

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA INDUSTRIAL

(BU)

ANÁLISE DA INDÚSTRIA TÊXTIL-VESTUARISTA NOS ANOS 80/90
DESTACANDO A INDÚSTRIA TÊXTIL DE JOINVILLE

DANIELA EXNER DE CARMONA ESTEVES



03726261

Florianópolis / SC

2001

DANIELA EXNER DE CARMONA ESTEVES

**ANÁLISE DA INDÚSTRIA TÊXTIL-VESTUARISTA NOS ANOS 80/90
DESTACANDO A INDÚSTRIA TÊXTIL DE JOINVILLE**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito à obtenção de título de Mestre em Economia.

Área de Concentração: Economia Industrial.

Orientador: Professor Dr. Hoyêdo Lins

Florianópolis / SC

2001

**ANÁLISE DA INDÚSTRIA TÊXTIL-VESTUARISTA NOS ANOS 80/90
DESTACANDO A INDÚSTRIA TÊXTIL DE JOINVILLE**

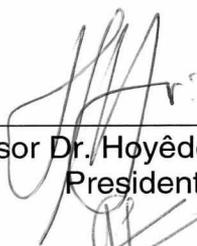
DANIELA EXNER DE CARMONA ESTEVES

Esta Dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Economia, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Santa Catarina.

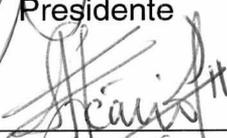


Professor Dr. Celso Leonardo Weydmann
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:



Professor Dr. Hoyêdo Nunes Lins
Presidente



Professor Dr. Sílvio Ferraz Cário



Professor Dr. Renato Ramos Campos

Aprovada em : 27/07/2001

Dedico esta dissertação a Deus, O qual acompanhou-me durante todo este período, dando-me suporte e guiando-me em cada desafio.

“Sabemos que todas as coisas concorrem para o bem daqueles que amam a Deus, daqueles que são chamados segundo o seu propósito.” Rm 8:28

AGRADECIMENTOS

Ao finalizar essa dissertação quero expressar meus especiais agradecimentos a minha família, que teve paciência, amor e compreensão.

Ao professor Dr. Hoyêdo Nunes Lins, o qual esmerou-se nas correções e na condução de toda esta dissertação.

Ao professor Dr. Sílvio Ferraz Cario, pelo aprendizado e de forma especial por nunca ter desistido de cada um dos mestrados.

Aos empresários das empresas: **Campeã S/A, Companhia Fabril Lepper, Douat Têxtil, Husky S/A, Indústrias Colin S/A, Malharia Manz Ltda**, pela paciência em responderem o questionário, e pelo conhecimento compartilhado.

À Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, especialmente ao Departamento de Economia e à Secretaria de Pós-graduação.

Ao meu noivo, sempre presente nos momentos difíceis, dando total suporte em toda e qualquer situação, incentivando-me sempre.

Aos colegas de trabalho, pelo apoio e compreensão nos momentos difíceis.

Sinceramente a todos que contribuíram para a conquista de mais essa importante etapa.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| LISTA DE TABELAS..... | VIII |
| LISTA DE QUADROS..... | X |
| LISTA DE GRÁFICOS..... | XI |
| RESUMO | XII |
| ABSTRACT | XIII |
| INTRODUÇÃO..... | 1 |
| CAPÍTULO 1 – TRATAMENTO TEÓRICO: CONCORRÊNCIA, ESTRUTURA DE MERCADO, E FORMAS DE ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL | 3 |
| 1.1 Noções de Concorrência : Breve Relato | 3 |
| 1.2 Estrutura de Mercado | 4 |
| 1.3 Formas de Organização Industrial..... | 10 |
| CAPÍTULO 2 - ESTRUTURA GERAL DO COMPLEXO TÊXTIL..... | 23 |
| 2.1 Principais Processos Produtivos do Setor Têxtil..... | 24 |
| 2.2 O Setor de Fibras Têxteis | 31 |
| 2.3 Fibras e Processos Produtivos | 32 |
| 2.4 Fibras Naturais | 33 |
| 2.5 Fibras Artificiais | 34 |
| 2.6 Fibras Sintéticas..... | 34 |
| CAPÍTULO 3 - INDÚSTRIA TÊXTIL MUNDIAL, BRASILEIRA E CATARINENSE .37 | |
| 3.1 Visão Internacional..... | 37 |
| 3.1.1 Fatores Estruturais de Competitividade..... | 39 |
| 3.1.2 Fatores Internos às Empresas..... | 41 |
| 3.1.3 Fatores Sistêmicos | 41 |
| 3.2 Visão Brasileira..... | 42 |
| 3.2.1 Características Estruturais do Setor Têxtil no Brasil..... | 43 |
| 3.2.2 Produtividade..... | 48 |
| 3.2.3 Evolução dos Investimentos | 49 |
| 3.2.4 Investimentos em Maquinário | 50 |
| 3.2.5 Impacto da Desvalorização Cambial | 51 |
| 3.2.6 Aumento das Exportações..... | 52 |
| 3.2.7 Aumento das Vendas no Mercado Interno | 53 |
| 3.2.8 Aumento da Produção | 53 |
| 3.2.9 Porte das Empresas Brasileiras..... | 54 |
| 3.2.10 Parque Fabril | 55 |
| 3.2.11 Mão-de-obra na Indústria Têxtil Brasileira | 57 |
| 3.2.12 Perfil Atual e Dimensões do Setor Têxtil Brasileiro..... | 57 |

| | |
|--|-----------|
| 3.2.13 Padrão de Concorrência..... | 60 |
| 3.3 Visão catarinense | 62 |
| CAPÍTULO 4 - INDÚSTRIA TÊXTIL-VESTUARISTA DE JOINVILLE: SITUAÇÃO PERANTE AS MUDANÇAS MACROECONÔMICAS DA DÉCADA DE 1990..... | 67 |
| 4.1 Histórico | 68 |
| 4.2 A indústria têxtil-vestuarista de Joinville frente às novas condições de concorrência: os ensinamentos da investigação empírica | 71 |
| 4.2.1 Caracterização das empresas estudadas..... | 71 |
| 4.2.2 A Abertura Comercial e seus reflexos | 73 |
| 4.2.3 Reações das Empresas ao novo contexto concorrencial | 76 |
| 4.3 Joinville pode ser caracterizado como um <i>cluster</i> ou distrito industrial têxtil-vestuarista? | 83 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 90 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 94 |
| ANEXO – MODELO DO QUESTIONÁRIO APLICADO | 97 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| TABELA 1 – PRODUÇÃO SEGUNDO A NATUREZA DAS FIBRAS (EM TONELADAS)..... | 26 |
| TABELA 2 – MÁQUINAS INSTALADAS POR TIPO E IDADE MÉDIA | 29 |
| TABELA 3 - DIMENSÕES DO SETOR TÊXTIL-VESTUÁRIO - BRASIL - 1999 | 45 |
| TABELA 4 – INVESTIMENTO EM TECNOLOGIA (1990 A 2000)..... | 46 |
| TABELA 5 - PRODUÇÃO FÍSICA DE FIOS, TECIDOS PLANOS E MALHAS – 1990-1998 (EM TONELADAS)..... | 47 |
| TABELA 6 - EVOLUÇÃO DOS DESEMBOLSOS BNDES AO SETOR TÊXTIL-VESTUÁRIO, SEGUNDO REGIÃO (BRASIL - 1990/2000) EM US\$ MILHÕES..... | 48 |
| TABELA 7 - INVESTIMENTOS NO SETOR TÊXTIL POR SEGMENTO (EM US\$ BILHÕES) – 1990 A 2003* | 49 |
| TABELA 8 - IMPORTAÇÕES POR TIPO DE MÁQUINA POR SEGMENTO – 1997-1998 (EM US\$ MIL) | 51 |
| TABELA 9- EVOLUÇÃO DE MÁQUINAS INSTALADAS NO SETOR TÊXTIL BRASILEIRO (1990 / 1998)..... | 56 |
| TABELA 10 - PERFIL ATUAL DO SETOR NO BRASIL (1990 / 1998)..... | 59 |
| TABELA 11 – RENOVAÇÃO DAS MÁQUINAS/IDADE MÉDIA (1990 / 2000)..... | 64 |
| TABELA 12 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS TÊXTEIS EM SANTA CATARINA (1997 / 1998)..... | 65 |
| TABELA 13 - NÚMERO DE TRABALHADORES (1997 / 1998)..... | 65 |
| TABELA 14 – EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES (1997 A 1999) EM US\$ | 66 |
| TABELA 15 - RELAÇÃO DE ASSOCIADOS NO SINDICATO TÊXTIL PATRONAL DE JOINVILLE (1980 / 1995) | 70 |
| TABELA 16 - FATURAMENTO ANUAL EM US\$ MIL..... | 73 |
| TABELA 17 - NÚMERO E NATUREZA DAS LINHAS DE PRODUÇÃO INTERRROMPIDAS DESDE 1980 | 74 |
| TABELA 18 - MOTIVO DA INCORPORAÇÃO DE LINHAS DESDE 1990..... | 75 |
| TABELA 19 - PRINCIPAIS OBJETIVOS DOS INVESTIMENTOS..... | 77 |
| TABELA 20 - INCORPORAÇÃO DE MÁQUINAS E SUAS MUDANÇAS | 77 |
| TABELA 21 - PERCENTUAL DOS INSUMOS IMPORTADOS SOBRE O TOTAL . | 81 |
| TABELA 22 - PROXIMIDADE OU NÃO DOS AGENTES ÀS EMPRESAS E SUA INFLUÊNCIA | 84 |

TABELA 23 - A LOCALIZAÇÃO DA EMPRESA REPRESENTA UM FATOR DE DIFERENCIAÇÃO POSITIVA EM RELAÇÃO À COMPETITIVIDADE?..... 86

TABELA 24 - PARALELO ENTRE A REGIÃO LOCAL E REGIÃO DO SUL DO PAÍS, SUA DIFERENCIAÇÃO E SEU REFLEXO NA COMPETITIVIDADE..... 87

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| QUADRO 1- EMPRESAS E SUAS ATIVIDADES DE ATUAÇÃO | 71 |
| QUADRO 2 - TOMADA DE DECISÃO | 72 |
| QUADRO 3- PROJETOS DE INVESTIMENTOS | 79 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| GRÁFICO 1 - CONSUMO APARENTE DE MÁQUINAS TÊXTEIS (EM US\$ MILHÕES) | 50 |
|--|----|

RESUMO

A indústria têxtil brasileira vem passando por diversos ciclos econômicos, os quais geraram e continuam a gerar nos dias de hoje, a transformação, a reestruturação e o redirecionamento mediante os acontecimentos do mercado internacional. Historicamente posto, pode-se observar de forma mais adequada, as características dos ciclos. Com o plano de estabilização, por exemplo, percebe-se que os preços, através da valorização do câmbio, a partir de meados de 1994, as importações intensificaram-se extremamente, chegando a balança comercial apresentar saldo negativo. Ressalta-se então neste estudo que, em Joinville, conforme será apresentado nos capítulos adiante, existia um pólo têxtil forte e conhecido em todo o Brasil até meados da década 80. A partir deste período, muitas empresas deixam de existir, fazendo com que a indústria viesse a presenciar um declínio. Assim, o foco desta pesquisa é analisar como se encontram as firmas pertencentes a este setor a partir da década de 80 até chegar à década de 90, a partir de pesquisa de campo realizada com empresas da cidade de Joinville. Inicialmente apresentar-se-á o referencial teórico norteador de todo o trabalho de dissertação, sendo que, nos capítulos que seguem serão, abordadas a estrutura do complexo Têxtil-vestuarista, bem como uma visão generalizada da mesma no mundo, no Brasil e em Santa Catarina. Uma vez apresentados os parâmetros mundial e brasileiro, passar-se-á a discutir a Indústria têxtil-vestuarista em Joinville, com o objetivo de trazer elucidação e resposta à situação da cadeia têxtil-vestuarista de Joinville.

ABSTRACT

The Brazilian textile industry has been facing up several economical cycles, which have generated and still generate nowadays the transformation, restructuring and redirection by means of the international market happenings. Historically, it may be observed in a better adequate manner, the cycle characteristics. Due to the stabilization plan, for instance, it is felt that the prices, through the exchange rate increase, from the middle of the 94's, has greatly intensified the importation of goods, coming up to a negative balance of trade. It is highlighted that, in Joinville, as stated in the following chapters, there was a strong textile pole and known all over Brazil until the middle of the 80's. From that period on many companies closed down, making a decrease in the segment. Therefore, this research focus on analyzing how the industries in this segment are running from the 80's to the 90's, based on a field work accomplished in some industries in Joinville. To start with, the theoretical reference guides the essay, followed by a chapter that encompasses the clothing segment structure, as well as a general panorama about this segment within Brazil, Santa Catarina and the world. Once presented, the world and Brazilian parameters, the clothing segment in Joinville will be targeted, aiming at bringing elucidation and answers to the clothing segment situation in Joinville.

INTRODUÇÃO

A indústria têxtil brasileira vem passando por diversos ciclos econômicos, os quais geraram e continuam a gerar nos dias de hoje, a transformação, a reestruturação e o redirecionamento mediante os acontecimentos do mercado internacional. Historicamente posto, pode-se observar de forma mais adequada, as características dos ciclos.

Até a década de 90, vivia-se sob um regime de proteção à indústria nacional, o qual, por um lado favorecia às empresas do setor através das altas taxas de lucro e, por outro, não incitava a uma competitividade entre as empresas nem a uma busca por modernização do parque fabril e dos processos envolvidos. No início da década de 1990, com a abertura do mercado brasileiro às importações, a indústria têxtil vê-se inserida em um mercado bastante competitivo e extremamente diferente ao qual estava acostumado.

Com o plano de estabilização dos preços através da valorização do câmbio, a partir de meados de 1994, as importações intensificaram-se extremamente, chegando a balança comercial apresentar saldo negativo em novembro deste ano.

Foram feitos, entre os anos de 1994 e 1998, muitos investimentos principalmente na modernização tecnológica, através da compra de máquinas e equipamentos, perfazendo um total de cerca de US\$ 6 bilhões.

Diversos outros efeitos foram sentidos na cadeia têxtil-vestuarista, tais como as desverticalizações, a flexibilização na produção, a introdução e aperfeiçoamento de novas técnicas de produção, a exigência de mão-de-obra mais bem qualificada, bem como as implementações em sistemas de qualidade de produção.

Diante deste panorama apresentado, e principalmente pelo fato da pesquisadora trabalhar no ramo Têxtil-vestuarista desde 1991, levando-a a observar algumas mudanças nestas indústrias, tanto de cunho gerencial, quanto operacional, aguçando desta forma o interesse em se estar analisando os diversos fatores que levaram a indústria a executarem tais mudanças é que se pretende inicialmente,

caracterizar e analisar a Indústria Têxtil-vestuarista de Joinville, com enfoque principalmente nas grandes empresas do setor. Ressalta-se que, em Joinville, conforme será apresentado nos capítulos adiante, existia um pólo têxtil forte e conhecido em todo o Brasil até meados da década 80. A partir deste período, muitas empresas deixam de existir, fazendo com que a indústria viesse a presenciar um declínio. Assim, o foco desta pesquisa é analisar como se encontram as firmas pertencentes a este setor a partir da década de 80 até chegar à década de 90, a partir de pesquisa de campo realizada com empresas da cidade de Joinville.

Inicialmente apresentar-se-á o referencial teórico norteador de todo o trabalho de dissertação, sendo que, nos capítulos que seguem serão, abordadas a estrutura do complexo Têxtil-vestuarista, bem como uma visão generalizada da mesma no mundo, no Brasil e em Santa Catarina. Uma vez apresentados os parâmetros mundial e brasileiro, passar-se-á a discutir a Indústria têxtil-vestuarista em Joinville, com o objetivo de trazer elucidação e resposta à situação da cadeia têxtil-vestuarista de Joinville.

CAPÍTULO 1 – TRATAMENTO TEÓRICO: CONCORRÊNCIA, ESTRUTURA DE MERCADO, E FORMAS DE ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL

Nas décadas anteriores a 90, observou-se um processo de transformação industrial, fazendo surgir um novo paradigma tecnológico, motivando uma revisão dos processos produtivos e das formas de competição. Os processos produtivos deixaram de ser estanques, exigindo-se uma maior agilidade na consecução dos produtos e conseqüente variedade. A flexibilidade e a rapidez nos lançamentos de novos produtos passaram a ser essenciais para manter-se competitivo.

Diante destas mudanças, procurou-se observar como as empresas líderes do Complexo Têxtil de Joinville reagiram a tais implementações e como se encontram atualmente. Através de pesquisa foram auferidos dados para caracterizar a estratégia competitiva do complexo em questão e sua adequação ao padrão de concorrência vigente.

Antes de definir qual o referencial teórico norteador deste trabalho, é preciso esclarecer alguns temas importantes como concorrência, competitividade e *clusters* industriais.

1.1 Noções de Concorrência : Breve Relato

A primeira análise deste estudo, refere-se a não observância da conduta das empresas, ou seja, no processo de concorrência a forma que as empresas atuam não tem influência alguma, já que ela está condicionada pela estrutura de mercado vigente.

Uma forte teoria sobre a concorrência é o enfoque neo-shumpeteriano, segundo o qual, POSSAS (1996:73) define-a como sendo o “processo básico de interação das unidades econômicas (empresas, principalmente) em busca do lucro, mediante permanente esforço inovativo – da diferenciação dos concorrentes (...), da qual se destaca a dimensão ativa, transformadora, e não apenas a usual dimensão passiva, de ajustamento e eliminação de lucros extraordinários”.

Conforme FERRAZ (1995, p.9), quando do estudo da competitividade, é preciso levar em conta inúmeras variáveis relacionadas às formas de concorrência, tais quais: “os processos de esforço de vendas, de capacitação produtiva, recrutamento e treinamento de mão-de-obra, gestão da produção e da qualidade”.

O padrão de concorrência, por sua vez, é definido por KUPFER (1991, p: 19) como bastante dinâmico, em que “em cada espaço de competição (mercado ou indústria, região ou nação) vigoraria um padrão de concorrência definido como um conjunto de formas de concorrência (como preço, qualidade, habilidade de servir ao mercado, esforço de venda, diferenciação de produto, etc.) que se revelam dominantes nesses espaços”. Ou seja, as formas de concorrência em determinado local diferem das em outro local, fazendo com que o padrão de concorrência acompanhe as formas de concorrência dominantes.

Portanto, o padrão de concorrência não é estático, mas sim, este, em mercados e tempos específicos, pode alterar-se em razão das formas de concorrência que predominam em um e outro local. De forma sintética, o padrão de concorrência é determinado pelas estratégias adotadas pelas firmas atuantes em um dado mercado e tempo. Tendo-se estabelecido o termo padrão de concorrência, tratar-se-á de estratégia competitiva.

1.2 Estrutura de Mercado

Nos estudos econômicos, observa-se a abordagem do trinômio “Estrutura-Condução-Desempenho (E-C-D)”, a qual supõe que “os fatores determinantes da estrutura de um mercado condicionam a condução das empresas atuantes neste mercado, determinando, por sua vez, o seu desempenho”. (CROCCO, 1994:156)

A estrutura de mercado é composta por diversos elementos, tais quais: quantidade de compradores e vendedores; possibilidade ou não de diferenciação de produtos; barreiras à entrada; estruturas de custos; integração vertical e, por fim, existência ou não de conglomerados. De acordo com CROCCO (1994:156) são três os fatores determinantes destas características: a existência ou não de economias

de escala (economias provenientes de uma melhor divisão do trabalho, melhor utilização do equipamento, learning-by-doing, promoções de vendas em larga escala); as fusões entre as empresas (objetivando incrementar a concentração dentro de um dado mercado); aumento dos lucros através de esforços comuns e acordos comuns entre empresários; impactos de políticas governamentais (tais quais leis anti-trustes; leis de patentes, política tarifária).

Assim pode-se entender que, existe uma estratégia competitiva entre as empresas, onde, existem vários dados que, neste estudo, serão utilizados aqueles que servirão de base para uma melhor análise e compreensão.

Vale salientar que, o grau de concorrência em uma firma, conforme PORTER (1986), implica ações ofensivas e defensivas para melhores posições da firma contra as forças competitivas de seu ambiente, com objetivos não só de enfrentar, mas também influenciar. Para o autor, estas forças competitivas são: poder de negociação dos fornecedores, poder de negociação dos compradores em relação à firma, entrantes potenciais, ameaça de serviços ou produtos substitutos e concorrentes na firma. Para este autor, o que vem a influenciar o poder de negociação tanto do comprador quanto do fornecedor são o número deles no mercado onde a firma atua.

Ainda segundo PORTER (1986) para os fornecedores, o poder de negociação é revelado através dos seguintes aspectos: quando é dominado por poucas empresas e é mais concentrado que os seus compradores; quando a indústria para qual vende não é um importante comprador; para o comprador seu produto é importante; quando o fornecedor possui produtos diferenciados ou desenvolveu custos de mudança; quando há a possibilidade por parte do fornecedor de integração para frente.

O comprador, por sua vez tem poder de negociação em relação a seus fornecedores, quando: está concentrado ou compra em grandes quantidades; adquire produtos os quais fazem parte dos seus próprios custos; compra produtos padronizados ou não diferenciados; há poucos custos de mudança; obtenha baixos lucros; tenha a possibilidade concreta de produzir o produto a ser comprado (integração para trás); não veja o produto como parte importante para a qualidade dos seus produtos; tem total informação dos custos de seu fornecedor e sabe exatamente até onde pode forçar para a queda do preço.

Portanto, novas empresas que queiram entrar no mercado, podem acarretar redução de preços ou fazer com que os custos dos participantes sejam inflacionados, reduzindo assim a rentabilidade. Contudo, estas firmas apenas arriscarão entrar, caso não haja *Barreiras de Entrada* em conjunto com uma inércia por parte daqueles que já concorrem na indústria. Em contrapartida, caso as barreiras sejam altas, o entrante pode vir a sofrer algum tipo de ataque da concorrência, fazendo com que a ameaça de entrada passe a ser de menor incidência.

Existem alguns tipos de barreiras, tais quais: Economia de Escala (produção de bens em larga escala, com o objetivo de redução nos custos); Diferenciação do Produto (técnicas utilizadas para criar diferenças no produto de uma empresa em relação a seus similares e concorrentes, tentando influenciar o comprador, evitando que considere os produtos substituíveis entre si); Necessidade de Capital (poderá ser uma barreira caso haja a necessidade de alto investimento para poder competir); Custos de Mudança (são custos que o comprador pode vir a ter caso queira mudar de um fornecedor para outro); Acesso aos canais de Distribuição; Desvantagens de Custo Independentes de Escala (além da barreira de produção em escala, os entrantes podem sofrer outras barreiras que independem de qualquer dos tópicos acima citados, como: tecnologia patenteada, acesso favorável às matérias-primas, localizações favoráveis, subsídios oficiais, curva de aprendizagem ou de experiência).

Quanto à ameaça da substituição de produtos ou de serviços, esta diminui o campo de ação das firmas, principalmente em relação aos preços, já que o consumidor pode sempre trocar o bem consumido.

A rivalidade entre os concorrentes sempre ocorre quando um ou mais concorrentes sentem-se pressionados, vislumbram a possibilidade de obterem uma fatia a mais do mercado ou ainda de melhorarem sua rentabilidade. Conforme CROCCO (1994:158), esta busca por parcelas de mercado pelas empresas é fundamental para a estratégia competitiva de uma empresa.

