emprego e Segurança Social

<sup>4</sup> Considere o mesmo número de pessoas que o indicado no Balanço Social da empresa

**21.a) Quais os tipos de formação na empresa e a quem se destinam ? - assinale com um (X)**

Tipo de formação mais frequentemente desenvolvida na empresa nos últimos 2-3 anos	A que tipo de pessoal se destina (ou)?	Duração	Situação actual			
			Excelente	Bom	Razoável	Insuficiente

**21.b) Formação profissional no exterior à empresa**

Tipo de formação mais frequentemente desenvolvida fora da empresa	A que tipo de pessoal se destina ?	Objectivos da formação	Avaliação do resultado obtido <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Indique a situação adequada de acordo com a seguinte graduação  
1- Insuficiente; 2- Razoável; 3- Boas; 4- Excelentes

**22. Considera ajustado o nível de formação e de qualificação/competência do pessoal à realização eficaz das suas funções?**

Assinale com X o item adequado:

	Muito	Suficiente	Pouco	Nada
No nível de execução				
No nível de chefias				
No nível técnico				
No nível da gestão direcção				

**23. Qual é a escolaridade mínima exigida às pessoas admitidas no nível dos trabalhadores qualificados da produção ?**

--

**24. As relações de trabalho na empresa são regidas por algum instrumento de regulamentação colectiva (contrato colectivo de trabalho, acordo de empresa, portaria regulamentadora de trabalho, etc.) ?**

assinale com um (X)

Sim	<input type="checkbox"/>	Se Sim, qual o instrumento? _____
Não	<input type="checkbox"/>	

**25.a) Considera essa regulamentação ajustada à empresa?**

assinale com um (X)

Sim	<input type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>

**25.b) Concretamente quais as categorias profissionais e profissões e a respectiva descrição funcional mais desajustadas à realidade da empresa ?**

Profissões consideradas mais desajustadas	Razões do desajustamento

**25.c) Indique as categorias profissionais ou profissões existentes na empresa e não contempladas pelos instrumentos de regulamentação**

Novas categorias profissionais / Novas profissões na empresa

**26. Que tipo de envolvimento foi utilizado em processos de mudança na empresa?**  
Assinale com X o item adequado:

Partes envolvidas	Comissão de trabalhadores	Delegados sindicais	Comissões de higiene e segurança no trabalho	Círculos de qualidade	O pessoal afectado	Outros <sup>1</sup>	Não houve envolvimento
Tipo de mudanças							
Mudança de equipamento							
Reestruturação de tarefas e funções							
Reestruturação de carreiras							
Criação de novas categorias ou funções							

<sup>1</sup> Quais ?

**27. Quais foram as formas de envolvimento na empresa em relação a estes tipos de mudança?**  
Assinale com X o item adequado:

Órgãos de delegação na empresa	Informação	Consulta	Negociação
Comissão de trabalhadores			
Delegados sindicais / Comissão sindical			
Comissão de Higiene e Segurança no Trabalho			
Círculos de qualidade			
Pessoal directamente afectado pela mudança			
Comissões paritárias			
Outros órgãos de delegação, quais?			

**28. Está prevista alguma reorganização importante a médio prazo?**

Tipo de reorganização	Objectivos

**Responsável pelo preenchimento do questionário:**

**Função:**