Porém, muitas vezes, como afirma CROCCO (1994) as táticas utilizadas ou os fatores que influenciam a rivalidade podem ser a disputa de preços (redução de preços para conquistar mais compradores, resultando em redução de lucros); o crescimento da indústria; o número de concorrentes no mercado; a diferenciação de produtos; os custos de mudança (custos que a empresa tem ao

começar em um novo mercado, abandonando o atual); as altas barreiras à saída, dentre outros.

Determinar uma estratégia competitiva, portanto, implica identificar o posicionamento da firma em seu ambiente, determinando seus pontos fortes e fracos para fortalecer os primeiros e antecipar, defender e alterar os segundos.

PORTER (1986) estabelece três estratégias competitivas genéricas: liderança no custo total, diferenciação e enfoque. Uma vez que a empresa adota como estratégia a liderança de custo total, isto quer dizer que o objetivo central é tornar-se o produtor de menor custo em sua indústria.

No caso do enfoque principal ser o da diferenciação, a empresa irá buscar transformar um produto, criando diferenças entre ele e seus similares e concorrentes. Desiste-se “da conquista de amplas parcelas de mercado”, sendo “recompensada pela singularidade do produto, com um preço-prêmio. (CROCCO 1994:159)”.

Por fim, a estratégia de enfoque pode ser tanto em relação ao custo quanto à diferenciação. CROCCO (1994:159) em seu estudo explica que a “pré-condição básica para a sua adoção é a diferença entre o segmento-alvo *vis-a-vis* o restante da indústria e a possibilidade da firma atender melhor e mais eficientemente o segmento-alvo”. Em outras palavras, é preciso analisar o enfoque da empresa, observando como a indústria ao qual a mesma está inserida vem agindo, para suprir as lacunas deixadas e, assim, alcançar seu objetivo.

Segundo PORTER (1986), a firma deve escolher uma das três estratégias conforme as cinco forças estratégicas citadas. O objetivo desta análise para a firma é definir as posições estratégicas a serem tomadas. Dentro deste tema de estratégia competitiva, alguns autores têm como elemento central, determinar estratégias envolvendo a tecnologia, tais quais Nelson e Winter (1982), que contribuíram para o avanço da Teoria Evolucionista da Firma.

O objetivo, conforme POSSAS (1989) in CROCCO (1994:160) foi elaborar uma teoria microeconômica alternativa, fazendo com que a base de análise fosse enfocada na “dinâmica de transformação das próprias estruturas de mercado a partir de sua base produtiva”, deixando de concentrar-se na firma *per si* ou em mercados analisados por critérios estáticos.

Importante antes da elucidação da Teoria Evolucionista, necessário se faz a citação do ponto de vista da Teoria Neoclássica do crescimento econômico.

Conforme NELSON (1995: 67), a teoria de crescimento neoclássica,¹ é de certa forma a que Marshall tinha em mente quando tratou das teorias baseadas no conceito mecânico do equilíbrio (*mechanical concepts of equilibrium*). Continua o autor citando que, nos últimos anos, têm surgido algumas propostas para corrigir a “simples” teoria de crescimento neoclássica, bem como dar ênfase ao fato do avanço tecnológico ser, até certo ponto, endógeno. Ressalta o autor: “*however these “new” neoclassical models are “mechanical” in the same sense as are the old ones*”.²

NELSON (1994) complementa que todos os sérios estudiosos declararam que, no processo do avanço tecnológico, realmente existe uma incerteza, opiniões diferentes entre os *experts*, bem como surpresas. Acham que é bastante inapropriada a analogia mecânica, envolvendo um equilíbrio móvel, em que “os atores sempre se comportam como se soubessem o que estão fazendo”.³ Contudo, os estudiosos concordam sim que o processo de desenvolvimento econômico deve ser visto e entendido sob o ângulo da evolução, e não de um constante equilíbrio.

O desafio no entanto, é traçar uma teoria de crescimento em que o avanço tecnológico e a formação de capital, juntos, levem a um crescimento, capaz de explicar o padrão macroeconômico observado com base na teoria evolucionista e não somente através de um prisma estático.⁴ Em outras palavras, a firma está inserida em um contexto em que o futuro é incerto e os resultados não são conhecidos *ex-ante*, diferente do que prega a teoria microeconômica neoclássica.

NELSON (1994:50) afirma que a motivação para o desenvolvimento desta teoria, estava na tentativa em se incorporar na teoria de crescimento econômico, a característica de avanços tecnológicos que se ajustassem melhor com o que se sabia deste processo do que seu tratamento na teoria neoclássica de

¹ Crocco (1994, p. 160) relata que a teoria neoclássica dita a firma como um “organismo sem memória e/ou passado, na qual as decisões atuais não se relacionam com decisões anteriormente tomadas”, não existindo lugar para as incertezas, sabendo o agente econômico de antemão todos os resultados possíveis. Uma vez que todos os “agentes econômicos” põem em prática tal comportamento, são reveladas todas as variáveis econômicas relevantes, determinando o equilíbrio do sistema.

² Contudo, estes novos modelos neoclássicos são mecânicos da mesma forma como os antigos.

³ Nelson, 1995, p. 68: “*the actors always behave as if they knew what they were doing*”.

⁴ Nos dizeres de Nelson (1995, p. 68): “*The challenge faced by the authors considered in this section has been to devise a theory of growth in which technical advance and capital formation together drive growth, as in neoclassical growth theory, and which is capable of explaining the observed macroeconomic patterns, but on the basis of an evolutionary theory of technical change rather than one that presumes continuing equilibrium*”.

crescimento.⁵ Especificamente, o autor trata o avanço tecnológico como um processo de evolução, em que novas alternativas tecnológicas interagem com uma prática corrente, determinando-se *ex post* os ganhadores e os perdedores e, geralmente, com uma considerável incerteza *ex ante* na espera de quem será o vencedor.⁶

Contudo, apesar desta incerteza de qual tecnologia será bem sucedida e qual não, NELSON (1994) notou que estas mudanças tecnológicas estão longe de serem aleatórias. Ou seja, foi verificada a existência de uma seleção fortemente sistemática, bem como a criação de alternativas geralmente focadas.⁷ Na maioria dos modernos campos tecnológicos, o conhecimento tecnológico e das necessidades do mercado, servem de referencial para, de certa forma, saber-se qual mudança tecnológica será bem sucedida e qual não.

Concomitantemente ao fato de que para a firma o futuro é incerto e os resultados não são antecipadamente conhecidos, uma vez decididos os patamares de produção de investimentos, os mesmos só poderão ser alterados através de uma análise de custos.

O passado da firma, ou seja, as rotinas já executadas, são levadas em conta para tomadas de decisões futuras. Segundo ARAÚJO (1985) in CROCCO (1994:161) estas rotinas resumem-se por serem um “conjunto de práticas, regulamentos e critérios de decisão incorporadas ao cotidiano das firmas em seus diferentes níveis”. Nelson (1995, p. 68) definiu termo rotina como sendo a execução de práticas sem muito pensar, antes como algo corriqueiro ou como um costume ou hábito.

Tais rotinas, no entanto, ao serem observadas para decisões futuras, nem sempre acarretarão os mesmos resultados já alcançados. Portanto, a firma fará uso de procedimentos já executados na escolha de como investir e que direção tomar, não implicando, contudo, em resultados repetitivos e previsíveis. (CROCCO 1994:161)

⁵ “Much of the motivation behind my early work with Winter was to try to incorporate in an economic growth theory a characterization of technical advance that squared better with what was known about that process than its treatment in neoclassical growth theory.” Nelson, 1994, p. 50.

⁶ “In particular, we treated technical advance as an evolutionary process, in which new technological alternatives compete with each other and with prevailing practice, with *ex post* selection determining the winners and losers, usually with considerable *ex ante* uncertainty regarding which the winner will be.” Nelson, 1994, p. 50.

⁷ Nelson, 1994, p. 50.

De acordo com NELSON (1982) na firma, podem ser observadas três classes de rotinas: **quanto às características operacionais** (refere-se a como e quanto produz a firma em um dado período de tempo, com base em seu estoque de capital, planta e outros, os quais não podem ser acrescidos no curto prazo); **quanto ao aumento ou diminuição deste estoque de capital** (com base no lucro e talvez em outras variáveis); **quanto ao P&D** (ou seja, rotinas utilizadas no intuito de modificar diversos aspectos das características operacionais da firma, ou seja, a pesquisa por melhores jeitos das atividades serem feitas).

Outra característica da Teoria Evolucionista, surge desta terceira rotina. É a busca, pela empresa, de novas oportunidades através de inovações tecnológicas. As necessidades do mercado, por sua vez, adicionados aos procedimentos de rotina, impulsionarão a firma a delimitar e a buscar seus objetivos, caracterizando a isto de estratégia. Assim, o próprio mercado delimitará qual foi a melhor estratégia usada, ou seja, conforme CROCCO (1994:162) “nota-se aqui uma interação endógena entre estratégia e estrutura que se estabelece a longo prazo”.

Em síntese, o tema estratégia competitiva, para PORTER (1986), trata-se de analisar o ambiente em que a firma se encontra e sua atuação frente às forças competitivas, para descobrir quais os pontos fracos e fortes. Uma vez feito isto, passa-se a delimitar qual a estratégia mais condizente para o mercado no qual se está inserido, sem esquecer das condições da firma.

Para a Teoria Evolucionista, o tema central encontra-se na tecnologia, a qual servirá de base para a elaboração da estratégia competitiva da empresa. Em outras palavras, far-se-á um paralelo entre a base produtiva da firma, as rotinas já uma vez postas em prática no passado e as regras do mercado, para estabelecer estratégias a serem perseguidas. Portanto, há uma interação entre estratégia e estrutura.

1.3 Formas de Organização Industrial

No dia-a-dia de uma empresa, existem uma série de rotinas e procedimentos. Uma destas rotinas, caracteriza-se por PORTER (1986:155) “alterar

as normas de produção da empresa”, ou seja, a busca de inovações quanto aos produtos e processos produtivos, ficando caracterizada como um dos elementos centrais, a mudança tecnológica.

Neste sub-título, tratar-se-á da interação entre a firma, a estrutura produtiva e a inovação, sob este enfoque.

A mudança tecnológica, não pode ser considerada como um processo aleatório, mas sim até certo ponto orientada, uma vez que é baseada em um conhecimento tecnológico pré-existente. Nos dizeres de NELSON (1994:50)⁸: “o avanço tecnológico de hoje, adveio dos procedimentos do passado e daquilo que já se tinha alcançado anteriormente e das diversas melhorias em várias direções”. Portanto, o caráter cumulativo do conhecimento tem em si um determinante fundamental, ou seja, as rotinas do passado vão gerando um certo conhecimento, que por sua vez traduz-se por ser essencial para novos avanços tecnológicos.

Uma vez inserida uma inovação na empresa, o próprio mercado se encarregará de fazer a seleção das inovações e por conseguinte das estratégias adotadas. Se a estratégia for sancionada, a inovação passará a ser difundida.

Todo o processo de geração e difusão de inovação não é idêntico em toda a estrutura produtiva, sendo que, Pavitt (1984) desenvolveu um estudo em que as indústrias são diferenciadas conforme ocorra o processo de geração e difusão de tecnologia: **Indústrias dominadas pelos fornecedores** (a difusão e incorporação de tecnologia dá-se através da compra de equipamentos, ou seja a geração de inovação ocorre externamente à indústria); **Indústrias intensivas em escala** (são empresas que trabalham em economia de escala, são verticalizadas, destinam quantias à P&D e, conseqüentemente, criam as inovações); **Indústrias de fornecedores especializados** (são as indústrias que fornecem para os primeiros desta lista, ou seja, desenvolvem os produtos – bens de capital – que são utilizados em outros setores); **Indústrias baseadas na ciência** (investimento intensivo em P&D, fornecem bens de capital e intermediários).

Infere-se do que foi exposto acima que o processo de geração e difusão de inovações e por conseguinte de tecnologia nas empresas, não ocorre e se desenvolve sempre da mesma forma.

⁸ Originalmente em inglês.

Os estudos sobre a forma de organização industrial e a competitividade entre as empresas, são muito extensos e abrangentes, sendo impossível relatar por completo todos os pontos de vista. Contudo, apresentar-se-á de forma sucinta este tema, com a finalidade de embasar esta dissertação.

Conforme FERRAZ (1995:1), o conceito de competitividade pode ser dividido em duas famílias: Ponto de vista do **desempenho** e o Ponto de vista da **eficiência**. Quanto à primeira, determina-se a competitividade de uma empresa ao analisá-la em um determinado tempo e a sua respectiva participação no mercado (market-share). Nessa visão, será a demanda do mercado que definirá a posição competitiva das empresas, ou seja, os esforços produtivos, comerciais e de marketing foram bem sucedidos quando os produtos foram adquiridos. Nesta vertente, a competitividade é caracterizada como uma vertente *ex-post*, ou seja, somente *a posteriori* pode-se definir uma empresa como sendo ou não competitiva.

Quanto à segunda família, o ponto de vista central para determinar a competitividade de uma firma é a eficiência, ou seja, a capacidade de transformar insumos em produtos com o máximo de rendimento. O que determina a competitividade neste caso é a capacitação tecnológica, gerencial, financeira e comercial escolhida do produtor, sendo, portanto, definida *ex-ante*.

Contudo, analisando estas duas vertentes, as mesmas apresentam-se estáticas, na medida em que não conseguem capturar a essência da competitividade em relação à estrutura organizacional, assim, examinando apenas o resultado dos indicadores do passado. Uma análise de competitividade em relação à estrutura organizacional a principio deve levar em consideração somente dados como “preço, custo e taxas de câmbio que pelo que se observa são insuficientes e levam a conclusões distorcidas” (FERRAZ 1995: 2).

CROCCO (1994:166) corrobora com o escrito acima, afirmando que o conceito de competitividade deve representar mais do que ser simplesmente uma “característica exclusivamente intrínseca de um produto ou de uma firma”.

Para FERRAZ (1995:2) a definição de competitividade é a de que “a capacidade da empresa formular e implementar estratégias concorrencias, que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado”.

Portanto, a empresa definirá sua estratégia competitiva tendo em vista o mercado em que está atuando, e sua competitividade será auferida mediante seu

desempenho no mercado e sua eficiência produtiva frente à capacitação acumulada.

Diante disto, percebe-se que a competitividade deve englobar em seu conceito, simultaneamente os aspectos internos à empresa e os externos, como o padrão de concorrência vigente no mercado em que a mesma atua.

Conceito de distrito industrial não é recente. Alfred Marshall (SCHMITZ e NADVI, 1994:2-3) aferiu que, já no final do Séc. XIX, quando pequenas empresas, de um setor industrial específico encontram-se próximos uns dos outros, existe a possibilidade de ganhos econômicos. As firmas especializam-se em determinados processos produtivos, criando assim, uma intensa divisão de trabalho interfirmas. Tem-se portanto, uma atmosfera industrial local, já que existe um conhecimento especializado comum disponível a todas as firmas do “cluster”, bem como os valores culturais e sociais comuns. Portanto, para MARSHALL (1919) o tema central para a definição de distrito industrial está ligado à concentração de indústrias especializadas em determinados lugares.

Do conceito apresentado acima, advém uma série de entendimentos de diversos autores, os quais passarão a ser discutidos. As teorias por eles formuladas vão, desde uma análise do surgimento de um novo regime de acumulação (substituindo o paradigma taylorista/fordista), passando por aqueles que acreditam ser o distrito industrial o meio pelo qual as PME's podem desenvolver-se numa dada região através do compartilhamento interfirmas, até à teoria que o encara como uma linha do capitalismo global.

Quanto à diferenciação entre *Cluster* e Distrito Industrial, o primeiro caracteriza-se pela existência de, em uma mesma região geográfica, concentração de empresas do mesmo setor, tendo isto se dado geralmente de forma espontânea. Conforme SCHMITZ (1997:169), nos *clusters* existem “amplas oportunidades para a divisão do trabalho entre as empresas e, portanto, para a especialização e a inovação essenciais para competir fora dos mercados locais. Há também oportunidades substancialmente maiores para a ação conjunta”.

Configuram-se portanto, os *clusters* em oportunidades, as quais, podem ou não se concretizar. Existe a possibilidade, ao longo do tempo, do *cluster* vir a transformar-se em distrito industrial, a partir do desenvolvimento de estratégias de crescimento. Para que houvesse de fato esta mudança, é importante salientar que,

o fator principal, ou seja, a cooperação, fosse bastante intensificada, como será visto na continuação deste estudo.

A forma organizacional do cluster (concentração geográfica e setorial de firmas), nos dizeres de LINS (2000) consiste em elemento básico do arranjo socioprodutivo relacionado à forma distrito industrial. No entanto, é importante ressaltar que a concentração geográfica não é condição suficiente para assegurar lucros e certeza do sistema produtivo aqui mencionado. Esta aglomeração setorial especializada é de grande valia para o desempenho positivo das empresas e da economia local-regional, mas que, contudo, não garante necessariamente sempre um resultado final positivo.

Outro dado que precisa ser apresentado é que, em alguns países os *clusters* são associados a fatores de “identidade cultural”, podendo esta identidade resultar em uma dificuldade para a instalação de outras empresas (as quais não estão dentro dos padrões sócio-culturais da região), vindo a prejudicar os membros do *cluster*. Uma vez que as relações interfirmas vão se fortificando – através da confiança recíproca e da cooperação – existe a possibilidade do *cluster* avançar para um novo estágio de organização industrial, qual seja, o Distrito Industrial.

Há que se enfatizar que “a forma *cluster* favorece – e até mesmo induz – a ação conjunta, as relações interfirmas, mas não é de forma alguma sinônimo destas” (Lins 2000:45). Percebe-se que a formação do *cluster* está relacionada “à intensidade dos vínculos estabelecidos entre agentes locais, particularmente as empresas, e destes com o exterior dos *clusters*”. (LINS 2000:46)

BEST (1990) complementa que o conjunto setorial de empresas somente poderá ser considerado como Distrito Industrial, uma vez estabelecidos vínculos ao longo da cadeia produtiva de tal forma a possibilitar que o produto venha a ser coletivamente e simultaneamente repensado e alterado.

Neste cenário, portanto, pode-se afirmar que o distrito industrial caracteriza-se por ser um *cluster* com cooperações interfirmas constantes a montante (fornecedores) e a jusante (clientes), não importando se mercantis ou não, e, na verdade, abarcando ambos. Sendo assim, o distrito industrial pode ser sempre um *cluster*, sendo impossível a afirmação do inverso.

Para RABELOTTI (1993), os distritos industriais têm algumas características: **1** Desintegração vertical da produção, sendo que as firmas

apresentam-se especializadas em fases do processo produtivo; **2** Apoio à produção e comércio por oferta de serviços especializados; **3** Existe competição e concorrência, mas são cooperativas; **4** Existência de identidade sócio-cultural; **5** Envolvimento de instituições públicas e privadas. Essencial é alertar, conforme diversos autores, que estas características, e, por conseqüência o próprio distrito industrial, somente pode ser alcançado quando o processo for espontâneo.

De uma forma sintetizada, e com base no colocado por SCHMITZ (1997), apresentar-se-á abaixo os contrastes entre *cluster* e Distrito Industrial: **Cluster** – Integração vertical ineficiente e altos custos; *clustering* de firmas independentes; busca de mercado e vendas são dependentes de esforço próprio; cultura familiar ou individualismo interesseiro. **Distrito Industrial** – A especialização de tarefas traz benefícios; Clustering de firmas interdependentes e ganhos de associação; Apoio coletivo; Cultura de "studied trust", cooperação e solidariedade cívica.

Uma vez delimitados estes conceitos básicos passar-se-á a discriminar alguns estudos teóricos feitos sobre este sistema de produção denominado de Distrito Industrial.

O sistema fordista veio em substituição à produção artesanal, sendo possível através do advento das tecnologias de produção em série. Este sistema tem como princípios que: a empresa, na fabricação de um produto ou vários;⁹ para diminuição dos custos, estabelecia que o mesmo deveria ser feito em massa e adotando tecnologia que maximizasse a produção por operário; trabalho especializado, onde cada tipo de trabalhador desempenhe o mesmo tipo de função.

O ponto chave deste sistema passa a ser a produção em série e em larga escala. As mercadorias seriam padronizadas (com o objetivo de ganhos de produtividade) fazendo com que a função dos trabalhadores fosse sempre a mesma.

Na década de 70 e 80 o paradigma fordista do sistema de produção entrou em crise, fazendo surgir, conforme PIORE e SABEL (1984) um novo conceito de industrialização, conceito este baseado na "Especialização Flexível" (que

⁹ Para a produção de um só produto, a empresa deveria dedicar-se a estar verticalizada.

despertou o interesse pelas configurações produtivas associadas aos Distritos Industriais, principalmente na Europa), a qual constitui-se no Distritos Industrial.¹⁰

Ressaltam os autores acima que a produção em série não é deixada de lado, mas sim existe uma coexistência com esta e a especialização flexível. A isto se denomina dualismo industrial, ou seja, no mesmo espaço econômico interagem as pequenas e médias empresas (especialização flexível) com as grandes empresas (produção em massa).

Uma produção mais flexível e inovativa foi praticamente uma exigência nos mercados em que o foco deixou de ser o preço, passando a ser o da qualidade e diferenciação de produtos, com o objetivo de alcançar patamares mais lucrativos. A desverticalização, por sua vez, também foi constatada a partir do momento em que a produção passou a ser com enfoque em produtos diferenciados e os custos de conexão entre os segmentos dos processos produtivos foram diminuídos, viabilizando assim, o fortalecimento de empresas que subcontratam e terceirizam.

Portanto, surgem firmas especializadas (com o objetivo de atuarem como subcontratadas) em razão da exigência da flexibilização da produção, fazendo com que a produção seja direcionada para produtos mais especializados (os quais não são feitos em largas quantidades como eram no período anterior).

Para a consecução destes produtos especializados são necessários maquinários que correspondam a esta especificidade. Estas máquinas por sua vez não serão produzidas em série, já que a demanda por elas não seria absorvida. Quanto mais específica a mercadoria mais restrito seu mercado.

Destaca-se neste cenário o desenvolvimento da indústria microeletrônica. Com a introdução da tecnologia microeletrônica os processos produtivos tornaram-se mais flexíveis se comparados à base tecnológica anterior, o que acarretou diminuição dos custos de reprogramação de processos produtivos, bem como, a possibilidade de sua utilização em setores com estágios descontínuos de produção.

Segundo BOTELHO (1998:105) As alterações não foram somente a nível tecnológico, mas também quanto às “novas formas de organização do processo produtivo e de relacionamento interempresas”. Verificou-se que a incorporação das novas tecnologias seria economicamente inviável sem a implantação de uma

¹⁰ O conceito de especialização flexível diferencia-se do modelo fordista (o qual baseia-se na produção em massa) por apresentar métodos flexíveis de produção em razão da utilização de tecnologia de microeletrônica

reorganização do processo produtivo, levando a uma maior flexibilidade nos processos de trabalho (como trabalhadores multiquificados aptos a utilizarem equipamentos mais sensíveis e complexos) e na organização da empresa (maior integração entre a produção física e as pessoas responsáveis na tomada de decisão).

Nas relações interempresas deu-se um aumento de cooperação, principalmente nos níveis pré-competitivos (como a formação de networks para pesquisa tecnológica). (BOTELHO, 1998)

Destaca-se ainda que estas mudanças tecnológicas e organizacionais no padrão de produção ocorridas diferenciam-se do padrão anterior (taylorismo/fordismo) e puderam ser incorporadas igualmente por pequenas empresas, deixando as economias de escala serem o principal parâmetro de avaliação de eficiência. Como as novas tecnologias – através da facilidade de programação e reprogramação a custos baixos – viabilizam a produção a custos competitivos, as economias de escopo passaram igualmente a serem analisadas quanto à eficiência produtiva. (BOTELHO, 1998)

Destarte, percebe-se que, em diferentes casos, a produção artesanal complementa a produção em série, sendo que o papel da primeira classifica-se neste contexto, como subordinado e complementar. Para alguns autores, na grande empresa (na produção em série) é que seriam exigidas novas tecnologias e inovações, impulsionadas pelo dinamismo, caracterizando-se como a “puxadora da competitividade”. (Cfe. GASTALDON, 2000:20)

Outra consequência da forma flexível de organização produtiva foi a de transformar e realocar a posição geográfica da produção, ou seja, determinadas cidades ou regiões têm sua economia voltada para um mesmo produto. Isto assim ocorre já que, com a desverticalização, as relações transacionais (que eram tratadas dentro da empresa) passam a ser terceirizadas, sendo, contudo, necessários contatos diretos (face a face).

COURLET e PECQUEUR (1994) aperfeiçoaram o termo flexibilidade, relatando que esta não se caracteriza somente por responder de pronto às solicitações do mercado, mas também à agilidade de adaptação às mudanças econômicas e tecnológicas.

Portanto, para PIORE e SABEL (1984), determinada cidade ou região caracteriza-se por ser um Distrito Industrial, quando existe: proximidade geográfica, setorialmente especializadas; predominância de PME's; colaboração e competitividade (embasadas em inovações e não em reduções de preços) interfirmas; uma identidade sócio-cultural, facilitando o relacionamento das firmas entre si, e empregadores e funcionários especializados; desverticalização da produção; rede de instituições públicas e privadas locais com a finalidade de fortalecer a capacidade inovativa da indústria local.

Uma vez delimitadas as características dos Distritos Industriais, cabe ressaltar alguns fatores determinantes percebidos em distritos bem sucedidos, tais quais: **economias externas** – ou seja, existe uma interação bastante ativa entre empresas e instituições públicas e privadas, as quais interagem no sentido de incentivar inovações, modernização produtiva e o aprimoramento da cooperação. Como nos Distritos Industriais existe uma forte especialização produtiva, as informações circulam em maior escala, sendo isto e a qualificação especializada das pessoas, um dos pontos fundamentais para o contínuo modernização e da inovação; **cooperação interfirmas** – alguns autores defendem a idéia de que são necessários mecanismos que viabilizam a cooperação entre as empresas para o sucesso do distrito.

Contudo, outros autores como BOTELHO (1998:111) ressaltam a importância da concorrência e da cooperação estarem ocorrendo simultaneamente, sendo a cooperação quando da “aquisição coletiva de materiais, utilização conjunta de equipamentos e instalações, presença de instituições promotoras da modernização produtiva do conjunto das empresas”; **flexibilidade** – em razão da inserção do novo paradigma tecnológico, como já mencionado, o qual demanda uma resposta mais rápida às transformações produtivas exigidas pelo mercado, sendo que, nos distritos industriais estas respostas vêm rápidas já que existe uma mão-de-obra qualificada e polivalente, máquinas e equipamentos flexíveis e uma organização gerencial que promove as alterações exigidas pelo mercado; **mão-de-obra** – quanto à mão-de-obra, são percebidas duas situações diversas. A primeira revela-se quando se trata da mão-de-obra empregada em uma firma, percebe-se que esta vem se qualificando, capaz de exercer diversas funções e a operar

maquinários tecnologicamente equipados. A outra opção trata-se de serviços terceirizados, os quais nem sempre estão ou procuram ser qualificados.

No tocante à boa qualificação e ao constante aprimoramento dos conhecimentos dos operários, diversos autores ressaltam que nos DI's isto é valorizado, bem como sua combinação com as qualificações herdadas entre gerações.

Existem contudo autores que divergem do posicionamento de Piore e Sabel quando estes se referem à especialização flexível e entendem-na como sendo um novo sistema de produção. Dentre os autores que discordam, os que mais se destacam são AMIN e ROBINS (1994). Eles relatam que a flexibilização faz parte do capitalismo juntamente com outras estratégias (como alianças, *joint ventures*, fusões, etc.) as quais não são antagônicas e nem apresentam conflitos entre si. Na análise destes autores, uma vez que existem outras estratégias que coexistem entre si, fica provado que nenhuma delas é hegemônica. Cada empresa buscará qual a melhor estratégia a seguir.

Portanto, para estes autores o fordismo não é coisa do passado, mas sim convive com outras estratégias como a especialização flexível. Relatam que o fenômeno presenciado hoje em dia são a internacionalização e integração global das economias locais e regionais.

Outros autores como PORTER (1986) defendem que a flexibilidade da produção e da concorrência, fazem parte das estratégias dos oligopólios e das grandes empresas.

As críticas à especialização flexível e, portanto, aos Distritos Industriais, consideram que: **1º** os mesmos são no máximo uma forma que o capital encontrou para sua acumulação; **2º** não se pode falar em fim do fordismo e assunção da especialização flexível. Para estes a especialização flexível somente ocorre quando o sistema fordista não é eficaz para gerar um excedente econômico (tratando-se principalmente das PME's); **3º** o distrito industrial, não pode sempre, por apresentar divisões de trabalho e as relações interfirmas (através de cooperação setorial ou local), em um momento de recessão, alavancar o desenvolvimento do espaço onde está inserido. Em outras palavras, num período recessivo, não se pode dizer que uma dada região, por estar inserida num contexto de distrito industrial, não sentirá os efeitos da estagnação do mercado; **4º** os distritos industriais não podem ser

considerados como os únicos meios de ação do desenvolvimento econômico, mas sim são considerados como estruturas que poderiam dar um ânimo novo ao desenvolvimento local.

Finalizando esta sessão, percebe-se que alguns autores consideram a forma de produção dos distritos industriais/clusters como um sistema de produção que veio para substituir o sistema fordista. Outros, por sua vez discordam desta posição acreditando serem os distritos somente mais um dos braços do capitalismo, ou seja um meio de utilizado para manter o regime de acumulação.

Portanto, apresentadas as posições de alguns autores, vale ressaltar que, apesar destas controvérsias sobre a difusão de um novo paradigma tecnológico, diversos autores consideram que as mudanças nas formas de produção foram necessárias visto que os mercados estavam versáteis e segmentados e o estilo de vida das pessoas muito mais diversificados (LINS, 2000). O ponto chave destas mudanças foram os implementos das novas tecnologias de produto e processo.

Vale ressaltar ainda que, quando uma região é formada em *cluster* ou distrito industrial (muito mais intenso neste do que naquele), o desenvolvimento de estratégias competitivas e de inovações parecem facilitadas e estimuladas, por causa da ação coletiva no aprendizado, na frequência de contatos e principalmente o fato da cooperação existente entre as empresas.

Destaca-se ainda que nos mercados “mais voláteis e imprevisíveis” a produção flexível foi o fator determinante para ocupar parte do mercado em que a procura passou dos preços para a qualidade e diferenciação de produtos.

Para este trabalho, mais necessário do que saber se os clusters/distritos industriais caracterizam-se ou não por terem criado um novo sistema de produção que anule ou não todo o sistema anterior, é identificar, se Joinville apresenta como sistema de produção no ramo têxtil como um *cluster*, ou distrito industrial, e quais as implicações disto para a trajetória da Indústria Têxtil local.

À luz deste referencial analítico apresentado e com base no objetivo principal deste estudo (o qual tem como proposta caracterizar a trajetória da Indústria Têxtil na região de Joinville nas duas últimas décadas, com ênfase nas grandes empresas, bem como identificar os fatores subjacentes e as mudanças no perfil industrial dos anos 90), fez-se uma pesquisa de campo justamente para que se pudesse chegar a algumas respostas e, quem sabe, inclusive propor uma reestruturação desta indústria.

Para delimitar a verdadeira situação da Indústria Têxtil em Joinville, foi de vital importância o levantamento de dados através da pesquisa de campo, sendo que a mesma foi elaborada tendo-se em mente as trajetórias empresariais e a diferenciação interfirma, bem como os sistemas produtivos local-regionais. Diante disto, alguns pontos principais foram levantados, tais quais:

- dados referente às empresas, como sócios e suas participações na empresa, faturamento e vendas no mercado interno versus externo dos anos de 1980 a 1999;
- linhas de produção ativas e desativadas e seus motivos, se subcontratam, entre outros aspectos;
- mudanças no mercado e seus reflexos para as empresas;
- matérias-primas, uso de insumos importados e relações com os fornecedores;
- relacionamento com concorrentes;
- investimentos em maquinários e em qualificação de empregados;
- gestão da qualidade e produtividade;
- exportações;
- relação entre as empresas e sua intensidade, e a interação entre estas e as instituições públicas e privadas;
- situação da cooperação entre as empresas.

A pesquisa pode ser caracterizada como sendo teórico-prática, constituindo-se de uma parte teórica, a qual foi descrita no capítulo 1 deste trabalho, e serviu como base para análise do resultado da pesquisa de campo, parte prática.

Foram utilizados pressupostos e fatores qualitativos de análise, resultando, portanto, em uma pesquisa qualitativa (a preocupação está em descrever o fenômeno e não explicar um fato).

Reconhece-se esta pesquisa como sendo de cunho exploratório, visto que a busca dos dados deu-se na realidade concreta. O questionário foi o instrumento utilizado para a pesquisa. No prazo de um a dois meses, 6 questionários dos 20 instrumentos de pesquisas entregues no início do mês de março de 2001 foram respondidos. A devolução corresponde a 30%.

Antes da entrega dos questionários às respectivas empresas, foi feita uma rápida pesquisa, cuja finalidade encontrava-se em delimitar a pessoa responsável e capaz em responder os respectivos instrumentos de pesquisa. Uma

vez delimitados estes dados, foram feitos todos os contatos, agendados horários com as pessoas responsáveis pelo preenchimento do questionário. No dia e hora marcada foram entregues os vinte questionários sendo os mesmos devidamente explicados.

CAPÍTULO 2 - ESTRUTURA GERAL DO COMPLEXO TÊXTIL

Sabe-se que o processo produtivo da Indústria Têxtil caracteriza-se por formar uma cadeia em que o resultado de cada fase culmina por ser o insumo da fase seguinte, ou seja, o confeccionista tem como matéria-prima o tecido, e este necessita da fiação para produzir o tecido.

Portanto, neste contexto pode-se dizer que o setor têxtil e vestuarista fazem parte do mesmo complexo têxtil. Para POSSAS (1992:12-13), diz-se complexo industrial, quando dois blocos têm atividades econômicas e industriais mais afins do que com outros blocos.

Existe uma troca entre os vários complexos. O complexo têxtil-vestuarista, por exemplo, interage com outros complexos como o agropecuário, o químico (para a obtenção de fibras naturais, artificiais e sintéticas) e o metal-mecânico, para o desenvolvimento das estruturas produtivas (máquinários e equipamentos).

O setor têxtil, em âmbito internacional, até a década de 50, basicamente relacionava-se à fiação de fibras naturais e sua transformação em tecidos, sendo que, a confecção dos tecidos em artigos de vestuário, era uma atividade essencialmente manual. A incorporação e difusão de novas tecnologias em processos e produtos, bem como nas organizações de trabalho, culminaram no desenvolvimento de novas atividades, elevaram a produtividade das antigas atividades e abriram novos mercados. Ainda, foram incluídas segmentos industriais pertencentes a outros setores, ampliando assim a cadeia produtiva, estabelecendo uma intrincada rede de relação produtivas e comerciais, tornando a cadeia produtiva bastante complexa.

Através deste processo de inovação e mudanças, os determinantes da competitividade das indústrias foram sendo alterados. A redução da descontinuidade característica de seus processos produtivos, a substituição de matérias-primas naturais por sintéticas, a alteração da relação entre os fatores produtivos e as inovações organizacionais introduzidas ao longo dos anos 80, erodiram as vantagens competitivas tradicionais, sobre as quais se assentava o processo concorrencial.

2.1 Principais Processos Produtivos do Setor Têxtil

A) Processo produtivo na Fiação

No processo de fiação de fibras naturais há uma etapa prévia, relacionada à obtenção da fibra têxtil. Consiste basicamente das operações de separação das fibras do seu material de origem, da limpeza destinada a eliminar o grosso das impurezas e do enfardamento. No caso do algodão, significa retirar as fibras que revestem as sementes, resultando no algodão em pluma (descaroçado), composto em fardos que pesam entre 180 a 200 quilos. Essas operações de beneficiamento geralmente são realizadas por empresas especializadas (cotonifícios) mas podem se constituir em departamentos específicos de empresas integradas.

Na fiação, a matéria-prima é submetida a uma seleção, onde suas características principais são aferidas: o comprimento, espessura e resistência das fibras; conteúdo de impureza e tipo de algodão. As características específicas da matéria-prima determinam o tipo e a qualidade final dos fios resultantes do processo.

Vencida esta etapa, tem início o processo de fiação propriamente dito, através do qual as fibras são orientadas em uma mesma direção e torcidas de maneira a prenderem-se umas às outras por atrito, resultando em fios contínuos com diâmetros pré – determinado.

Na primeira operação, as fibras já classificadas são desembaraçadas através da operação de três máquinas: abridores, batedores e cordas. As duas primeiras, dispostas na “sala de abertura”, floculan e misturam o algodão proveniente de diversos fardos, fazendo com que as fibras fiquem mais soltas. O algodão assume então a forma de rolos de mantas de batedores, sendo em seguida submetido à operação de cardagem. Esta operação é de decisiva importância na determinação da qualidade do fio, pois fazendo o algodão passar nos interstício de cilindros de agulhas rígidas, ela completa a separação, paralelização e limpeza das fibras.

Após esta etapa, o processo pode se completar de duas formas: na primeira alternativa – fiação de fio cardado – o algodão é enviado diretamente aos passadores, cuja finalidade é regularizar o material em peso por unidade de

comprimento. Na outra alternativa – que resulta em fio de qualidade superior - o algodão sofre a ação das juntadeiras, laminadeiras e penteadeiras, onde prossegue a operação de limpeza e paralelização e, também, são eliminadas as fibras que não atingem o comprimento desejado. A partir dos passadores, as etapas voltam a ser comuns e se resumem às operações de estiragem (afinar o material) e paralelização das fibras.

O processo de obtenção de fios através do sistema open-end¹ dispensa as operações realizadas pelas maçaroqueiras e conicaleiras, tornando a produção menos descontínua. Esse sistema inova o conceito de torção, empregando o princípio de ação centrífuga, em vez do fuso, para formar o fio. As operações de estiragem, torção e enrolamento são totalmente independentes. Da operação de estiragem as fibras são transferidas separadamente através do break para o ponto de coleta para o open-end do fio. Quando as fibras chegam o open-end é torcido e o fio retirado e enrolado em uma bobina.

No caso das fibras químicas, o processo de produção recebe o nome de fiação, mas não deve ser confundido com a fiação têxtil. Neste caso, a fiação tem duas etapas: extrusão e a solidificação. A extrusão é uma operação em que uma substância pastosa é pressionada através dos finos orifícios de uma peça chamada fiera. Os filamentos resultantes são endurecidos pelo processo de solidificação. Antes de atingir a forma final, as fibras ainda passam pela estiragem (realizada durante ou após o processo de solidificação), através do qual se obtém a redução do diâmetro da fibra.

As fibras químicas podem assumir três formas distintas de apresentação. O monofilamento, que é um único filamento contínuo ; o multifilamento, composição de dois ou mais monofilamentos contínuos, reunidos paralelamente; e a fibra cortada, resultante do corte, em medidas determinadas, de um grande feixe de filamentos contínuos. Há certa preferência pela fibras cortadas, devido ao fato de que a técnica de corte permite a obtenção de uma grande variedade de produtos têxteis e, sobretudo, a mistura e adição de diferentes qualidades de fibras. Além disso, a fiação a partir da fibra cortada apresenta um menor custo relativo.

¹ Os fios Open End recebem este nome do próprio processo na qual uma mecha grossa é diretamente fiada, isto é, a estiragem e a torção ocorrem numa mesma máquina. Desta maneira, as fibras não torcem todas como nos fios cardados e penteados, formando helicoidais. Algumas fibras permanecem mais ou menos alinhadas em relação ao eixo longitudinal do fio, dando um melhor aspecto.

permanecem mais ou menos alinhadas em relação ao eixo longitudinal do fio, dando um melhor aspecto.

As fibras químicas podem ser submetidas a tratamentos especiais antes do seu emprego nas fiações têxteis. O objetivo é alterar o perfil das propriedades que as caracterizam (como o volume e a elasticidade, por exemplo). Esse é o caso do processo conhecido por texturização, através do qual se obtém filamentos empregados principalmente na confecção de meias e malharias em geral.

Abaixo se apresenta tabela relacionada às fibras bem como o número de produção das mesmas.

TABELA 1 – PRODUÇÃO SEGUNDO A NATUREZA DAS FIBRAS TEXTEIS – BRASIL - 1997 a 2000 (em toneladas)

| Natureza | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Algodão | 222.155 | 262.548 | 284.028 | 347.819 |
| Puros | 129.870 | 149.835 | 161.747 | 197.224 |
| Mistos | 92.285 | 112.713 | 122.281 | 150.595 |
| Artif. e Sintéticos | 120.366 | 115.721 | 124.133 | 149.886 |
| Acetato (CA) | 18 | 21 | 19 | 24 |
| Viscose (CV) | 13.176 | 16.818 | 17.801 | 20.655 |
| Náilon (PA) | 50.557 | 45.388 | 47.819 | 59.317 |
| Acrílico (PAC) | 26.644 | 15.440 | 17.130 | 22.055 |
| Poliéster (PES) | 29.153 | 37.029 | 40.343 | 46.494 |
| Polipropileno (PP) | 818 | 1.025 | 1.021 | 1.341 |
| Outros Naturais | 4.179 | 4.826 | 5.816 | 7.297 |
| Lã | 3.815 | 4.415 | 5.402 | 6.915 |
| Outras | 364 | 411 | 414 | 382 |
| Total | 346.700 | 383.095 | 413.977 | 505.002 |

Fonte: Revista Brasil Têxtil (2001:22)

Observa-se na tabela, que o algodão é a fibra com maior produção, sendo seguido pelas fibras artificiais e sintéticas.

B) Processo Produtivo na Tecelagem

No caso dos tecidos planos, a seqüência de operações difere dependendo da natureza da matéria-prima utilizada e do tipo de tear empregado. Em termos gerais, quando se emprega teares com lançadeira, pode-se dividir o processo produtivo em três fases: a preparação, a tecelagem e a inspeção do produto final.

No início da fase de preparação, os fios provenientes da fiação são enrolados em bobinas de maior capacidade, através de conicaleiras. Em seguida, esta fase se subdivide nas operações de preparação do urdimento e preparação da trama. O urdimento consiste em reunir um determinado número de fios, paralelamente entre si, com um comprimento constante e pré-determinado (estabelecendo o comprimento do tecido a ser produzido). As máquinas urdideiras são de dois tipos: a seccional – que reúne todos os fios em um só rolo, dispensando máquinas auxiliares - e a contínua, que executa o enrolamento dos fios em vários rolos de diâmetros relativamente grandes.

O urdidor seccional é mais adequado para a utilização de fios tintos ou retorcidos. O processo é constituído por duas etapas: em primeiro lugar, os fios de urdume, provenientes de uma gaiola que contém as bobinas, são divididos em seções, que são depositadas em um tambor, até atingir a quantidade de fios necessária para completar toda largura do urdume. Em seguida, o urdume é transferido do tambor para o carretel que vai alimentar o tear. Quando se utiliza, fios singelos (um único filamento, não retorcido), há necessidade de engomá-lo para conferir maior resistência à tensão. No entanto, dada a maior utilização dos urdidores seccionais para os fios tintos ou retorcidos, a engomadeira raramente é utilizada para urdumes preparados em urdumes seccionais.

A utilização do urdidor contínuo é mais para a montagem de fios singelos ou crus. Ele junta os diversos fios que compõem o urdume em um dos vários carretéis que alimentarão a engomadeira, de onde sai o carretel que vai alimentar o tear.

Na remeteção, os fios são passados através dos liços do tear (responsáveis pela separação do urdume em camadas, possibilitando o tecimento), pelas puas do pente (responsável pelo encostamento da trama no tecido pronto) e, eventualmente, pelas lamelas (responsáveis pela parada do tear no caso de rompimento do urdume). A atadora é utilizada para emendar as pontas dos fios do urdume do rolo que terminou com o próximo a ser utilizado.

No fluxo do processo de preparação da trama, ocorre a espulagem, a operação em que as espuladeiras recebem os fios em conicais, enrolando-os compactamente em espulas especiais, que são introduzidas nas lançadeiras. A partir desse ponto tem início a fase de tecelagem propriamente dita, que consiste em uma seqüência de movimentos sincronizados que entrelaça os fios do urdume, dispostos longitudinalmente em carretéis, e os fios da trama, dispostos em espulas, que percorrem transversalmente o espaço ocupado pelos primeiros.

A inserção da trama pode ser realizada por diferentes veículos. Os teares convencionais utilizam as lançadeira, enquanto os mais modernos que utilizam veículos sólidos usam haste com pinças ou projéteis. Há também teares que utilizam fluídos, principalmente o jato de água e os que utilizam jato de ar. No caso dos teares sem lançadeira, o fio da trama é alimentado diretamente da bobina proveniente da fiação, eliminando as operações de preparação da trama, necessária nos teares convencionais.

A última fase do processo industrial é a inspeção. Nesta operação, quando realizada pelo método mais antigo, utiliza-se uma prancha de vidro fosco, inclinada e iluminada por trás, por onde passa o tecido, puxando com o auxílio de um motor, conhecido por tribunal.

C) O Processo Produtivo na Malharia

A malharia corresponde a um processo produtivo distinto da tecelagem. A obtenção da malha se dá como resultado à passagem de uma laçada de fio. Genericamente, as técnicas utilizadas na malharia são classificadas em dois tipos: a malharia de trama – onde os tecidos são obtidos de um único fio que realiza evoluções em diversas agulhas – e a malharia de urdume – onde os tecidos são obtidos a partir das evoluções de diversos fios em diversas agulhas.

Do ponto de vista tecnológico existem atualmente cinco tipos de equipamentos básicos utilizados para a produção de malhas: circular, Kettenstuhl, Raschel, retilíneas e meias.

No quadro abaixo são vistos os tipos e números de máquinas instaladas desde 1997 a 2000.

TABELA 2 – MÁQUINAS têxteis INSTALADAS POR TIPO E IDADE MÉDIA – BRASIL - 1997 a 2000

| Máquinas | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|------------------|--------|--------|--------|--------|
| Circular | | | | |
| Número | 7.672 | 7.867 | 8.058 | 8.159 |
| Idade Média | 12,7 | 12,45 | 12,72 | 13,28 |
| Retilínea | | | | |
| Número | 36.097 | 36.159 | 36.175 | 36.399 |
| Idade Média | 7,25 | 8,19 | 9,14 | 9,86 |
| Raschel | | | | |
| Número | 1.280 | 1.307 | 16.116 | 1.353 |
| Idade Média | 5,46 | 6,11 | 6,91 | 7,60 |
| Malimo | | | | |
| Número | 7.974 | 8.001 | 7.993 | 8.031 |
| Idade Média | 5,34 | 6,24 | 7,20 | 8,01 |

Fonte: Revista Brasil Têxtil (2001:128)

Percebe-se pelo quadro apresentado que as máquinas com maior número de instalação atualmente são a retilínea e a circular, acredita-se que essa ocorrência deva-se ao fato de que essas são as que tem um prazo maior de vida útil.

D) O Processo Produtivo no Acabamento

Esquemáticamente, o processo produtivo no acabamento envolve as etapas de preparação, tingimento e acabamento. Na preparação são removidas as impurezas do tecido cru. Primeiro, o material é submetido ao verificador, para se observar a possível existência de defeitos nos tecidos ou fios (nós, manchas, rupturas, falta de trama, etc.). Depois, na chamuscagem, os tecidos são alisados e têm suas pontas eliminadas; a mercerização permite aumentar-lhes o brilho e torná-los mais permeáveis aos corantes; o alvejante é uma operação opcional, pela qual devem passar os tecidos que receberão cores claras. No tingimento os tecidos recebem os corantes, adquirindo outras características (como as de impermeabilidade e maciez) no caso do algodão, é encorpado, submetido à secagem e tem sua largura definida fixada. Finalmente, o processo é completado pela passagem do tecido pela calandra universal, onde é executado o alisamento, melhorando a qualidade de toque e retirando as dobras erradas.

E) O processo Produtivo na Confecção

O processo produtivo na indústria de confecção pode ser dividido basicamente em quatro: concepção do produto, pré-montagem, montagem e acabamento. A concepção e desenvolvimento do produto compreende o desenho e a definição da forma como o modelo será produzido. Envolve a criação do modelo, a confecção de um protótipo, o desenvolvimento de um molde padrão e as definições preliminares das operações das fases subseqüentes e das matérias-primas a serem utilizadas. Esta é a fase mais criativa do processo, onde se leva em conta as tendências prevalecentes na moda, no gosto e atitudes dos consumidores e da imagem que a empresa pretende manter.

Na fase de pré-montagem, tem início o processo industrial propriamente dito. Aqui se desenvolvem quatro operações: a inspeção, classificação e armazenamento dos rolos de tecidos; a construção de um conjunto de padrões correspondentes aos componentes individuais de cada peça de vestuário, graduados para cada um dos tamanhos a serem produzidos; a montagem desses padrões em uma folha de papel, que forma o *marker* que será o guia para a atividade final da pré-montagem, que é o corte de cada componente da peça de roupa, em camadas múltiplas de tecido, com o auxílio de uma faca eletromecânica manual.

A montagem, coração do processo industrial, corresponde à costura dos componentes individuais em uma peça única. Finalmente, a fase de acabamento envolve as operações de passar, dobrar e empacotar as peças, de maneira a dar-lhes uma forma adequada para a entrega final.

As fases de concepção e pré-montagem utilizam a mão de obra mais qualificada empregada no processo produtivo. Delas dependem o sucesso do produto projetado e a economia de matéria-prima pela solução mais racional do “quebra-cabeça” formados pelas inúmeras partes componentes de uma peça de vestuário. As demais fases utilizam trabalhadores menos qualificados, mas que consomem a maior parte do tempo gasto na produção, uma vez que, por maior que seja a racionalização do processo, permanece a relação uma máquina/um operador.

Além disso, o número de itens produzidos em uma única planta, a mudança contínua da moda, o balanceamento interno da empresa, torna a tarefa de administração de uma empresa desse ramo uma das mais exigentes da indústria. (GARCIA, 1994:194)

2.2 O Setor de Fibras Têxteis

As fibras têxteis são as matérias-primas utilizadas pela indústria têxtil. São elas que serão beneficiadas e transformadas em fios ou filamentos pela indústria de fiação.

As características de cada tipo de fibra caracterizarão em boa parte, o tipo de tecido a ser fabricado.

As diferentes características influenciam, também, o processo produtivo, uma vez que as fibras podem ser de diferentes comprimentos e resistências, exigindo máquinas e equipamentos apropriados para cada caso.

As fibras podem ser Naturais , Artificiais ou Sintéticas.

As fibras naturais são aquelas mais conhecidas : o algodão, a seda, o linho, o rami, a lã, a juta e o sisal. Como o próprio nome diz, são encontradas na natureza, ou no reino animal ou vegetal. As fibras vegetais são o algodão, o linho, o rami, a juta e o sisal. As fibras naturais de origem animal são a lã e a seda.

As fibras químicas foram desenvolvidas inicialmente com o objetivo de copiar e melhorar as características e propriedades das fibras naturais. À medida que suas aplicações foram se desenvolvendo, elas se tornaram uma necessidade, principalmente porque o crescimento da população mundial passou a demandar vestuários confeccionados com rapidez e a um custo mais baixo, e que, ao mesmo tempo, reduzissem a vulnerabilidade da indústria têxtil às eventuais dificuldades da produção agrícola .

As fibras químicas podem ser artificiais ou sintéticas. As fibras artificiais partem de matérias-primas naturais (provenientes da celulose ou do línter de algodão), e são transformadas em filamentos, através de processo químico, as principais fibras artificiais de base celulósica são o raiom acetato e o raiom viscose, sendo este último o mais utilizado pela indústria têxtil.

As fibras sintéticas são derivadas do petróleo, produzidas a partir da transformação do nafta em benzeno, xileno e propeno. O benzeno é a matéria-prima do náilon, o xileno do poliéster e o propeno da fibra acrílica. As de maior interesse têxtil são, em ordem de quantidades consumidas, o poliéster, o polipropileno, o náilon e a acrílica. Existem ainda os elastanos.

2.3 Fibras e Processos Produtivos

As fibras naturais precisam apenas ser beneficiadas para serem utilizadas pela indústria de fiação. O beneficiamento de cada uma delas varia de acordo com suas características; por exemplo, o algodão precisa ser descaroçado, a lã precisa ser lavada, etc.

As fibras químicas podem ser apresentadas sob três formas distintas, destinadas a usos também distintos:

- a) monofilamento, que, como o próprio nome indica, é um único filamento contínuo;
- b) multifilamento, que é a união de pelo menos dois monofilamentos contínuos, unidos paralelamente por torção;
- c) e fibra cortada, que é o resultado do seccionamento, em tamanhos determinados, de um grande feixe de filamentos contínuos.

A fibra cortada pode ser fiadas nos mesmos filatórios para fiar algodão. Além disso, misturando as fibras naturais já na fiação, tem-se como resultado a chamada mistura íntima, ou seja, os fios mistos produzidos adquirem uma mescla das características de resistência e durabilidade das fibras químicas e do toque e conforto das fibras naturais.

As fibras em filamentos contínuos, por já se constituírem de têxteis lineares, podem ser fornecidas diretamente às tecelagens ou malharias, que transformam têxteis lineares em têxteis de superfície: os tecidos planos ou de malha.

Nenhuma fibra isoladamente, seja química ou natural, preenche todas as necessidades da indústria têxtil. Atualmente é muito usual a mistura de diversos tipos de fibras num único fio. Mistura-se principalmente o algodão com diversos outros tipos de fibras, especialmente as sintéticas. Também a fibra elastano é, atualmente, muito utilizada na mistura com outras fibras, para dar maior elasticidade aos tecidos.

A partir de agora, serão destacadas as principais características de cada tipo de fibra.

2.4 Fibras Naturais

- Algodão

O algodão é a fibra têxtil mais produzida e mais consumida no Brasil e no mundo, já que apresenta vantagens em relação às outras fibras, como o conforto dos itens confeccionados, favoráveis aos países de clima quente e quanto aos aspectos ecológicos, pois são biodegradáveis.

Atualmente sabe-se que o algodão corresponde a 80% das fibras utilizadas nas fiações brasileiras; e na tecelagem, e que 65% dos tecidos são produzidos a partir de fios de algodão.

- Linho

O percentual de fibras obtidas dos caules da planta que dá origem ao linho é de apenas 3%, o que, ao lado da baixa produtividade inerente à planta, justifica o alto preço do produto.

Enquanto o comprimento médio da fibra de algodão é de 35mm, a do linho é considerada muito longa, alcançando 350 mm, sendo muito abrasiva e com pouca elasticidade, de forma que a fabricação do tecido requer máquinas especiais para sua fiação. O tecido é extremamente resistente, suave, não deforma, permite a evaporação da umidade do corpo e, quando tinto, não descora com facilidade.

- Juta

O preço relativamente mais baixo da fibra de juta lhe garantiu no passado, vasta aplicação em embalagens. Apesar disso, nos últimos tempos esta fibra vem sofrendo a concorrência do polipropileno, que além do preço ainda mais baixo apresenta a vantagem da regularidade no fornecimento.

- Lã

No Brasil é a Segunda fibra natural mais produzida, após o algodão, com uma produção de aproximadamente 15 mil ton./anuais de lã bruta. A criação de ovelhas e a produção da fibra de lã estão concentradas no Rio Grande do Sul, que detém cerca de 95% da ovinocultura brasileira, onde existem perto de 20 mil pequenos produtores.

- Seda

A origem da fibra de seda está na secreção do *Bombix mori*, lagarta que no processo de sua metamorfose para mariposa protege-se construindo um casulo de fibras, aderidas por uma resina que se solidifica em contato com o ar. Antes que o ciclo se conclua e a mariposa viole o casulo para se libertar, este é colhido e seco em estufa.

Os tecidos de seda, além de suas qualidades em termos de maciez e beleza, têm boa condutividade térmica, o que faz com que sejam quentes no inverno e frios no verão. Como é um produto nobre destinado às classes A e B, seus preços relativos são superiores aos dos demais tipos de tecidos.

2.5 Fibras Artificiais

- Raiom acetato

A fibra raiom acetato é pouco consumida pela indústria têxtil. As características de suavidade e brilho fazem com que as aplicações do acetato se voltem principalmente ao segmento de tecidos femininos de moda. Suas maiores aplicações estão na produção de filtros para cigarros, rendas, cetins e material de estofamento.

- Liocell

Ela tem como característica a mesma resistência da fibra de poliéster e a vantagem de, no processo de tingimento, utilizar cerca de 40% menos corante que as outras fibras.

2.6 Fibras Sintéticas

- Poliéster

É ampla a utilização da fibra de poliéster no vestuário, em artigos de cama e mesa, em linhas de costura, nãotecidos, mantas e toldos.

No vestuário, o poliéster está presente tanto na malharia quanto na tecelagem, adequando-se à fabricação de camisas, calças, ternos e roupas femininas. Em artigos de cama mesa é usada para lençóis, colchas, toalhas de mesa, reforço de urdume nos felpudos, em cortinas e carpetes.

Mas é no segmento de nãotecidos que o poliéster experimenta seu novo *boom*. O potencial de crescimento do uso da fibra de poliéster é grande também nos chamados tecidos industriais e de uso técnico, como mantas, filtros, artigos para uso médico hospitalar, geotêxteis, entretelas e feltros.

- Poliamida (náilon)

A produtividade do náilon na fiação é também mais elevada que a das fibras naturais. A sua alta resistência dificulta o rompimento do fio durante o processo.

A mistura de náilon e algodão está sendo cada vez mais utilizada. Ela pode ser feita de duas maneiras: algodão no urdume e o náilon na trama ou o inverso. Esta possibilidade de diferenciação, somada às variações nos percentuais de uma e outra fibra, resultam em tecidos completamente novos.

- Acrílico

Embora sendo a menos consumida dentre as fibras químicas têxteis, o acrílico, por suas características, ocupa espaço próprio no setor de confeccionados têxteis como o melhor substituto da lã.

- Poliolefinas

As fibras de poliolefinas compreendem principalmente as de polietileno e de polipropileno. As fibras de polietileno têm aplicações restritas praticamente só a embalagens, devido à sua resistência e ponto de fusão mais baixos que os do polipropileno.

Do ponto de vista da indústria têxtil para vestuário e uso doméstico, o polipropileno não é uma fibra importante, mas é muito utilizada na produção de sacarias, proporcionando excelente isolamento e proteção aos produtos assim acondicionados. Tem também aplicações em forrações de interiores e exteriores e na fabricação de feltros e de estofamentos.

- Microfibra

Recentemente foi desenvolvida uma nova variedade de fibra sintética, a microfibra, que surge no mercado por volta de 1990. Produzida a partir de acrílico, poliéster ou náilon, ela se caracteriza por filamentos extremamente delgados e é utilizada na forma de fios multifilamentos. As características das microfibras permitem a fabricação de tecidos leves e de toque mais agradável do que aqueles produzidos com fios ou filamentos artificiais ou sintéticos.

CAPÍTULO 3 - INDÚSTRIA TÊXTIL MUNDIAL, BRASILEIRA E CATARINENSE

O setor têxtil, a partir de 1960, passou por sérias mudanças estruturais, motivadas pelo acirramento da competitividade internacional, pelo declínio do crescimento do mercado e pelo surgimento de novos fornecedores internacionais. Portanto, as empresas dos países desenvolvidos, principalmente os europeus, adotaram algumas estratégias para recuperar o mercado no comércio internacional.

Nesse período foram colocadas em prática diversas alterações na estrutura industrial. As estratégias competitivas sofreram modificações tanto nos investimentos, quanto na organização da produção. Outro fator a ser considerado, são os elementos das políticas industriais postas em prática para apoiar os processos de reestruturação do setor. O mercado internacional é hoje reflexo das mudanças estruturais intentadas pelas estratégias competitivas e pelas políticas industriais levadas a cabo ao longo do pós-guerra.

3.1 Visão Internacional

Examinando a indústria têxtil mundial, nas décadas de 60 e 70, observa-se que existiam situações bastante contrastantes. Por um lado, os países industrializados, em razão de uma queda de demanda mundial, estavam apresentando uma redução na produção. Em contrapartida, países ditos em desenvolvimento, neste caso os asiáticos, apresentavam um crescimento na produção.

Segundo HIRATUKA (1995) tendo em vista que os países desenvolvidos estavam perdendo espaço internacional de mercadorias têxteis, os mesmos começam a reestruturar suas indústrias com máquinas e equipamentos fazendo uso de tecnologia mais avançada, inovando em produtos e em técnicas de organização industrial.

Através destas reestruturações adotadas pelos países centrais, conforme, os determinantes tradicionais de competitividade foram alterados, ou seja, "(...) o setor tornou-se mais capital-intensivo em função dos custos elevados dos novos equipamentos, e a necessidade de mão-de-obra foi reduzida drasticamente" . (HIRATUKA 1995:87-88)

Conforme GEREFFI (1997), a produção da indústria têxtil e vestuarista mundial, passou a migrar principalmente entre as regiões da Ásia. Nos anos 50 e começo dos 60, a produção têxtil passou da América do Norte e Europa Ocidental para o Japão. Nos anos 70 e 80 a migração deu-se do Japão para Hong Kong, Taiwan e Coréia do Sul, dominando estes as exportações globais de tecidos e roupas. Continua o autor citando que, durante os últimos 10-15 anos, a migração deu-se para outros países em desenvolvimento, como o Sudeste Asiático e Sri Lanka na década de 80, e Sul da Ásia e América Latina, na década de 90.

Conforme LINS (2000:64-69), "um dos fatores para estas migrações, foi a presença abundante de mão-de-obra barata. Indústrias, principalmente as norte-americanas e européias, começam a transferir suas produções para países próximos".

Existem ainda empresas que não só subcontratam a fase de processo produtivo, mas sim, terceirizam integralmente suas firmas, empregando apenas funcionários para criação e vendas.

LINS (2000) relata que, a reestruturação industrial na Ásia não se deu somente pelo baixo custo da mão-de-obra, uma vez que, se assim fosse, a América Latina teria tido uma participação maior no comércio internacional de artigos têxteis. Continua o autor enfatizando que, para que a América Latina estivesse inserida nas transações internacionais, além da mão-de-obra barata, seriam essenciais uma conjuntura macroeconômica favorável bem como implementação e aperfeiçoamento de estratégias de exportação.

Diante da inovação tecnológica e da nova organização industrial posta em prática pelos países centrais, países em desenvolvimento começam a buscar um melhor posicionamento frente às novas regras de competitividade.

3.1.1 Fatores Estruturais de Competitividade

Conforme GARCIA (1993: 02), desde o início dos anos 70, a demanda internacional de artigos têxteis tem mostrado reduzido crescimento. A compra de artigos de vestuário nos países industrializados, no período 1963/1973, cresceu à taxa de 4,5% ao ano, sendo que, entre 1973/1986, esta taxa caiu para cerca de 2,5% a.a.

Além das variações ocorridas na taxa de crescimento da demanda, verificou-se o crescimento contínuo do mercado de produtos têxteis e de vestuário de menor preço (geralmente produzidos em países de mão-de-obra barata e comercializados por grandes cadeias de lojas), e do segmento de produtos mais elaborados e mais difíceis de serem copiados por outras empresas, tornando-os menos sensíveis à variação de preços. Percebe-se portanto, a existência de duas situações contrastantes. A primeira refere-se ao fato da diminuição da demanda global em países desenvolvidos e, em contrapartida, dá-se um crescimento, principalmente nos países asiáticos de produtos têxteis.

Com o surgimento de novos fornecedores (asiáticos, fundamentalmente), a participação dos países em desenvolvimento nas exportações mundiais de têxteis passou de 16% em 1963, para cerca de 30% ao final de década de 80. A participação dos países desenvolvidos, no entanto, caía de 76% para 60%, no mesmo período. Como já citado anteriormente, diante desta perda de mercado, os países desenvolvidos investem na modernização e na reestruturação de suas indústrias.

As inovações tecnológicas trouxeram ganhos de produtividade através da elevação da velocidade de operação das máquinas, redução do número de paradas, maior interligação ou mesmo eliminação de fases do processo de produção. Conforme GARCIA (1993:2) "a incorporação de dispositivos microeletrônicos nos equipamentos possibilitou a automação da produção em todas as fases do processo produtivo". Sendo assim, foram melhorados o monitoramento e o controle da produção, incrementando ainda mais a produtividade e o padrão de qualidade dos produtos, ficando reduzidas drasticamente a intensidade de mão-de-obra.

Dados da *International Textile Manufacturers Federation* (ITMF in Garcia, p. 2) mostram que, em 1987, 15% do total mundial dos sistemas convencionais de

fibras curtas e 95% dos sistemas de rotores, tinham menos de 10 anos de uso. Na Europa, esses índices alcançavam 10% e 98%, e na América do Norte 7% e 91%, respectivamente. Na Ásia e Oceania, os equipamentos convencionais novos para fibras curtas correspondiam a 17% e os rotores a 76% do total instalado. Na tecelagem, o ritmo da difusão das inovações foi mais acentuado.

Em 1987, os dados apresentaram mudanças. Cerca de 9% apenas dos teares com lançadeiras instalados tinham menos de 10 anos de uso, enquanto 78% dos teares sem lançadeira estavam nessa categoria. Estes últimos estão instalados predominantemente na Europa, América do Norte, e na Ásia e Oceania¹.

A larga escala de investimentos nos segmentos de fiação e tecelagem, acabou por provocar capacidade produtiva excedente, concentrada principalmente nos países asiáticos. Especialmente no caso da fiação, estima-se um excedente de cerca de 10% da capacidade total instalada.

O alto custo das novas tecnologias tornou a indústria mais intensiva em capital, representando uma barreira à entrada de mais indústrias e afastando a possibilidade de modernização da indústria dos países em desenvolvimento, uma vez que neles os custos do capital geralmente são mais elevados. A maior necessidade de capital, também torna fundamental a disponibilidade de um programa de financiamento para investimento, especialmente no caso das pequenas e médias empresas.

Outro efeito notado foi a existência de uma maior concentração da produção nos países da OCDE, onde as fusões e aquisição têm resultados em empresas maiores, capacitadas a financiar os altos custos da inovação tecnológica.

Quanto ao emprego, reduziu-se significativamente postos de trabalho. Além disso, começa a ser essencial uma maior qualificação por parte da mão-de-obra, tendo em vista a utilização dos novos equipamentos e novas formas de gestão da produção.

¹ Dados retirados do Documento sobre a Competitividade da Indústria Têxtil, elaborado pelo Consultor Odair Lopes Garcia, Departamento de Economia UFRN, Campinas 1993, p.02

3.1.2 Fatores Internos às Empresas

Os países em desenvolvimento acabaram por revelar uma grande capacidade em absorver as novas tecnologia, levando os países desenvolvidos a adequarem suas estratégias para atender o crescente mercado de produtos mais elaborados.

Além da modernização do processo produtivo, a concorrência, para os países desenvolvidos, passou a basear-se, cada vez mais, na diferenciação de produtos e não somente no preço. Torna-se, portanto, essencial o conhecimento em design, a capacitação nas etapas de acabamento, o marketing e o domínio de uma ampla variedade de técnicas organizacionais, com o fim de aumentar a flexibilidade da empresa.

As empresas dos países asiáticos (Hong Kong, Taiwan e Coréia) igualmente enfrentam problemas, obrigando-as a adotarem novas estratégias competitivas. Estas dificuldades dizem respeito à elevação relativa dos salários, à valorização da moeda ou ao esgotamento das cotas de exportação para os países industrializados.

Começam então, a deslocarem parte de sua produção para países em que os custos são menores e/ou as cotas de exportação não são preenchidas, concentrando-se principalmente em outros países da Ásia (China, Indonésia, Tailândia e Bangladesh).

3.1.3 Fatores Sistêmicos

A indústria têxtil contou com políticas de comércio internacional e industriais por parte dos países desenvolvidos e em desenvolvimento, para sua modernização e reestruturação.

As indústrias têxteis dos países industrializados beneficiam-se de tarifas com alíquotas sistematicamente acima da média das respectivas indústrias, embora cada país estabeleça percentuais distintos. Além disso, adota-se um processo de restrições não-tarifárias, através de cotas de participação para fornecedores tradicionais, negociando-se a participação de novos entrantes. Essas medidas são adotadas em nível de produto e são objeto de acordos que têm sido estabelecidos

desde o início da década de 1960. Incidindo inicialmente sobre as exportações de têxteis de algodão, sofreram modificações gradativas para incluir produtos fabricados a partir de outras fibras.

Os efeitos dessa política de comércio se refletem em parte na redução do ritmo de crescimento das exportações dos países menos desenvolvidos; possibilitam certa cristalização dos espaços conquistados por alguns países no período anterior ao acordo; induzem à diversificação das pautas de exportações, para suplantar as barreiras impostas pelos países desenvolvidos; e promovem contínuos deslocamentos da produção, ou de etapas da produção, para novas regiões.

O processo de modernização das indústrias têxteis contou com políticas setoriais em muitos países da OECD e em países em desenvolvimento. Em geral os programas incluíam apoio à melhoria da produtividade, racionalização da indústria, pesquisa e desenvolvimento, promoção de exportação, etc., e tinham como objetivo comum o setor mais eficiente e melhor adaptado às novas regras competitivas. O incentivo ao investimento e a assistência financeira foram elementos centrais nessas políticas.

3.2 Visão Brasileira

A indústria têxtil brasileira, dos anos de 50 até meados dos anos de 60, presenciou uma pequena estagnação. Conforme o estudo Panorama Setorial (1999:7), entre 1967 e 1974, este quadro muda com o chamado “Programa de Sucateamento Compensatório”, segundo o qual, havia um estímulo à destruição do maquinário antigo para adquirir um mais moderno. Observou-se, portanto, um surto de modernização. Este avanço técnico, contudo, não foi suficiente, permanecendo a indústria têxtil bastante defasada em relação à Europa e ao Japão.

Dos anos de 1974 a 1989, a indústria encontrava-se bastante acomodada em razão da política de proteção adotada pelo governo da época, a qual não estimulava a competitividade, em razão da baixa concorrência entre as empresas.

Outro empecilho para o acirramento na competitividade entre as empresas e a conseqüente defasagem na modernização das mesmas, foram as

dificuldades encontradas na importação de maquinário, uma vez que o câmbio representava um grande obstáculo.

Complementa o referido estudo que, na década de 80 até meados de 90, todas as etapas produtivas estavam obsoletas, ou seja, o transporte de matéria-prima e de produtos semi-elaborados era manual; os filatórios tinham idade média de 19 anos e praticamente inexistiam equipamentos de automação de processo.

A tecelagem, praticamente em sua totalidade, também não apresentava equipamentos modernos. Somente 27% dos teares tinham até 10 anos de uso, sendo os outros muito mais velhos.

Na década de 90, nota-se que, apesar da indústria nacional ter vantagens comparativas naturais e de custo, sua participação no comércio internacional é marginal e enfrenta a concorrência das indústrias de outros países que acompanharam a modernização.

Dos anos de 1970 a 1993, foram registradas perdas por parte da indústria brasileira principalmente nos maiores mercados consumidores, como os EUA, a Comunidade Européia e o Canadá, caindo sua participação de 2% para 0,8% respectivamente.

3.2.1 Características Estruturais do Setor Têxtil no Brasil

Até o final da década de 80, a indústria têxtil nacional tinha uma situação bastante segura em razão da proteção do mercado. A partir deste período, através da redução das alíquotas de importação de produtos têxteis, deu-se uma avalanche de produtos têxteis advindas do exterior para o mercado doméstico. Segundo CAMPOS et al (2000). Estas medidas foram tomadas sem que houvesse qualquer plano de reestruturação industrial. Concomitantemente à abertura comercial, outro fato internacional estava acontecendo, qual seja, a forte expansão das indústrias asiáticas no mercado global. Este movimento foi fortemente observado no Brasil, uma vez que muitos produtos têxteis advindos destes países entraram em grande escala.

Diante desta situação de grande pressão e concorrência, as empresas nacionais viram-se obrigadas a se reestruturarem. Somente após cinco anos de

forte recessão, é que foram tomadas medidas a nível emergencial, como a elevação parcial das alíquotas de importação de produtos concorrentes, a redução de tarifas de importação para bens de capital, crédito fiscal para exportação e linha de financiamento específica para reestruturação setorial, para dar um certo incentivo à indústria nacional. (CAMPOS, et all, 2000)

Sob este quadro, as exportações, que em 1990 representavam 2% do total da produção, no final da década ficou reduzida em 1%. Dessa forma, a participação brasileira no comércio internacional é pouco relevante (0,2%). A produção apresentou taxas de crescimentos variadas no interior dos segmentos da cadeia produtiva.

Mesmo apresentando este quadro de pouca relevância nas exportações, conforme CAMPOS et all, (2000), o Brasil ainda é tido como um dos maiores produtores mundiais de fios/filamentos, tecidos e malhas, estando entre os 10 maiores produtores mundiais. Outro fato relevante é que o Brasil é o grande produtor (8ª posição no *ranking* mundial) e consumidor mundial de fibra natural – algodão – fazendo com que o consumo interno deste tipo de fibra represente 68% do total de fibras consumidas. Em contrapartida, a representação no mercado mundial de fibras manufaturadas (artificiais e sintéticas) por parte do Brasil é de apenas 1,1% da produção mundial.

A abertura econômica e a conseqüente reestruturação produtiva alterou o número de unidades produtivas e o volume de emprego, fazendo com que este padrão nacional equiparasse-se ao mundial, uma vez que a produção tornou-se mais capital intensivo no início e mais intensivo de mão-de-obra ao final da cadeia produtiva.

Entre os anos de 1990 a 1999, as unidades industriais do segmento de tecido, malhas e acabamento reduziram-se em 25%, e o segmento de confecção aumentou 13%, já que este processo produtivo caracteriza-se pela sua baixa barreira à entrada (este segmento é mais intensivo em mão-de-obra do que em capital). O volume de emprego no final da década de 90 também teve elevado declínio, sendo de 67% no conjunto têxtil (fiação, tecelagem, malhas e acabamento) e 9% na confecção. (CAMPOS, et all, 2000)

A pouca exposição à competição externa (tanto pelo lado de exportações como de importações), bem como a própria heterogeneidade, em todos os sentidos – renda, situação geográfica, formação cultural - do mercado consumidor brasileiro,

resultou em uma estrutura industrial ainda mais heterogênea que aquela que normalmente caracteriza o setor de confecções internacional. Por esse motivo, são encontradas plantas com distintos níveis de capacitação, desempenho e produtividade nos diversos segmentos do setor.

O segmento de confecção, se comparado com as outras fases da cadeia produtiva têxtil-vestuarista, apresentou dados, no ano de 1999, expressivos quanto às unidades produtivas, emprego, valor da produção, importação e exportação (conforme tabela 3).

TABELA 3 - DIMENSÕES DO SETOR TÊXTEL-VESTUÁRIO - BRASIL - 1999

| Descrição | Fases do processo produtivo | | | |
|---|-----------------------------|-----------|----------|----------------|
| | Fiação | Tecelagem | Malharia | Confecção |
| Unidades Produtivas | 389 | 439,00 | 2.863 | 17.378 |
| Empregados | 84.566 | 96.911 | 112.331 | 1.204.148 |
| Produção (Mil ton) | 1,355 | 840 | 414 | 8,2 Bi (peças) |
| Valor da Produção (US\$ Bilhões) | 4,1 | 6,9 | 3,1 | 22,7 |
| Importações (US\$ Milhões) | 361 | 162 | 45 | 189 |
| Exportações (US\$ Milhões) | 169 | 180 | 22 | 398 |
| Saldo (US\$ milhões) | -192 | 18 | -23 | 209 |
| Importações (Mil t) | 144 | 32 | 12 | 26 |
| Exportações (Mil t) ^a | 38 | 42 | 2 | 41 |
| Saldo (Mil t) | -106 | 10 | -10 | 15 |
| Parcela das Exportações Produção (ton) - % | 2,8 | 5,0 | 0,5 | 0,01 |
| Consumo Aparente (Mil ton) | 1.461 | 830 | 424 | n.d. |
| Parcela das Importações Consumo Aparente (ton) - % | 9,9 | 3,9 | 2,8 | n.d. |
| Parcela das Exportações Produção (US\$) - % | 4,1 | 2,6 | 0,7 | 1,8 |
| Consumo Aparente (US\$ Bilhões) | 4,3 | 6,9 | 3,1 | 22,5 |
| Parcela das Importações Consumo Aparente (US\$) - % | 8,4 | 2,4 | 1,4 | 0,8 |

Fonte: LEMI. Elaboração BNDES

Obs.: Fiação inclui fios, filamentos e linhas, consumo aparente = produção + importações +

^a A exportação de 41 mil t de confeccionados corresponde à cerca de 990 mil peças

Observando a tabela pode-se perceber que enquanto os segmentos de fios e tecidos mostram uma redução no número de produção bem como conseqüente desemprego, o segmento confeccionista apresenta um crescimento tanto de unidades produtivas, exportações bem como número de empregados.

Pode-se também afirmar com base na tabela a seguir que o segmento confeccionista foi o que mais investiu em tecnologia.

TABELA 4 – INVESTIMENTO EM TECNOLOGIA na indústria têxtil – vestuário (1990 a 2000)

| Segmentos | 1990 a 2000 (US\$ bilhões) | Média Anual (US\$ milhões) |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Fiação | 2,0 | 181,8 |
| Tecelagem | 1,2 | 109,1 |
| Malharia | 1,3 | 118,2 |
| Beneficiamento | 1,6 | 145,5 |
| Confeccionados | 1,7 | 154,5 |
| Total | 7,8 | 709,1 |

Fonte: Revista Brasil Têxtil (2001:53).

Quanto aos investimentos em modernização e expansão da estrutura produtiva têxtil-vestuário, a partir de 1994, estes foram bastante significativos, sendo que algumas estimativas sugerem que os investimentos foram na faixa de US\$ 6 bilhões (destes do BNDES foram US\$ 2 bilhões – maior concentração dos recursos para a região Sudeste).

Alguns estudos revelam que 62% dos investimentos foram destinados para máquinas e equipamentos. Do total destes investimentos, 36% referem-se a equipamentos advindos do exterior. (GORINI e MARTINS, 1998)

A partir de 1990, quando se deu início ao processo de abertura econômica do mercado brasileiro às importações, o setor têxtil passou por uma transformação estrutural, com a finalidade de se ajustar às novas exigências do mercado. De acordo com TESSARI (1999:13) em geral, nota-se quatro transformações básicas:

- Maior concentração regional da produção, com a diminuição do número de empresas e de empregados;
- Melhores níveis de modernização do parque de máquinas, porém ainda defasados em relação ao padrão mundial;
- Maior produtividade, proveniente, principalmente, da modernização das máquinas;

- Situação de alta competitividade na comercialização dos produtos.

A produção brasileira da indústria têxtil foi, em 1998, de 1,21 milhão de toneladas de fios, 780 mil toneladas de tecidos planos e 450 mil toneladas de tecidos de malha. Houve aumento em relação ao ano anterior, quando foram produzidas 1,16 milhão de toneladas, 734 mil toneladas de tecidos planos e 427 mil toneladas, respectivamente de fios, tecidos planos e malhas. A tabela a seguir mostra a evolução da produção de cada seguimento desde o início da década de 90.

TABELA 5 - PRODUÇÃO FÍSICA DE FIOS, TECIDOS PLANOS E MALHAS NA INDÚSTRIA TÊXTIL – VESTUÁRIO – BRASIL - 1990-1998 (EM TONELADAS)

| Ano | Fios | Índice | Tecidos Planos | Índice | Malhas | Índice |
|------|-----------|--------|----------------|--------|---------|--------|
| 1990 | 1.224.829 | 100 | 814.824 | 100 | 371.284 | 100 |
| 1991 | 1.123.557 | 101 | 842.769 | 103 | 358.763 | 97 |
| 1992 | 1.354.936 | 111 | 949.808 | 117 | 405.278 | 109 |
| 1993 | 1.394.511 | 114 | 1.003.231 | 123 | 453.016 | 122 |
| 1994 | 1.377.341 | 112 | 1.042.703 | 128 | 457.846 | 123 |
| 1995 | 1.155.043 | 94 | 839.172 | 103 | 413.858 | 111 |
| 1996 | 1.184.218 | 97 | 849.820 | 104 | 407.429 | 110 |
| 1997 | 1.166.000 | 94 | 734.000 | 90 | 427.800 | 115 |
| 1998 | 1.210.714 | 99 | 780.688 | 96 | 450.188 | 121 |

Fonte: IEMI e Panorama Setorial – Vol. I Nov/99 p. 36

A análise dos dados da tabela mostra que, na década de 90, os anos de 1993 e 1994 foram os de maior produção e, a partir de 1995, todos os segmentos tiveram tendência de queda.

Pode-se atribuir a queda na produção, à importação de produtos têxteis, principalmente tecidos e artigos confeccionados, crus ou acabados, resultando no decréscimo da produção de fios e de tecidos.

Em 1998, a produção aumentou, depois de 3 anos de queda, mostrando uma inicial melhora do desempenho da indústria têxtil.

Portanto, na década de 90, a indústria têxtil-vestuária brasileira, passou por diversas e profundas transformações estruturais (reduziu-se o quadro de defasagem tecnológica através dos investimentos em máquinas e equipamentos), refletindo diretamente na sua performance.

Contudo, uma irregularidade da demanda doméstica, uma política comercial externa desfavorável e uma política cambial fizeram com que a indústria apresentasse taxas modestas de crescimento da produção.

Quanto ao mercado externo, o resultado, principalmente a partir de 1995, do setor têxtil-vestuário foi de saldo negativo na balança comercial, dado aos contínuos decréscimos das exportações e as elevadas importações.

3.2.2 Produtividade

Na década de 90, conforme dados retirados do Panorama Setorial, foi constatado um aumento da produtividade da indústria têxtil, ocasionado pelo intenso processo de reestruturação pelo qual passou o setor. Como se pode observar na tabela 6, a seguir:

TABELA 6 - EVOLUÇÃO DOS DESEMBOLSOS DO BNDES A INDÚSTRIA TÊXTEL-VESTUÁRIO, SEGUNDO REGIÃO (BRASIL - 1990/2000) EM US\$ MILHÕES

| Região | Anos | | | | | | | | | | | Total |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|---------|
| | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 ^a | |
| Norte | - | - | 0,13 | 0,03 | - | - | - | 0,03 | 0,01 | - | - | 0,20 |
| Nordeste | 17,02 | 6,04 | 23,34 | 31,45 | 58,30 | 132,09 | 77,09 | 98,47 | 50,02 | 93,59 | 33,69 | 621,10 |
| Sudeste | 49,38 | 59,33 | 48,06 | 44,17 | 47,90 | 84,23 | 41,64 | 182,15 | 248,00 | 141,74 | 22,87 | 969,47 |
| Sul | 52,02 | 35,40 | 30,29 | 33,03 | 54,57 | 118,58 | 33,11 | 41,66 | 69,04 | 29,52 | 25,39 | 522,61 |
| Centro-Oeste | 1,74 | 2,68 | 2,52 | 0,33 | 0,72 | 4,80 | 0,15 | 0,62 | 0,70 | - | 0,36 | 14,62 |
| Total | 120,16 | 103,45 | 104,34 | 109,01 | 161,49 | 339,70 | 151,99 | 322,93 | 367,77 | 264,85 | 82,31 | 2.128,0 |

Fonte: BNDES

^a Até junho

Diz-se que houve um aumento da produtividade porque o número de fábricas apresentou um decréscimo de cerca de 28% (passou de 4,9 mil para 3,5 mil), o número de empregados do setor, de forma geral, despencou de 894 mil no início da década, para os 326 mil do final de 1998, enquanto a produção manteve praticamente o mesmo nível.

A grande modernização do parque fabril foi o que proporcionou esse aumento da produtividade do setor. Como já foi mencionado, no período de 1990 a 1998, investiu-se no setor têxtil nacional por volta de US\$ 6 bilhões na compra de máquinas com tecnologia de ponta.

3.2.3 Evolução dos Investimentos

Os investimentos no setor têxtil, entre os anos de 1994 a 1998, incluindo fibras e confecções, perfizeram cerca de US\$ 6 bilhões, segundo a ABIT (Associação Brasileira da Indústria Têxtil). Este montante foi destinado, principalmente, à modernização do setor, através de investimentos em maquinário, tecnologia e treinamento de mão-de-obra.

Os segmentos que mais investiram foram as indústrias de fiação, tecelagem plana, malharia e beneficiamento, sendo que, de 1990 a 1998, foram investidos US\$ 5,1 bilhões nesses segmentos e a previsão para os próximos cinco anos é que se invista cerca de US\$ 3,4 bilhões, como pode ser visto na tabela a seguir.

TABELA 7 - INVESTIMENTOS NA INDÚSTRIA TÊXTIL BRASIL - 1990 A 2003 (EM US\$ BILHÕES)

| Segmentos | 1990 a 1998 | 1999 a 2003* |
|----------------|-------------|--------------|
| Fiação | 1,7 | 0,9 |
| Tecelagem | 1,0 | 0,7 |
| Malharia | 1,1 | 0,3 |
| Beneficiamento | 1,3 | 1,5 |

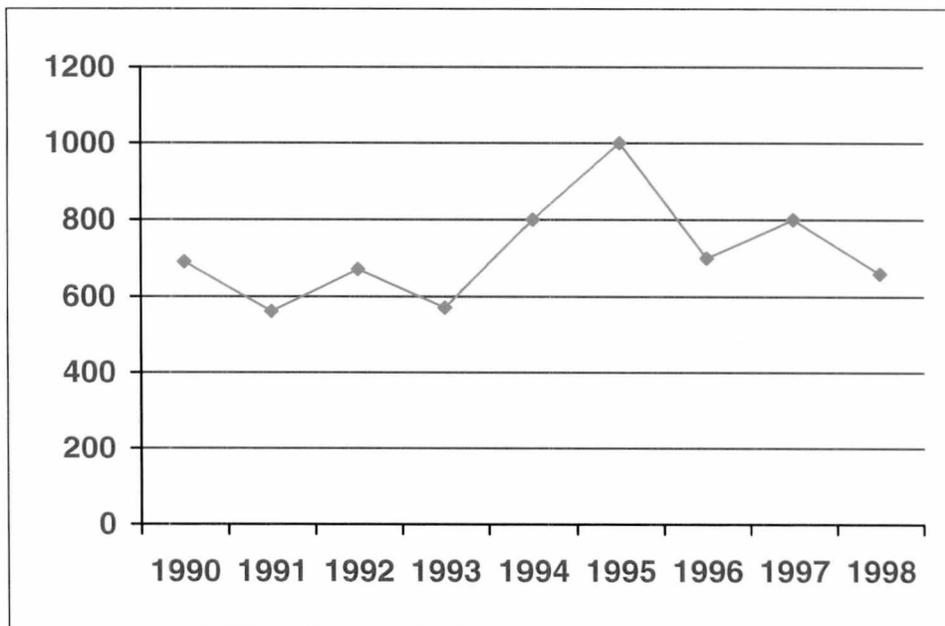
Fonte: IEMI e Panorama Setorial – Vol. I Nov / 1999, p. 129

* Previsão

3.2.4 Investimentos em Maquinário

O consumo aparente de máquinas é o parâmetro utilizado para detectar-se o movimento dos investimentos em modernização tecnológica. A partir de 1990, os investimentos começam a aumentar, observando-se, contudo oscilações. As reduções das alíquotas trouxeram conseqüências tanto positivas quanto negativas para esses investimentos. Positivas, porque a atualização tecnológica e a redução dos custos ficaram mais fáceis através das melhores possibilidades de importação das máquinas. Por outro lado, não somente estes produtos são importados, mas também peças confeccionadas e tecidos em larga escala e a preços mais competitivos que os nacionais entram no país, acarretando, um agravamento considerável no desempenho do setor têxtil, deixando-o debilitado para fazer novas aquisições de maquinário.

GRÁFICO 1 - CONSUMO APARENTE DE MÁQUINAS TÊXTEIS – BRASIL – 1990 A 1998 (EM US\$ MILHÕES)



Fonte: BNDES - Abimaq e Panorama Setorial. – Vol. I Nov. 1999 , p.130

No ano de 1998, o gasto com compras de máquinas e equipamentos têxteis (incluindo máquinas para toda a cadeia) foi de US\$ 667,5 milhões, quase o

mesmo montante que foi gasto no início da década – o qual foi cerca de US\$ 684 milhões. O pico das compras de máquinas e equipamentos ocorreu em 1995, quando foram gastos US\$ 1 bilhão. A média de investimentos em aquisições entre 1990 e 1998 foi de US\$ 721 milhões, conforme pode ser visto no gráfico acima.

Fato importante ressaltado por TESSARI (1999) levando-se em conta que a indústria nacional não fabrica as principais máquinas e equipamentos têxteis (filatórios e teares), a atualização tecnológica depende altamente das importações. Como consequência, uma grande parte dos investimentos e maquinários é refletido no valor das importações.

A importação de máquinas têxteis em 1998, foram de US\$ 472,6 milhões, percebendo-se um recuo em relação ao ano anterior, o qual fechou em US\$ 587,1 milhões. A tabela 8 mostra o valor das importações de máquinas por segmento de destino.

TABELA 8 - IMPORTAÇÕES POR TIPO DE MÁQUINA – BRASIL 1976 A 1998 8 (EM US\$ MIL)

| Segmento | 1997 | 1998 |
|-----------------|-------------|-------------|
| Fiação | 125.674 | 82.110 |
| Tecelagem plana | 72.402 | 43.911 |
| Malharia | 93.445 | 86.119 |
| Beneficiamento | 235.302 | 203.688 |
| Outros | 60.279 | 56.766 |
| Total | 587.102 | 472.594 |

Fonte: BNDES - Secex e Panorama Setorial – Vol. I Nov. 1999 p. 131

3.2.5 Impacto da Desvalorização Cambial

A partir do momento que o governo brasileiro decidiu abandonar as bandas cambiais em janeiro de 1999, desvalorizando a moeda nacional, o desempenho da indústria têxtil alterou-se por completo.

Para TESSARI (1999:58), foram basicamente cinco os impactos da desvalorização sobre o segmento têxtil, na cadeia de fiação e tecelagem:

- Aumento dos custos das matérias-primas e insumos;
- Aumento dos custos das dívidas em dólar;
- Aumento das exportações;
- Aumento das vendas ao mercado interno;
- Aumento da produção.

Os aumentos dos custos das matérias-primas e das dívidas em dólar foram percebidas já no curto prazo (nos primeiros meses de 1999 após o qual tenderam a uma comodação). As elevações das vendas externas e internas foram sentidas especialmente a partir do segundo semestre do ano, e, o aumento da produção é uma decorrência do incremento das vendas externas e internas.

Se de um lado, a alta do dólar favoreceu a exportação do produto acabado, por outro, prejudicou a importação de maquinários e tecnologia necessários para a competitividade das indústrias.

3.2.6 Aumento das Exportações

As mudanças no câmbio tornaram os produtos têxteis brasileiros mais competitivos no mercado externo. Empresas têxteis tradicionalmente exportadoras aumentaram suas vendas para o mercado externo já no primeiro trimestre de 1999, uma vez que seus preços tornaram-se mais competitivos.

Conforme TESSARI (1999), a Artex reverteu o prejuízo de R\$ 7,3 milhões do primeiro trimestre de 98, apresentando lucro de R\$ 695 mil, sendo que, as exportações foram uma das principais causas para o melhor desempenho da empresa. Em igual base de comparação, as vendas externas representavam 52% da receita com vendas, enquanto nesse mesmo período de 1999 equivaleram a 64%.

A mesma autora relata que a Cremer, empresa em processo de reestruturação e fabricante de produtos hospitalares e fraldas em algodão, apesar de não ser uma grande exportadora, dobrou suas vendas externas no primeiro semestre de 1999 em relação ao mesmo período do ano anterior, além de conquistar novos no Canadá, França e Guatemala. As exportações passaram de 1,5 para 3% da receita com vendas.

A receita líquida da Teka aumentou 12,4% no primeiro semestre de 1999, passando de R\$ 137,01 milhões para R\$ 154,07 milhões, principalmente em função das vendas externas.

As exportações da indústria têxtil cresceram pelo menos 20% em 1999 em relação a 1998, alcançando US\$ 1,4 bilhão, como resultado da maxidesvalorização do real, segundo a ABIT. (Associação Brasileira de Indústrias Têxteis).

3.2.7 Aumento das Vendas no Mercado Interno

As empresas têxteis que não são tradicionalmente exportadoras, foram beneficiadas pela substituição de importados no mercado interno, uma vez que o produto importado passou a custar mais caro para o consumidor final, proporcionando às empresas têxteis nacionais uma recuperação.

No pólo têxtil de Americana, no Estado de São Paulo, o aumento nas vendas chegou a 20% em algumas empresas em relação a 1998. Conforme TESSARI in Panorama Setorial (1999:60) “muitas trabalham no limite da sua capacidade e começam a terceirizar pedidos, fazendo com que tenha se dado uma retomada no crescimento dos empregos”.

A Braspérola S.A. teve um aumento de 20,5% das vendas no primeiro semestre de 1999, frente ao mesmo período de 1998. Esse crescimento foi favorecido pela volta do linho às passarelas internacionais e, principalmente, pela desvalorização cambial que trouxe redução das importações.

A Hering, por exemplo, cresceu 28% nos primeiros 5 meses de 1999, devido ao impulso dado pela desvalorização cambial.

3.2.8 Aumento da Produção

O setor têxtil tem se beneficiado em razão da desvalorização. As empresas do setor estão ampliando a produção por causa da substituição de artigos importados e também do aumento das vendas do mercado externo. De janeiro a abril de 1999, as importações caíram 31% .

Desde janeiro até agosto de 1999, houve aumento de 7% na produção nacional têxtil e de 17,1% na produção de vestuário. O aumento na produção de tecidos inibiu as demissões no setor, que vinham ocorrendo em grande proporção. Em junho, o ritmo de dispensas de trabalhadores caiu cerca de 30% no pólo têxtil de Americana, por exemplo.

3.2.9 Porte das Empresas Brasileiras

A indústria têxtil brasileira é caracterizada pela sua heterogeneidade no que se refere ao porte, à linha de produtos e ao estágio tecnológico e gerencial. Ela reúne uma diversidade muito grande de fabricantes, incluindo desde empresas modernas e altamente competitivas, em nível internacional, até outras absolutamente ultrapassadas e sem condições de competir mesmo em seus mercados regionais.

As empresas com mais de 500 pessoas ocupadas concentram mais de 50% da produção e do emprego, sendo também responsáveis por parcelas crescentes das exportações. Estas companhias apresentam desenvolvimento tecnológicos e estratégias competitivas similares aos das empresas de melhor desempenho internacional. Enquanto as grandes empresas operam com o que há de mais moderno, as menores utilizam máquinas antigas e menos eficientes.

As grandes empresas têxteis brasileiras, que geralmente fazem parte de grandes grupos econômicos, não encontram muitos obstáculos para se expandir nos mercados interno e externo. Dominam as tecnologias de processo e gestão, estão sintonizadas com as tendências internacionais e dispõem de recursos próprios e acesso a fontes de financiamento para seus projetos de modernização e ampliação.

A grande heterogeneidade do setor têxtil, se dá, em grande parte, pelo fato de as empresas atuarem em diferentes nichos de mercado, que têm, por sua vez, diferentes características e dinâmicas.

O segmento produtor de denim e brins, por exemplo, é composto por grandes empresas, com alto volume de produção e geralmente exportadoras, como a Vicunha, a Santista, a Cedro e Cachoeira e a Santanense, justamente pelo fato da mercadoria produzida ser uma *commoditie*.

Diferentemente, as empresas produtoras de tecidos de moda, são geralmente de pequeno e médio portes. Elas têm pequena escala de produção, justamente porque esses tecidos têm menor espaço na confecção de vestuário e porque o maquinário geralmente é menos produtivo, devido à maior flexibilidade necessária para acompanhar as variações da moda.

Outro mercado diferenciado, dentro do segmento produtor de tecidos planos, é o de cama, mesa e banho. As empresas que participam desse segmento são, normalmente, de grande porte, com grande produção e altamente competitivas no mercado externo, já que, pela própria característica, produzem em larga escala, com tares mais largos e produtivos.

Na malharia também podem ser observados diferentes mercados. Empresas que atuam no segmento de malharia circular (tecido da camiseta) produzem em larga escala, já que o tear utilizados tem altíssima produtividade. Este segmento é muito pulverizado, composto por companhias de diferentes portes, desde informais até grandes exportadoras.

O segmento de malharia retilínea (geralmente a malha com aspecto de tricô) difere dos outros segmentos por produzir já a peça e não o tecido (entra o fio no tear e sai a peça, só faltando o acabamento), o que dá ao tear retilíneo menor produtividade. Este segmento de mercado é caracterizado pela produção extremamente pulverizada em várias pequenas empresas, muitas das quais informais.

3.2.10 Parque Fabril

A corrida atrás do prejuízo ocasionada pela abertura do mercado brasileiro aos produtos importados fez com que aumentassem em cerca de 25,23% as importações de máquinas para o setor têxtil entre 1990 e 1998.

O perfil do parque de máquinas brasileiras modificou-se enormemente. Na fiação, a quantidade de máquinas instaladas caiu de 9,6 milhões em 1990 para 6,5 milhões em 1998, um declínio de 32,26%. Apesar dessa diminuição, a produção se manteve praticamente instável, mostrando a maior produtividade das máquinas instaladas.

Na tecelagem, o número de máquinas instaladas também diminuiu: em 1998 havia 14,6 mil máquinas a menos, porém a composição do parque se alterou. Em 1990, os teares sem lançadeira, mais modernos e automatizados, representavam 14,20% do parque de máquinas instalado. Em 1998, esses teares já significavam 24,29%. E mesmo os teares de lançadeiras, que ainda são em números significativos, respondem por apenas 12% da produção total do País, com uso específico e/ou ocasional e com utilização média de apenas 20% de sua capacidade produtiva.

Diferentemente, na malharia o número de máquinas instaladas teve um pequeno aumento (passou de 60 mil em 1990 para 53,3 mil em 1998), o que é compatível com o aumento do número de fábricas e da produção nesse período. Convém assimilar também que esse incremento de máquinas foi proveniente do aumento de 157% no número das máquinas retilíneas.

A evolução de número de máquinas instaladas pode ser percebida na tabela a seguir.

TABELA 9- EVOLUÇÃO DE MÁQUINAS PARA A INDÚSTRIA TÊXTIL – VESTUÁRIO – BRASIL (1990 / 1998)

| | Máquinas instaladas | 1990 | 1998 |
|-----------|----------------------------|-------------|-------------|
| Fiação | Fusos | 9.420.174 | 6.242.903 |
| | Rotores | 171.945 | 254.374 |
| Tecelagem | Tear a pinça | 17.541 | 24.715 |
| | Tear a jato de ar | 1.610 | 6.172 |
| | Tear a jato de água | 53 | 218 |
| | Tear a projétil | 4.163 | 5.292 |
| | Tear de lançadeira | 141.100 | 113.430 |
| Malharia | Circular | 5.750 | 7.867 |
| | Retilínea | 36.613 | 36.159 |
| | Kettensthul | 509 | 1.307 |
| | Raschel | 8.097 | 8.001 |

Fonte: BNDES - IEMI e Panorama Setorial Vol. I Nov.1999, p. 18

A modernização do parque industrial brasileiro pode ser notada também pela diminuição da idade média das máquinas brasileiras. Isso demonstra o grande esforço de investimento feito pela indústria em busca da modernização tecnológica.

3.2.11 Mão-de-obra na Indústria Têxtil Brasileira

Os empregados na cadeia têxtil chegam ao todo a um número de 1,4 milhão de trabalhadores. Destes, 326,3 mil estão empregados nos segmentos de fiação, tecelagem plana, malharia e acabamento.

A pressão do comércio internacional e a redução do mercado interno aumentaram a concentração produtiva e induziram à modernização, provocando grande redução no emprego.

Todos os segmentos da indústria têxtil vêm apresentando tendência de queda do nível de emprego ao longo dos 8 últimos anos. Contudo, a maior queda tem ocorrido nos segmentos de fiação e tecelagem plana. Em 1997, eram 93 mil o número de pessoas empregadas na fiação, contra 297 mil em 1990 (variação de 59%). Na tecelagem, em 1997 eram 47,5 mil as pessoas empregadas, ante 140,6 mil em 1990 (variação de 66%). BNDES (1999 : 22).

Na malharia, entre os anos de 1990 a 1997, apresentou queda por cerca de 32%, redução menor, se comparada aos segmentos de fiação e tecelagem. Essa menor redução tem como fundamento a menor diminuição das unidades fabris e a maior produção.

Além da redução no número de fábricas, a grande diminuição do emprego no setor se deve à adoção de máquinas e equipamentos mais modernos. A implantação de equipamentos com comando eletrônico, permitindo que um operário controle um número maior de máquinas, tornando a produção mais intensiva em capital, acarretando cada vez menor necessidade de mão-de-obra.

Algumas atividades vêm sendo terceirizadas com o objetivo de reduzir ainda mais os custos do trabalho (tanto as ligadas diretamente ao processo produtivo quanto as não ligadas como os serviços de vigilância, limpeza e de restaurante).

3.2.12 Perfil Atual e Dimensões do Setor Têxtil Brasileiro

Segundo a Revista *Textília* (1998), desde 1990, quando se iniciou o processo de abertura do mercado brasileiro às importações, o setor têxtil vem

passando por várias transformações. Dentro desse processo, alguma dessas mudanças merecem destaque:

- a) Pelo lado da oferta, as empresas têxteis passaram de uma situação de acesso restrito às matérias-primas, para uma disponibilidade quase ilimitada de fornecedores.
- b) De poucos e conhecidos concorrentes, atuantes no mercado, o setor evoluiu para uma situação de alta competitividade na comercialização de seus produtos.
- c) De uma estrutura produtiva envelhecida e limitada em termos de tecnologia, para uma situação de investimentos elevados, em busca de um padrão operacional de alta eficiência e escala crescente.
- d) De um alto grau de integração, necessário para garantir o abastecimento das matérias-primas em um mercado fechado, para uma empresa especializada e cada vez mais dedicada ao atendimento de seu mercado final, (apesar das grandes empresas apresentarem estruturas verticalizadas).

Estas transformações resultaram em reduções do número de unidades fabris (seleção natural e especialização), da mão-de-obra empregada (redução de custos e ganhos de produtividade), da idade média dos equipamentos (modernização do parque de máquinas) etc. Tudo isso, sem que se registrem perdas significativas nos níveis de produção, ainda que o mercado tenha sido submetido a uma violenta pressão da concorrência de importados, favorecido pela taxa de câmbio em vigor até o final de 1998, além de práticas ilícitas de comércio como o subfaturamento, “maquiagem alfandegária” de produtos (classificação inadequada dos produtos para obter benefícios fiscais), e todo um leque de práticas desleais de atuação comercial.

Por outro lado foram observadas as evoluções da indústria de confecção no mesmo período, incluindo aí os segmentos de vestuário e linha lar, constatou-se que, nestes segmentos, os efeitos de abertura do mercado às importações foram bastante distintos daqueles registrados no setor têxtil, como se pode observar abaixo:

- a) Aumento do poder de consumo das camadas mais pobres da população, com o fim dos altos índices de inflação e da correção sistemática dos salários, aumentando a demanda por produtos confeccionados básicos.
- b) Terceirização do processo produtivo nas grande empresas de confecção e a entrada de novas marcas internacionais no país, provocando o surgimento de um grande número de licenciados, dedicados a produzir para terceiros.
- c) Oferta abundante e diversificada de matérias-primas, a preços altamente competitivos, com a entrada no mercado dos fornecedores de tecidos importados .

A tabela a seguir mostra o perfil atual do setor no Brasil, em comparação com o ano de 1990, quando se iniciou o processo de transformação da indústria:

TABELA 10 - PERFIL ATUAL DA INDÚSTRIA TÊXTIL – VESTUÁRIO – BRASIL -L (1990 / 1998)

| Dados Gerais do Setor | Ind. Têxtil | Confecção | Cadeia Têxtil |
|----------------------------------|--------------------|------------------|----------------------|
| N.º de Unidades Fabris | | | |
| 1990 | 4.938 | 15.369 | 20.307 |
| 1998 | 3.554 | 19.010 | 22.564 |
| Variação % | -28,0% | +23,7% | 0,1% |
| N.º de Empregados | | | |
| 1990 | 893.802 | 1.327.149 | 2.220.951 |
| 1998 | 326.320 | 1.218.056 | 1.544.376 |
| Variação % | -63,5% | -8,2% | -30,5% |
| Valor da produção (US\$ milhões) | | | |
| 1990 | 19.790 | 27.749 | 47.539 |
| 1998 | 19.778 | 29.178 | 48.956 |
| Variação % | -0,1% | +5,1% | +3,0% |
| Exportações (US\$ mil) | | | |
| 1990 | 821.508 | 426.492 | 1.248.000 |
| 1998 | 701.522 | 411.141 | 1.112.663 |
| Variação % | -14,6% | -3,6% | -10,8% |
| Importações (US\$ mil) | | | |
| 1990 | 411.629 | 51.371 | 463.000 |
| 1998 | 1.543.233 | 353.445 | 1.896.678 |
| Variação % | +274,9% | +588,0% | +309,6% |

Fonte : Revista Textilia (1999)

3.2.13 Padrão de Concorrência

Nas últimas décadas, o segmento têxtil vem passando por diversas transformações, fazendo com que o padrão de concorrência a nível mundial fosse sendo alterado. Os determinantes tradicionais (como baixos salários, prolongados incentivos fiscais, política cambial favorecida) deram lugar a novos fatores, mais dinâmicos, fazendo com que resultasse em um aumento da relação capital/produto, crescimento da mão-de-obra qualificada, avanços na fabricação de produtos mais sofisticados, fortalecimento da cooperação inter-firmas, maior flexibilidade produtiva frente às mudanças no ambiente econômico, aumento da diversificação dos tipos de tecidos produzidos, maior proximidade com o consumidor final, eliminação de perdas, entre outros). (CAMPOS, et all, 2000).

Através do aumento da concorrência entre os mercados, outro fator também tem se tornado bastante relevante, qual seja o de obter informações antecipadas, podendo formular estratégias e, assim, adquirir vantagens sobre os concorrentes.

A reestruturação produtiva, fator essencial para que se possa permanecer competitivo, levou a modificações em máquinas e em equipamentos nas várias etapas de produção do segmento têxtil. Foram sendo incorporadas novas tecnologias (como componentes de base microeletrônica) às máquinas de praticamente toda cadeia têxtil, fazendo com que estas estivessem integradas com o sistema produtivo adotado pela empresa.

Em muitos países, este movimento de reestruturação tem sido estimulado através de políticas de apoio. Foram elaboradas políticas industriais e tecnológicas para desenvolver setores que teriam por intuito o de oferecer este tipo de tecnologia para o segmento têxtil-vestuarista. Claramente o objetivo destes países era criar tecnologias para que outros mercados viessem buscar ali os implementos que seriam necessários para continuarem a ser competitivos.

Alguns países em desenvolvimento por sua vez, criaram programas de financiamento para aquisição de máquinas e equipamentos de países como os citados acima, para reestruturarem os parques fabris internos. Estes países, portanto, passam a agregar vantagens de baixo custo de mão-de-obra, com investimentos em máquinas e equipamentos com alta tecnologia.

Como conseqüência, a cadeia produtiva têxtil, passou a ser altamente capital-intensiva, aumentando a produtividade física das máquinas e equipamentos e conseqüente redução de trabalhadores. Através da incorporação destas novas tecnologias, muitas etapas foram sendo desativadas, uma vez que uma máquina engloba mais de uma etapa produtiva.

As inovações organizacionais acompanharam as mudanças tecnológicas. Foram adotados processos tais quais “controle estatístico de processo, círculo de controle de qualidade, células de produção, *just in time*, *kanban*, etc”, o que resultou em um aumento de eficiência produtiva, através do melhor aproveitamento do tempo e redução de perdas, etc.

De uma forma geral, pode-se dizer que indústria têxtil tem como características, conforme CAMPOS et al (2000:155) o que segue abaixo:

- processo produtivo é composto por etapas (fiação, tecelagem, acabamento e confecção), as quais apresentam-se com um processo produtivo próprio, dos quais resultam em insumos para a etapa seguinte, até que se chegue ao produto final, determinando, assim, uma dinâmica própria à indústria;
- padrão de concorrência do setor têxtil tem se modificado, tanto quanto à produção, quanto em mudanças do próprio mercado. As conseqüências da reestruturação das firmas foram mudanças nos preços, na qualidade, na diferenciação e na especialização dos produtos têxteis-vestuário. Como exemplo do novo padrão de competitividade que vem se estabelecendo na cadeia têxtil, Campos (2000) ressalta a formação de “redes de cooperação, constituição de agentes organizadores da cadeia de produção e a adoção de estratégia ofensiva pelos varejistas e lojas de departamento em escala mundial”;
- No âmbito mundial, um dos maiores exportadores e destacando-se pela contínua participação nas exportações dos últimos 20 anos, continuam sendo os países produtores do Sudoeste Asiático. Quanto às importações, os dois principais mercados permanecem sendo a União Européia e os Estados Unidos.
- No mercado nacional, a indústria têxtil na década de 90, apresentou uma redução na participação no valor agregado. A taxa de crescimento, no segmento como um todo, mostrou-se modesta, e, entre alguns segmentos da cadeia produtiva, apresentou-se distinta. A indústria reestruturou-se em larga escala, sendo que, alguns resultados mostraram que houve uma redução de parques fabris, “diminuição do emprego, forte elevação das importações globais e elevação das exportações para o Mercosul”.

3.3 Visão catarinense

A indústria têxtil de Santa Catarina teve início em 1880, praticamente junto com a industrialização do estado. Foi na cidade de Blumenau, no Vale do Itajaí, que começou a atividade têxtil por iniciativa de dois irmãos: Hermann e Bruno Hering. No início, os irmãos Hering contavam com o auxílio de apenas um tear manual de madeira suprindo somente a região. A evolução deu-se de forma lenta, mas crescente.

Entre os anos de 1920 a 1950, em Santa Catarina a produção de rendas, fitas e demais tecidos com trançados especiais perfaziam cerca de 30% do total, enquanto as indústrias brasileiras empregavam apenas 10% de sua produção nesta especialidade. No período pré e pós II Guerra Mundial, deu-se um crescimento de 5% ao ano na produção, sendo que, um quarto do total de funcionários era composto de menores, e metade de todos os postos de trabalho eram preenchidos por mulheres. Entre o período de 1919 a 1946, deu-se um salto da produção de 2,2 milhões para 14,4 milhões de metro, e, o número de trabalhadores passou de 1,3 para 6,2 mil. (Jornal A Notícia, 1996)

Segundo Cfe. Guia da Indústria Têxtil do Vestuário de Santa Catarina (1999) atualmente, o parque fabril catarinense é um dos mais avançados da América, sendo o Vale do Itajaí o segundo maior pólo têxtil do mundo e o maior pólo exportador brasileiro de confecções de malha e de artigos de cama, mesa e banho. Nesta região encontram-se algumas das maiores empresas nacionais do setor.

Santa Catarina possui 3.847 indústrias têxteis e vestuaristas, empregando diretamente 84 mil trabalhadores, o que representa quase 15% do total nacional. Estas empresas, em 1998, obtiveram um faturamento total de US\$ 2,5 bilhões, ou seja, 10% do faturamento global do setor no Brasil. Em 1997, as exportações ficaram em US\$ 375 milhões, um total de 30% do total nacional, o qual foi de US\$ 1,26 bilhão. Destacam-se nas exportações do estado o vestuário e acessório de malha, os artigos de cama, mesa e banho, os tecidos, os bordados e a tapeçaria. Em 1998, no período de janeiro a novembro, as exportações catarinenses ficaram em US\$ 245 milhões, para um total de US\$ 1,02 bilhão a nível nacional, o que representou uma queda na participação nacional, ficando em 24%. (Cfe. Guia da Indústria Têxtil do Vestuário de Santa Catarina, 1999:18)

De acordo com LINS (2000:85) “O complexo têxtil de Santa Catarina é composto por empresas de diferentes tamanhos, sendo que, predominam as que empregam até 10 funcionários. Contudo, as grandes empresas são as que apresentam mais postos de trabalho”.

Inicialmente, as indústrias têxteis concentravam-se principalmente no Nordeste de Santa Catarina e no Vale do Itajaí, sendo considerado como “pólo de vestuário e têxtil”. Contudo, nos dias atuais houve uma modificação neste cenário, passando a “região têxtil” a ser: Blumenau, Brusque, Criciúma, Florianópolis, Jaraguá do Sul e Joinville. (LINS, 2000:86)

Na região de Joinville e Brusque, as empresas que mais se destacam são as de produção de tecidos planos (especialmente felpudos), podendo ser citadas as empresas Döhler (em Joinville) e Buettner (em Brusque).

Jaraguá do Sul e Blumenau concentram-se na produção de malharia circular, como a Hering (em Blumenau), a Malwee e a Marisol (em Jaraguá do Sul).

Conforme dados apurados por TESSARI (1999:116), “o Estado de Santa Catarina é responsável por cerca de 10% do setor têxtil brasileiro, bem como responsável por boa parte das exportações têxteis brasileiras (30%)”.

LINS (2000:87), relata que, nos início dos anos 90, “boa parte das empresas amargavam defasagem tecnológica”, ficando constatado que 30% dos maquinários eram antiquados, convergindo em um consumo excessivo de água e desperdício de tempo de processo e de produtos químicos.

Contudo, a partir da segunda metade da década de 90, as empresas têxteis-vestuaristas do estado, aumentam seus investimentos inicialmente nas estruturas produtivas, com o objetivo de atingirem mercados mais exigentes (como os do exterior). Para esta modernização, os equipamentos foram, em sua grande maioria, importados. Veja na tabela seguinte, a renovação de máquinas por segmentos do setor têxtil, bem como a variação da idade útil dessas.

TABELA 11 – RENOVAÇÃO DAS MÁQUINAS/IDADE MÉDIA NA INDÚSTRIA TÊXTIL - VESTUÁRIO (1990 / 2000)

| SEGMENTOS | 1990 | 2000 | VARIAÇÃO |
|----------------|------|------|----------|
| Fiação | 14,4 | 12,4 | - 13,8% |
| Tecelagem | 14,0 | 12,7 | - 9,3% |
| Beneficiamento | 15,5 | 12,6 | - 18,5% |
| Malharia | 9,7 | 10,0 | + 3,1% |
| Confecção | 9,0 | 7,6 | - 15,5% |

Fonte: Revista Brasil Têxtil (2001:54)

Outra modificação para tornarem-se mais competitivas, foi a introdução de novas formas organizacionais.

Com a abertura do mercado, as empresas se viram forçadas a fazerem uma grande reestruturação, começando com cortes nos níveis hierárquicos, continuando com a modernização tecnológica e com a terceirização de vários segmentos.

✗ Algumas empresas, no intuito de driblar a crise dos últimos anos, intentaram um movimentos na busca de mão-de-obra mais barata. Muitas migraram para o Nordeste brasileiro, tendo em vista as vantagens fiscais, financiamentos, facilidade de importação e no pacote de incentivos próprios da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) – que inclui subsídios ao capital, mão-de-obra mais barata e não sindicalizada.

Com o objetivo de conter esse movimento, o Estado de Santa Catarina lançou o Prodec-Têxtil (Programa de Desenvolvimento da Empresa Catarinense) em agosto de 1998. Este projeto prevê essencialmente que o pagamento do ICMS seja postergado pelo período máximo de cinco anos, devendo ele ser pago, a uma determinada taxa de juros e correção monetária, dependendo do caso, em até 10 anos.

Para tornarem-se mais competitivas, as empresas ampliam seu leque de insumos, passando a fazer uso dos importados, introduzem programas de qualidade e produtividade. Passaram a dar maior importância à qualidade dos produtos

fabricados, bem como a produtos com maior valor agregado, sendo este o diferencial na competição com os produtos importados.

LINS (2000:89), em seu estudo sobre a indústria têxtil em Santa Catarina, aferiu que desde a primeira metade da década de 90, as atividades têxteis passaram por uma série de crises, citando o autor que entre os anos de 1992 a 1997, “houve marcada degradação dos indicadores de produção física, faturamento, emprego e nível de atividade (traduzido no número de horas trabalhadas)”.

Um dado mais recente (RAIS) revela que, no Estado de Santa Catarina, o número de estabelecimentos têxteis, de forma geral, aumentou do período que vai de 1997 a 1998. Neste mesmo período o número de trabalhadores, nas micro e pequenas empresas cresceu e queda nas médias e grandes empresas, conforme tabelas a seguir:

TABELA 12 - NÚMERO DE ESTABELECEMENTOS TÊXTEIS - VESTUÁRIO EM SANTA CATARINA (1997 / 1998)

| | 1997 | 1998 |
|----------|-------|-------|
| Micro | 3.521 | 3.662 |
| Pequenas | 498 | 543 |
| Médias | 103 | 97 |
| Grandes | 29 | 27 |
| Total | 4.151 | 4.329 |

Fonte: Rais (1998-1999)

TABELA 13 - NÚMERO DE TRABALHADORES NOS ESTABELECEMENTOS TÊXTEIS – VESTUÁRIO EM SANTA CATARINA (1997 / 1998)

| | 1997 | 1998 |
|-------|--------|--------|
| Micro | 13.835 | 15.183 |

| | | |
|----------|--------|--------|
| Pequenas | 19.588 | 21.564 |
| Médias | 21.087 | 19.965 |
| Grandes | 29.727 | 26.865 |
| Total | 84.237 | 83.577 |

Fonte: Rais (1998-1999)

O faturamento de 25 empresas pesquisadas pela Fiesc aumentou dos anos de 1998 a 1999, passando de R\$ 1.650.229,00 para R\$ 1.977.618,00. A Fiesc também fez um levantamento de dados da capacidade média instaladas nas fábricas, sendo que, em 1998 a capacidade era de 82,76% e, em 1999 passou para 84,73%.

As exportações e importações também foram alvo de pesquisa, como segue na tabela abaixo, observando-se que, de 1997 a 1999, ambas apresentaram decréscimos:

TABELA 14 – VALOR DAS EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DA INDÚSTRIA TÊXTIL – VESTUÁRIO DE SANTA CATARINA (1997 A 1999) EM US\$

| | EXPORTAÇÕES | IMPORTAÇÕES |
|------|---------------------|---------------------|
| ANO | VALOR | VALOR |
| 1997 | US\$ 311.558.735,00 | US\$ 242.332.254,00 |
| 1998 | US\$ 267.566.158,00 | US\$ 201.116.403,00 |
| 1999 | US\$ 258.698.623,00 | US\$ 156.483.951,00 |

Fonte: Rais (1998, 1999 e 2000)

Apresentou-se portanto, um quadro geral da indústria têxtil em Santa Catarina, sendo que, em seguida será apresentado um pequeno histórico da Indústria Têxtil em Joinville, bem como o resultado da pesquisa.

CAPÍTULO 4 - INDÚSTRIA TÊXTIL-VESTUARISTA DE JOINVILLE: SITUAÇÃO PERANTE AS MUDANÇAS MACROECONÔMICAS DA DÉCADA DE 1990

Como já se colocou no capítulo anterior, a indústria têxtil de Santa Catarina teve início em 1880, praticamente junto com a industrialização do estado, iniciando na cidade de Blumenau.

Entre os anos de 1920 a 1950, em Santa Catarina a produção de rendas, fitas e demais tecidos com trançados especiais perfaziam cerca de 30% do total, enquanto as indústrias brasileiras empregavam apenas 10% de sua produção nesta especialidade. No período pré e pós II Guerra Mundial, teve-se um crescimento na produção.

Segundo Guia da Indústria Têxtil do Vestuário de Santa Catarina (1999) atualmente, o parque fabril catarinense é um dos mais avançados da América, sendo o Vale do Itajaí o segundo maior pólo têxtil do mundo e o maior pólo exportador brasileiro de confecções de malha e de artigos de cama, mesa e banho. Nesta região encontram-se algumas das maiores empresas nacionais do setor. Joinville encontra-se entre uma das maiores regiões do setor têxtil de Santa Catarina.

Porém, há que se ressaltar que apesar de todo crescimento que ocorreu na indústria têxtil-vestuária do Estado de Santa Catarina e conseqüentemente da região de Joinville, na década de 80 e 90 foram percebidas mudanças nos perfis dessas indústrias.

Sabe-se que a década de 80 foi uma época de grande desenvolvimento tecnológico e a partir dos anos 90 houve uma abertura dos mercados internacionais, tornando a competição dentro do mercado brasileiro mais acirrada.

Sendo assim, este capítulo tem por objetivo traçar um estudo sobre o comportamento das indústrias têxteis-vestuárias de Joinville na década de 80 à 90, fazendo primeiramente um apanhado histórico das empresas. Posteriormente aplicar-se-á questionário e se fará o levantamento dos dados obtidos procurando mostrar que as empresas que não acompanharam o avanço tecnológico da década de 80 tiveram reflexos negativos e que o abertura de mercado na década de 90

obrigou muitas empresas (o que acabou por trazer um reflexo positivo) a investirem em tecnologia para não perderem mercado para os produtos internacionais.

Além, de expor-se o resultado da pesquisa bem como analisar os dados obtidos o capítulo trará a caracterização das empresas que serão questionadas na pesquisa bem como alguns aspectos com base na pesquisa, sobre modernização, insumos e inovações organizacionais.

4.1 Histórico

Em nota registrada em jornal em 06 de dezembro de 1996, foi feito um pequeno histórico do pioneiro da primeira indústria têxtil de Joinville. Seu nome era Carl Döhler, o qual veio da Saxônia, chegando para a então colônia Dona Francisca em 1881. No início, exercia sua atividade como agricultor, abrindo mão logo no início por não conhecer a área e por não gostar. Decidiu então, exercer a mesma função que exercia na Alemanha, que era de tecelão. Montou, com a ajuda de sua esposa o primeiro tear manual de Joinville, composto praticamente somente de madeira, resumindo-se as partes metálicas a grampos, pregos, parafusos, algumas porcas, arames. Junto a esta máquina havia uma fiadeira e o instrumental necessário aos trabalhos de tinturaria.

A empresa, com o nome de Tecidos Döhler, situava-se na hoje rua Alexandre Döhler. Os suprimentos de algodão para a produção eram fornecidos por Augusto Lepper, então próspero comerciante que importava produtos da Alemanha. Com o auxílio do filho de Carl Döhler, Arno Alexandre Döhler, os negócios foram sendo ampliados até que, em 1916, quando os negócios adquiriram razoável tamanho, a direção da empresa passou a estar em suas mãos.

Outras empresas, praticamente desta mesma época, também se instalaram em Joinville, como é o caso do empresário Ottomar Max Kaiser, o qual iniciou seu desenvolvimento em 1901, com a contratação de técnicos estrangeiros e aquisição de maquinário. O mesmo ficou pouco tempo à frente da empresa, assumindo seu sócio, Julius Arp, no prazo de um ano, passando a empresa a chamar-se de Arp e Cia. A expansão física teve início logo. Nesta época eram produzidas meias, camisetas, e, até a década de 50, tarjas pretas de luto.

Na década de 30, o prédio foi totalmente reformado, ganhando a empresa um novo impulso. Nos anos seguintes, as meias que saíam de suas máquinas já eram exportadas para a América Latina e África do Sul. Nesta mesma época, foi erguida uma construção na rua João Colin, onde funcionava a casa Secos e Molhados da Arp, bem como uma loja aos moldes das de departamento, com os produtos divididos por seções específicas, sendo considerado como novidade na época.

A família deixou o controle da empresa na década de 80, quando a Malharia Arp foi adquirida por um grupo de italianos. Anos depois, esta empresa foi definitivamente fechada, localizando-se hoje em dia neste mesmo local, um shopping.

Outra empresa que fez parte da história da indústria têxtil, bem como da própria história de Joinville, e que hoje em dia também não existe mais, denomina-se de Casimiro Silveira S/A (mais conhecida como Lumière). Esta empresa foi fundada em 1924, sob o nome de Guilherme Krause e Cia., desenvolvendo um trabalho de beneficiamento do fio têxtil de algodão, com o qual fabricavam a malha para a confecção de produtos de linha íntima. Esta empresa, ao longo dos anos, altera sua razão social por diversas vezes, até que, em 1959, passa de uma sociedade por quotas limitada, para uma sociedade de capital aberto.

Nos anos 80, esta empresa possui um total de 1700 empregados e ocupa uma área de 20 mil metros quadrados, fabricando artigos confeccionados a base de fibras naturais, artificiais e sintéticos, possuindo linhas tais quais lingerie, prêt-à-porter e praia. Possuía uma unidade de acabamento, abrangendo tinturaria, estamparia e acabamento.

Muitas outras firmas têxteis instalam-se em Joinville nesta época, fazendo com que, muitos turistas viessem a Joinville procurando por malha de qualidade.

Foi feito um levantamento no Sindicato Têxtil Patronal de Joinville, das empresas existentes em abril de 1980 e comparando-as ao mesmo período de 1995. Percebe-se da tabela a seguir, que praticamente 50% das empresas alencadas em 1980, deixaram de existir em 1995.

TABELA 15 - RELAÇÃO DE ASSOCIADOS NO SINDICATO TÊXTIL PATRONAL DE JOINVILLE (1980 / 1995)

| RELAÇÃO DE ASSOCIADOS DE 1980 | | RELAÇÃO DE ASSOCIADOS DE 1995 | |
|-------------------------------|--|-------------------------------|------------------------------------|
| 1 | BOZLER & CIA | 1 | CAMPEÃ S/A |
| 2 | CASIMIRO SILVEIRA S/A (Lumière) | 2 | COMFIO - CIA CATARINENSE DE FIAÇÃO |
| 3 | CENTAURO S/A – MEIAS E MALHAS | 3 | COMPANHIA FABRIL LEPPER |
| 4 | COMFIO – COMPANHIA CATARINENSE DE FIAÇÃO | 4 | DÖHLER S/A |
| 5 | COMPANHIA FABRIL LEPPER | 5 | DOUAT CIA TÊXTIL |
| 6 | DÖHLER S/A – COMÉRCIO E INDÚSTRIA | 6 | FIAÇÃO JOINVILENSE S/A |
| 7 | FIAÇÃO JOINVILENSE S/A | 7 | INDÚSTRIAS COLIN S/A |
| 8 | GROSSENBACHER & CIA LTDA (Rainha) | 8 | MALHARIA IRACEMA S/A |
| 9 | GRUBBA TÊXTIL (Rainha) | 9 | MALHARIA MANZ S/A |
| 10 | INDÚSTRIAS COLIN S/A | 10 | SULFABRIL S/A |
| 11 | MALHARIA ARACY LTDA. | 11 | TECELAGEM NORTE CATARINENSE LTDA |
| 12 | MALHARIA ARP S/A | 12 | TECIDOS DONA FRANCISCA S/A |
| 13 | MALHARIA IRACEMA S/A | 13 | TICI TÊXTIL INDL E COML LTDA. |
| 14 | MALHARIA MANZ S/A | | |
| 15 | MALHARIA NERISE LTDA. | | |
| 16 | MALHARIA PRINCESA S/A | | |
| 17 | MALHAS ELIANA S/A - IND. E COM. | | |
| 18 | NYLONSUL TÊXTIL A.M. SCHMALZ S/A | | |
| 19 | TÊXTIL ARP S/A | | |
| 20 | TICI TÊXTIL INDL E COML LTDA | | |
| 21 | TRICOTAGEM ALFREDO MARQUARDT S/A | | |
| 22 | VOGELSANGER S/A – INDÚSTRIA TÊXTIL | | |

Fonte: Pesquisa de campo e Diário Catarinense, Economia, 1999.

Várias destas empresas hoje em dia já não existem mais, como é o caso da Martric (Tricotagem Alfredo Marquardt), que em 19 de setembro de 1996, o jornal trazia a notícia dizendo que setecentos ex-funcionários temiam não receber a dívida trabalhista da “empresa têxtil de quase 80 anos, que faliu em 1991”. (Diário Catarinense, Economia, 1999:21).

Outra empresa é a Lumière que, uma nota de jornal do dia 26 de março de 2001, avisava que no próximo dia 16 de abril seria feito o leilão das instalações da mesma.

Desta forma, diversas empresas do setor têxtil faliram ou terminaram suas atividades. O objetivo deste trabalho é justamente detectar o que aconteceu com o pólo têxtil que Joinville já foi considerado, fazendo uma análise de todo o setor, estudando o presente.

4.2 A indústria têxtil-vestuarista de Joinville frente às novas condições de concorrência: os ensinamentos da investigação empírica

4.2.1 Caracterização das empresas estudadas

O objetivo desta parte resume-se em apresentar as empresas estudadas, bem como traçar algumas de suas características, tamanho, desempenho, para, a partir disto, analisar o setor têxtil-vestuarista sob o ângulo destas empresas. As firmas abordadas concentram-se em Joinville e são: Malharia Manz Ltda., Campeã S/A Indústria Têxtil, Husky S/A, Douat Têxtil, Companhia Fabril Lepper, Indústrias Colin S/A. Abaixo estão relacionadas as empresas entrevistadas e as atividades que cada uma exerce dentro da cadeia têxtil-vestuarista de Joinville.

QUADRO 1- EMPRESAS TÊXTIL – VESTUÁRIO SELECIONADAS E SUAS ATIVIDADES DE ATUAÇÃO JOINVILLE – SC - 2001

| EMPRESAS | ATIVIDADE |
|-------------------------|--|
| Malharia Manz Ltda | Malha (básico, escolar e moda) e confecção |
| Campeã S/A | Confecção, Beneficiamento e tecido |
| Husky S/A | Comércio de roupas e beneficiamento têxtil |
| Douat Têxtil | Malha (básico, escolar e moda) |
| Companhia Fabril Lepper | Artigos de cama, mesa e banho |
| Indústrias Colin S/A | Cadarço para colcha |

Fonte: Pesquisa de campo aplicada, 2001.

A pesquisa revelou que metade das empresas têm filiais ou outros estabelecimentos e a outra metade, por conseguinte, não. Outro dado colhido, foi sobre a participação de familiares na direção da empresa. Observou-se que o número de sócios e gerentes supera a participação de familiares. Contudo, as empresas ainda continuam apresentando em sua diretoria entre um a cinco membros da família. Baseando-se no quadro a seguir, percebe-se que a tomada de decisão está bem diversificada, não sendo somente os familiares a deliberarem sobre os assuntos do dia-a-dia da empresa.

QUADRO 2 - TOMADA DE DECISÃO DE EMPRESAS TÊXTIL – VESTUÁRIO SELECIONADAS – JOINVILLE – SC - 2001

| Decisão Empresas | SÓCIOS | GERENTES | FAMILIARES | FUNCIONÁRIOS |
|---------------------|--------|----------|------------|--------------|
| A | | X | X | |
| B | X | | | X |
| C | X | X | | X |
| D | | | X | |
| E | | | X | X |
| F | X | X | | X |

Fonte: Pesquisa de Campo Aplicada, 2001.

Conforme tabela 16, nota-se que as empresas estudadas, enquadraram-se entre um faturamento de US\$ 10.000.000,00 a US\$ 15.000.000,00 ou mais, entre os anos de 1980 a 1990 e na mesma proporção dos anos de 1991 a 1999. São portanto consideradas empresas grandes. Analisando a tabela, percebe-se que as empresas, a despeito de toda crise sentida pelo setor têxtil-vestuarista, tiveram aumentos em seu faturamento anual. Pode-se afirmar que, para as grandes empresas, a entrada no mercado interno de produtos advindos de outros países, não afetaram, em sua maioria, as vendas.

Praticamente 100% das empresas pesquisadas têm suas vendas direcionadas ao mercado interno no que concerne as décadas de 80 e 90. Percebeu-se que uma empresa já na década de 80 chegou a exportar cerca de 20%, e, na década de 90 este patamar elevou-se para 29%. Contudo, a grande maioria das empresas não investiu na possibilidade de exportação, como um meio de alavancar (ou até mesmo de estabilizar) suas vendas.

As linhas de produção verificaram-se bastante diversificadas, como por exemplo a produção de fios de algodão, da malha (diversificando-se então na linha moda, esportiva, escolar, praia), de meia, de cama mesa e banho, cadarços para colcha, o beneficiamento e a confecção. Diante destes, os que mais se sobressaíram foram as linhas de confecção, de beneficiamento, de moda e escolar.

TABELA 16 - FATURAMENTO ANUAL EM US\$ MIL DAS EMPRESAS TÊXTIL – VESTUÁRIO SELECIONADAS – JOINVILLE – SC 2001.

| Período | 1980 A 1990 | 1991 A 1999 |
|-----------------|--------------------|--------------------|
| 1.000 a 5.000 | 1 | 2 |
| 5.001 a 10.000 | | |
| 10.001 a 15.000 | 2 | 1 |
| 15.000 | 2 | 3 |

Fonte: Pesquisa de Campo Aplicada, 2001.

Constatou-se que as empresas possuem concorrentes na mesma região. O relacionamento, contudo, entre as mesmas mostrou-se superficial, uma vez que não existe nenhuma relação ou apenas encontros ocasionais, mas que não têm relação com o trabalho.

Portanto, o foco do estudo centrou-se em grandes empresas em Joinville, sendo que as mesmas têm como principal mercado, o interno, as linhas de produção mostraram-se bastante diversificadas, e, por fim, observou-se a existência de concorrência entre as empresas, podendo-se concluir que, do ponto de vista das empresas, isto não reflete positiva nem negativamente no dia-a-dia das mesmas.

No ponto que segue abaixo, estar-se-á analisando como a abertura comercial influenciou a gerência bem como a produtividade das empresas do setor têxtil-vestuário de Joinville.

4.2.2 A Abertura Comercial e seus reflexos

As empresas estudadas relataram que algumas de suas linhas foram interrompidas, sendo que, a confecção (tanto de algodão quanto de roupas em geral) foi a linha mais desativada (conforme tabela 17). Denota-se que, apesar desta redução no número de linhas, como dito anteriormente, as vendas não reduziram, mas sim, aumentaram. O que aconteceu, como será exposto mais adiante, foi que, com a incorporação de novos equipamentos e máquinas, foram incorporadas novas linhas mais rentáveis e de maior aceitação pelos clientes.

O motivo pelo qual estas linhas foram sendo desativadas encontra-se principalmente na desatualização tecnológica, na perda da rentabilidade, e secundariamente na abertura das importações, terceirização, perda da competitividade, no uso de novos insumos, principalmente pelos produtos importados que competiam com o nacional. Portanto, com a entrada no mercado interno de produtos com preços inferiores aos praticados no Brasil, e, por vezes, apresentando produtos têxtil-vestuaristas com diferentes fios, processos ou acabamento, optou-se por dar fim ao andamento das linhas.

**TABELA 17 - NÚMERO E NATUREZA DAS LINHAS DE PRODUÇÃO
INTERRROMPIDAS DESDE 1980 - DAS EMPRESAS TÊXTIL – VESTUÁRIO
SELECIONADAS – JOINVILLE – SC 2001**

| Natureza | Freqüência |
|--|-------------------|
| 1. Malha | 1 |
| 2. Confeção em algodão | 3 |
| 3. Fiação de fios de algodão | 1 |
| 4. Confeção de roupas | 2 |
| 5. Linha esportiva | 1 |
| 6. Fiação a Flayer | 1 |
| 7. Viscose para acabamento em colchões | 1 |
| 8. Tecidos para rede ackard | 1 |

Fonte: Pesquisa de Campo Aplicada, 2001.

Isto confirma o que foi anteriormente citado no capítulo 2, quando se relatou sobre a flexibilização do sistema de produção, passando-se a exigir o constante desenvolvimento de diferentes produtos, novos tecidos, novas cores, adiantando-se cada vez mais tendências de tecidos e de modelagens e, aliando-se a isto tudo, maior agilidade. Os custos de conexão entre os segmentos dos processos produtivos também caíram, viabilizando e tornando-se menos onerosa a contratação de terceiros a estar-se fazendo todo o processo dentro da firma. O reflexo foi o advento da desverticalização, como um meio de adquirir-se mais agilidade e redução de custos.

Apesar de terem sido tiradas algumas linhas do mercado, a partir dos anos de 1990, as empresas incorporaram outras linhas, para manterem ou tentarem aumentar a rentabilidade dos produtos e poderem assim, competir com o mercado internacional. A aquisição de máquinas e equipamentos, para 66% das empresas (conforme tabela), foi o que possibilitou o desenvolvimento de novos artigos e, conseqüentemente, de novas linhas. O fator tecnológico foi imprescindível para o desenvolvimento das empresas do setor têxtil. Sem o investimento em máquinas, essas empresas não poderiam investir em novas linhas. Outro fator importantíssimo, como já se colocou acima, o que motivou as empresas a passarem à fabricação de novas linhas foi a disputa dos produtos importados, os quais concorriam com os produtos nacionais, tendo boa qualidade e geralmente preço inferior. Outros fatores que levaram as firmas a buscarem lançar novas linhas foram: solicitação dos clientes, uso de novos insumos, moda e novos desenvolvimentos próprios.

TABELA 18 - MOTIVO DA INCORPORAÇÃO DE LINHAS DESDE 1990 - DAS EMPRESAS TÊXTIL – VESTUÁRIO SELECIONADAS – JOINVILLE – SC 2001

| Incorporação de linhas/1990 | Frequência |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. Novos desenvolvimentos próprios | 3 |
| 2. Moda | 3 |
| 3. Uso de novos insumos | 3 |
| 4. Novas máquinas e equipamentos | 4 |
| 5. Solicitação de clientes | 3 |

Fonte: Pesquisa de Campo Aplicada, 2001.

Com esses investimentos detectou-se na pesquisa que o número de clientes também sofreu mudanças. Depois de uma baixa no período na década de 80, ocasionada principalmente pela falta de investimento no setor, nos anos de 1991 a 1999, teve-se um acréscimo de clientes, quando as empresas passaram a investir em tecnologia e abrir sua produção para novas linhas para poder disputar com o mercado internacional.¹ Sendo assim, percebe-se que a abertura de mercado não foi uma fator negativo para as empresas, pois viram-se obrigadas a investirem em sua produção e em tecnologia para não irem à falência. Um outro fator que também

¹ No período de 1991 a 1999, somente duas empresas registraram queda de clientes.

resultou neste aumento de clientes, poderia ser o direcionamento das vendas, ou seja, se antes se vendia a atacadistas (ou a intermediários) em grandes quantidades, hoje em dia, pode estar-se vendendo diretamente para os confeccionistas, já que os meios de locomoção e de informação tornaram-se mais ágeis e de mais fácil acesso.

Paralelamente ao aumento do número de clientes, de maneira geral, as empresas tiveram aumento no nível de atividade, sendo que, duas tiveram diminuição nas atividades e uma permaneceu nos mesmos patamares dantes.

Apesar do aumento que muitas empresas obtiveram, é preciso ressaltar que a pesquisa mostrou que devido aos avanços tecnológicos da década de 80 e do atraso de muitas indústrias em investirem nessas tecnologias, muitas delas não resistiram, resultando numa diminuição do número de indústria têxtil-vestuária da década de 80 para a década de 90.

4.2.3 Reações das Empresas ao novo contexto concorrencial

a) Modernização de máquinas e equipamentos

Conforme já explanado na p. 52 deste estudo, entre o período de 1974 a 1989, a indústria têxtil-vestuarista não se aprimorou tecnologicamente (favorecida pela política de proteção adotada nesta época), visto que não havia competição entre as empresas no mercado interno, e, para tanto, as empresas não previam modernizações em seus parque fabris. A partir da década de 90, as empresas, em razão da entrada de produtos importados, da exigência feita por seus clientes e de outros motivo, viram-se obrigadas a investirem, para continuarem sendo competitivas e não perderem mercado.

A pesquisa mostrou que havia uma necessidade urgente de modernização tecnológica por parte das indústrias, pois muitas delas estavam perdendo mercado e conseqüentemente sofrendo abalos em suas estruturas financeiras por falta do investimento em tecnologia.

Durante a pesquisa (conforme tabela 19) observou-se ainda que, a principal razão para os investimentos estava na modernização e no aumento da produtividade, sendo seguida pela ampliação da capacidade produtiva pré-existente e pela melhoria na qualidade. Outros fatores que motivaram a uma reestruturação,

foi a busca por melhoria de gerenciamento e a incorporação de produtos para novos mercados.

Uma vez feitos os investimentos em maquinários e equipamentos com a finalidade de aumento da produtividade, não somente deu-se um acréscimo na mesma – verificar tabela 20 – como também houve um decréscimo no número de funcionários e também melhorias na qualidade dos produtos. Além da redução de funcionários, as empresas começaram a exigir maiores e melhores qualificações para a contratação dos mesmos, bem como foram reorganizados os postos de trabalho (dando-se uma maior rotação dos empregados nos postos de trabalho).

Contudo, as empresas constataram que ainda precisam trocar seus equipamentos. Algumas, em torno de 10 a 15%, outras de 30 a 40% e ainda aquelas de 41 a 50%. Somente uma empresa relatou não necessitar trocar nenhum de seus equipamentos.

TABELA 19 - PRINCIPAIS OBJETIVOS DOS INVESTIMENTOS DAS EMPRESAS TÊXTIL – VESTUÁRIO SELECIONADAS – JOINVILLE – SC 2001

| | Objetivos | Número de empresas |
|----|---|---------------------------|
| 1. | Incorporação de produtos para novos mercados | 1 |
| 2. | Modernização e aumento da produtividade | 6 |
| 3. | Ampliação da capacidade de produção pré-existente | 3 |
| 4. | Melhoramento da qualidade | 3 |
| 5. | Melhoramento de apreciação | 2 |

Fonte: Pesquisa de Campo Aplicada, 2001.

TABELA 20 - INCORPORAÇÃO DE MÁQUINAS E SUAS MUDANÇAS NAS EMPRESAS TÊXTIL – VESTUÁRIO SELECIONADAS – JOINVILLE – SC 2001

| | Mudanças | Aumentou | Diminuiu | Igual |
|----|---------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| 1. | Produtividade | 6 | 0 | 0 |
| 2. | Número de operários | 1 | 2 | 2 |

| | | | | |
|----|------------------------------------|---|---|---|
| 3. | Organização dos postos de trabalho | 0 | 0 | 0 |
| 4. | Nova qualificação dos operários | 0 | 0 | 0 |
| 5. | Qualidade do produto | 4 | 0 | 1 |
| 6. | Lay-out de planta | 0 | 0 | 0 |

Fonte: Pesquisa de Campo Aplicada, 2001.

Como fonte de informação para aquisição e aperfeiçoamento tecnológico e técnico, as empresas têm recorrido principalmente aos catálogos dos fabricantes de equipamentos, revistas técnicas, seminários, conferências e feiras. Contratos informais com pessoas dos setores de fabricantes de equipamentos bem como o desenvolvimento interno também tiveram relevância demonstrada como fonte de informação tecnológica.

Conforme o quadro 3, percebe-se que as empresas têm uma grande preocupação com investimento em tecnologia, pois sabem o quanto essa é imprescindível para o desenvolvimento. Um fato de importante observação, é que na maioria dos casos, os avanços tecnológicos são comprados e não desenvolvidos no interior das empresas. De acordo com o quadro 3 a seguir, observa-se que o objetivo principal dos futuros investimentos nas empresas ainda continua sendo o aumento da produtividade e da capacidade produtiva. Pois o investimento em tecnologia permite que a empresa entre em novos mercados ou em mercados que trabalhem com produtos atuais. Outro setor, também visado pela empresa para investimento em tecnologia é o de inovação de processos, com a finalidade de aumento da agilidade, maior qualidade, aumento da produtividade e fator competitivo diante do mercado.

QUADRO 3- PROJETOS DE INVESTIMENTOS DAS EMPRESAS TÊXTEIS – VESTUARISTAS SELECIONADAS – JOINVILLE – SC 2001

| | |
|---|-------------|
| Sim | 4 |
| Não | 2 |
| Descrição do projeto: | |
| | Nº Empresas |
| Informatização de processo (comercial/ distribuição/ expedição) | 1 |
| Relocalização da Fábrica | 1 |
| Objetivos: | |
| | Nº Empresas |
| Incorporação de produtos para mercados atuais | 1 |
| Inovação de produtos para mercados atuais | 2 |
| Aumento da capacidade de produção | 3 |
| Inovação de processos | 3 |
| Aumento de produtividade | 4 |
| Inovação de produtos para novos mercados | 1 |

Fonte: Pesquisa de Campo Aplicada, 2001.

b) Inovações Organizacionais

A implantação de programas formais para controle de qualidade e produção, começou, para três empresas, no início da década de 1990. O intuito era a conscientização dos funcionários da contínua importância da qualidade no processo e produto final, assegurar rentabilidade continuada, normatização dos processos e a organização. A principal forma de implantação se deu através de treinamento interno, seguido de cursos e palestras. Os indicadores citados para aferição da qualidade e produtividade foram: as fichas de controle de qualidade, 5S, CCQ, KANBAN e *Just-in-time*.

As outras três empresas não possuem qualquer tipo formal de controle de qualidade e produtividade, relatando que os obstáculos foram a falta de continuidade e a reformulação pessoal.

Apesar da não existência de programas formais de controle de qualidade em todas as empresas entrevistadas, o registro de produtividade é aferido por quase todas, ficando de fora somente uma. Este controle é feito de diversas formas, tais quais: controle de produção por operador, rendimento de máquinas, eficiência da mão-de-obra e capacidade instalada versus capacidade efetiva. Os indicadores de avaliação da eficiência e de qualidade também são controlados.

Através dos investimentos em maquinários e equipamentos para aumento da produtividade física, nos últimos cinco anos, as empresas constataram um ligeiro aumento.

Como já citado anteriormente, as empresas do setor têxtil-vestuarista modificaram uma série de processos e organizações, entre os quais citam-se a reorganização dos postos de trabalho, requerimento de novas qualificações, racionalização do pessoal e mudança na forma de controle de qualidade.

c) Matérias-primas e Insumos

Na primeira metade da década de 80 (conforme observado nos gráficos e tabelas abaixo), as empresas do ramo têxtil-vestuarista faziam uso praticamente só de matérias-primas naturais, ou seja, conforme anteriormente explicado, fibras de algodão, seda, entre outras. Apenas fazia-se uso de fibras sintéticas (como o polyester, nylon, e acrílico) e artificiais (como raiom acetato e raiom viscose) em pequenas porcentagens. A partir de 1985, este quadro já começa a ser alterado, passando as empresas a utilizarem mais as fibras sintéticas e artificiais. Entre os anos de 1990 a 1995, somente duas empresas ainda mantinham-se 100% utilizando o algodão, sendo que, as fibras sintéticas passam a ser mais utilizadas na fabricação dos produtos. No ano de 1999, todas as empresas têm como matéria-prima, além do algodão, as fibras sintéticas. Mostra-se, portanto, um movimento bastante importante, em que o algodão vai perdendo sua força e passando o sintético (tanto o nylon como o polyester) a ser mais valorizado e mais comercializado.

Esse fato de acordo com a pesquisa ocorre por dois fatores: o primeiro diz respeito aos produtos importados que passam a disputar o mercado nacional fazendo com que esse torne-se mais flexível e trabalhe com material de valor comercial mais barato ao consumidor.

Outro fato foi que, através da abertura comercial, muitas empresas puderam importar (através da importação direta) diversas e diferentes matérias-primas ou ainda, através de importadoras, as quais começam a comercializar insumos de outros países no mercado interno, insumos estes que, por vezes, não eram encontrados no mercado interno.

As empresas, contudo, não se mostraram grandes importadoras diretas, sendo que, apenas duas vêm importando matéria-prima como fios de nylon e polyester.

Sabe-se que em 1990, apenas uma empresa importava, sendo que o total deste sobre o total de matéria-prima utilizada era de 2%. Em 1995 duas empresas importam, sendo os percentuais de cada qual de 3% e 5%. Em 1999, novamente uma empresa só trazia insumos de fora, na proporção de 20% do total dos insumos utilizados. Em 2001, uma empresa somente importa, importando cerca de 60%.

Quanto aos insumos nacionais, as empresas não vêem problemas nos insumos nacionais, no que tange ao prazo, qualidade ou preço. Somente uma empresa ressaltou ter problemas quanto aos prazos muito curtos, juros muito altos e os preços dos insumos nacionais (em torno de 30% mais caros que os importados).

Percebeu-se, em tratando-se da relação das firmas com os fornecedores, que as mesmas não investem em seus fornecedores, mas desenvolvem programas em conjunto de P&D. Outro dado importante colhido foi que as empresas não pulam de um fornecedor para outro quando da mudança de um ou outro fator.

TABELA 21 - PERCENTUAL DOS INSUMOS IMPORTADOS SOBRE O TOTAL DAS EMPRESAS TÊXTIL – VESTUÁRIO SELECIONADAS – JOINVILLE – SC – 1980 – 1985 –1990 –1999 E 2001

| Empresas | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 1999 | 2001 |
|----------|------|------|------|------|------|------|
| A | - | - | - | - | - | 60% |
| B | - | - | - | - | - | - |
| C | - | - | - | - | - | - |
| D | - | - | - | 5% | 20% | - |
| E | - | - | - | - | - | - |
| F | - | - | 2% | 3% | - | - |

Fonte: Pesquisa de Campo Aplicada, 2001.

No questionário foi perguntado às empresas, quais foram as diferenças percebidas quanto à compras de insumos, quando da implantação do Plano Real. As respostas foram bastante variadas, sendo que, a resposta mais citada foi a de melhor planejamento a médio e longo prazo. As outras respostas foram: melhor gerenciamento do fluxo de caixa, melhora na qualidade, novas oportunidades de negócios redução de preços e ampliação nos prazos.

b) Reorganização Industrial

A partir de 1990, duas das três empresas que prestam serviços como subcontratadas, começaram a efetuar este tipo de serviço, sendo a natureza deste serviço a facção, o tingimento e a tecelagem para uma e acabamento para outra. O tipo de contrato geralmente é de longa duração para ambas.

Houve consenso de que a subcontratação necessita de atualização tecnológica e de que a procura por este tipo de serviço tem aumentado. A principal vantagem apontada foi a de preencher espaço da capacidade ociosa, agregando conhecimento tecnológico garantindo rentabilidade, além de necessitar pouco capital de giro. Novamente aparece na pesquisa a importância do investimento tecnológico para desenvolvimento da empresa. Pode-se perceber que na década de 90 essa preocupação tornou-se uma constante diferentemente da década de 80, onde não havia preocupação específica com tecnologia e por conta disso muitas empresas sofreram reflexos negativos dessa falta de investimento.

Quanto aos processo que a empresa subcontrata a terceiros, uma das empresas respondeu facção e a outra bordado, costura e lavanderia. Apenas uma empresa respondeu que não subcontrata os processos da atividade fim.

c) Organização da Produção

Nos últimos anos, as firmas passaram por diversas modificações, resultando na diminuição de empregados nas firmas, reorganização dos postos de trabalho, requerimento de novas qualificações (uma vez que as máquinas foram sendo agregados equipamentos microeletrônicos, requer-se outros conhecimentos tais quais os de informática) e mudanças na forma de controle de qualidade. Estas alterações na área da produção foram sendo implementadas com a finalidade de se atender aos anseios do mercado e para manterem-se competitivos.

Diante destas modificações, o perfil dos funcionários também se alterou, deixando o mesmo de estar – para a maioria das empresas – responsável por uma tarefa específica, passando a ser requerido do mesmo que seja polivalente, a fim de estar apto a exercer mais de uma função. Portanto, os mesmos deixam de ter um posto fixo, trabalham em equipe e, por vezes, dentro da equipe, é feita rotação dos postos de trabalho. Outro aspecto diz respeito à qualidade, ou seja, com a implementação dos programas de qualidade pelas empresas, os funcionários passam a formar círculos de qualidade.

4.3 Joinville pode ser caracterizado como um *cluster* ou distrito industrial têxtil-vestuarista?

Para que se possa discutir se Joinville, quanto ao setor têxtil-vestuarista, pode ser caracterizado como um *cluster* ou distrito industrial, antes serão relembrados os conceitos dos mesmos.

Uma característica da formação do *cluster*, encontra-se quanto à necessidade da concentração de indústrias especializadas em determinados lugares. Contudo, esta concentração não é parâmetro suficiente para determinar uma dada região como um *cluster*.

Nos *clusters*, é essencial a existência da divisão do trabalho entre as empresas, ou seja, a especialização das mesmas, favorecendo, por vezes, desverticalizações e inovações as quais acabam por tornar-se importantes para a competição fora dos mercados locais. Em alguns casos, a identidade cultural, também configura-se como fato importante para fortalecer o *cluster*.

Outro fator que precisa ser considerado é a existência ou não de ação conjunta. O *cluster* favorece este compartilhamento entre as empresas, contudo, estas relações interfirmas nem sempre ocorrerão.

Por outro lado, para a formação de um distrito industrial, o fator mais relevante do mesmo refere-se à contínua e intensa cooperação interfirma. Conforme já citado em capítulo preliminar, além desta cooperação ativa entre as empresas, outros fatores são necessários para a consecução de um distrito industrial, qual seja: desintegração vertical da produção, apoio à produção e comércio de oferta de

serviços especializados, identidade sócio-cultural e envolvimento de instituições públicas e privadas. Ressalta-se contudo, que a formação tanto do *cluster* quanto do distrito industrial deve se dar de forma natural, não sendo imposta, mas como uma forma de solução para problemas de competitividade.

Diante destes aspectos apresentados, tentar-se-á identificar, através da pesquisa de campo, se o setor têxtil-vestuarista de Joinville pode ser caracterizado como um *cluster* ou distrito industrial, através das repostas obtidas quanto às relações com concorrentes e fornecedores locais e caracterização do entorno.

Conforme tabela a seguir, denota-se que, a maioria das empresas constataram que seus principais clientes residem próximos à região de Joinville, representam como um fator positivo. Contudo, três firmas não possuem seus principais clientes domiciliados próximos à região de Joinville, sendo que, para estas, este fator lhes é indiferente, visto que, atualmente, com a evolução e facilidade dos meios de comunicação e de transportes, facilmente supre-se a necessidade do contato direto e do acompanhamento do cliente. Porém, a maioria das empresas relataram que os principais fornecedores encontram-se localizados perto à região de Joinville, colocando esse como um fator importante o que vem facilitar em muito no desempenho competitivo das mesmas.

Contudo, quando perguntadas sobre os fornecedores tanto de máquinas e de equipamentos quanto de componentes e peças, cinco empresas informaram que não estão próximas à Joinville, sendo isto caracterizado para a maioria como sendo um aspecto negativo.

Os serviços de manutenção de máquinas e equipamentos são feitos por pessoas da região de Joinville, afetando positivamente sobre a competitividade. Da mesma forma, os serviços técnicos, financeiros e contábeis são feitos pelas proximidades, sendo isto inferido como indiferente para a maioria.

TABELA 22 - PROXIMIDADE OU NÃO DOS AGENTES ÀS EMPRESAS E SUA INFLUÊNCIA PARA AS EMPRESAS TÊXTEIS – VESTUÁRIO SELECIONADAS – JOINVILLE – SC 2001

| Agentes | Proximidade | | | Impacto sobre a competitividade | | |
|---------------------|-------------|-----|-----------|---------------------------------|----------|-------------|
| | Sim | Não | Município | Positivo | Negativo | Indiferente |
| Principais clientes | 3 | 3 | - | 3 | | 3 |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| Principais Formações de Insumos | 4 | 2 | - | 4 | 1 | 1 |
| Fornecedores de componentes e peças | 1 | 5 | - | 1 | 3 | 2 |
| Formação de máquinas e equipamento | 1 | 5 | - | 1 | 4 | 1 |
| Serviços de manutenção de máquinas e equipamentos | 4 | 2 | - | 4 | 1 | 1 |
| Serviços de natureza técnica, financeira, contábil | 4 | 2 | - | 1 | | 2 |

Fonte: Pesquisa de Campo Aplicada, 2001.

Todas as empresas consideraram o fato de estarem localizadas na cidade de Joinville como um fator de diferenciação positiva em relação à competitividade, sendo o principal fator citado a confiança, a reciprocidade e a cooperação. Outros pontos destacados quanto à presença de muitas firmas do setor em Joinville, foram a facilidade na absorção de tecnologia e no acompanhamento de tendências de mercado. Afirmaram que a presença de fornecedores de insumos na região facilita a atividade e reduz o custo.

A mão-de-obra qualificada da região também foi citada como fator relevante para o desempenho e competitividade das empresas. Isto assim se dá, porque na região, são muitas as empresas voltadas para o setor têxtil-vestuarista, fazendo com que exista uma mão-de-obra qualificada e específica para o setor, não sendo necessária busca por profissionais fora da região.

A proximidade dos clientes às firmas, mostrou-se igualmente importante para o aprimoramento e desenvolvimento de novos produtos, visando a total satisfação do cliente. Outra vantagem citada tendo-se em vista a localização da firma na região de Joinville e seu efeito quanto à competitividade, foi a existência de empresas prestadoras de serviço capazes de suprir as necessidades das empresas.

Diversos outros fatores foram relacionados como sendo positivos do ponto de vista da competitividade e da localização das empresas, como relacionados na tabela abaixo.

TABELA 23 - A LOCALIZAÇÃO DA EMPRESA COMO UM FATOR DE DIFERENCIAÇÃO COMPETITIVA PARA AS EMPRESAS TÊXTIL – VESTUÁRIO SELECIONADAS – JOINVILLE – SC 2001

| Sim | 6 |
|---|---|
| Não | |
| Porquê? | |
| Presença de muitas firmas do setor facilita absorção de tecnologia | 4 |
| Presença de muitas firmas facilita acompanhar tendências de mercado | 4 |
| Presença de fornecedores de insumos facilita atividade e reduz custo | 4 |
| Presença de fornecedores de máquinas, equipamentos e peças representam vantagem. | 2 |
| Proximidade de clientes favorece aperfeiçoamento e aprendizado | 3 |
| Presença de muitas firmas permite distribuir as várias fases do produto, mediante subcontratação. | 1 |
| Existência de firmas prestadoras de serviços constitui vantagens | 3 |
| Presença de firmas subcontratante garantem nível de atividade para outras firmas | 1 |
| Existência de estoque de mão-de-obra qualificada facilmente mobilizável | 4 |
| Atuação dos poderes públicos locais favoráveis à atuação | 2 |
| Confiança, reciprocidade, cooperação | 5 |
| Existência de agentes de comercialização | 1 |
| Presença de instituições (associações, escolas técnicas, feiras) que fornecem o desempenho das firmas | 2 |

Fonte: Pesquisa de Campo Aplicada, 2001.

Procurou-se igualmente traçar um paralelo e estabelecer diferenciações entre a indústria têxtil vestuarista da região de Joinville e a indústria têxtil vestuarista da região sul do país, verificando-se seus reflexos frente a competitividade das empresas. Objetiva-se no levantamento destes dados verificar o envolvimento das autoridades no setor têxtil-vestuarista, os serviços oferecidos para aperfeiçoamento dos funcionários, de manutenção, a influência da cultura regional sobre o trabalho e desempenho, para que, ao final, possa-se dizer se a região de Joinville pode ser caracterizada como um *cluster*, distrito industrial ou ainda nenhum dos dois.

Aferiu-se que a relação da indústria têxtil-vestuarista com as autoridades e com a prefeitura local é igual se comparado com a relação da indústria têxtil-vestuarista do resto do país, sendo isto considerado como um fator indiferente sobre a competitividade.

As relações de trabalho de Joinville foram tidas como melhores se comparadas ao território nacional, podendo isto ter se dado em razão da própria herança sócio-cultural comum da maioria dos trabalhadores, ou seja, germânica, e, como visto no histórico da Indústria têxtil-vestuarista de Joinville, a industrialização

da cidade praticamente começou com a indústria têxtil, cujo fundador veio da Alemanha. Outro fato importante relacionado encontra-se na relação com os sindicatos, a qual foi citada como melhor, ou seja, todas as deliberações com os sindicatos sempre se deram de forma amigável, respeitando-se tanto os direitos dos empregados e os deveres dos empregadores. Estes fatores vêm influenciando positivamente a competitividade, visto que boas relações de trabalho influenciam todo o setor, gerando um bom andamento do mesmo.

As firmas consideraram a mão-de-obra em Joinville mais bem qualificada que no restante do país, bem como a oferta e qualidade dos serviços educativos, de treinamento e capacitação, vindo a beneficiar em muito a competitividade das empresa situadas nesta região.

Quanto à oferta de qualidade de serviços prestados ligados à produção, a maioria das empresas relatou serem melhores na região de Joinville do que nas outras regiões do país, sendo registrado como uma influência positiva na competitividade local.

Contudo, perguntados sobre as associações de produtores locais, as respostas foram dadas de forma diversificada, algumas firmas acham que está igual, outras que piorou, e, por fim, aquelas que acham que melhorou, refletindo de forma indiferente, pior e melhor respectivamente. Estas respostas tão opostas umas das outras, assim o são porque algumas empresas compram matéria-prima de produtores da região (são as que responderam que melhorou), outras compram dos estados de São Paulo (aquelas que são igual) e outras ainda acabam por não encontrar matéria-prima diferenciada no mercado interno para poderem manter-se ainda mais competitivos frente ao mercado externo.

TABELA 24 - PARALELO ENTRE A REGIÃO LOCAL E REGIÃO DO SUL DO PAÍS, SUA DIFERENCIAÇÃO E SEU REFLEXO NA COMPETITIVIDADE PARA AS EMPRESAS TÊXTEL – VESTUÁRIO – JOINVILLE – SC 2001

| Itens | Situação frente às características nacionais | | | Impacto sobre a competitividade | | |
|----------------------------|--|------|--------|---------------------------------|----------|-------------|
| | Igual | Pior | Melhor | Positivo | Negativo | Indiferente |
| Relação com as autoridades | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| Relações de trabalho | | | 6 | 6 | | |
| Relações com sindicatos | 2 | | 4 | 4 | | 2 |
| Oferta e qualidade dos serviços educativos | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 |
| Oferta e qualidade dos serviços de treinamento e capacitação | 1 | | 5 | 5 | 1 | |
| Disponibilidade de mão-de-obra qualificada | | 1 | 5 | 5 | 1 | |
| Oferta e qualidade de serviços ligados à produção | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 |
| Atuação da prefeitura favorável à atividade produtiva | 4 | | 2 | 1 | | 5 |
| Existência de numerosas firmas do mesmo setor | 2 | | 4 | 4 | | 2 |
| Presença de associações de produtores | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| Herança sócio-cultural comum p/ a maioria da população | 1 | | 5 | 5 | | 1 |

Fonte: Pesquisa de Campo Aplicada, 2001.

Diante de todos estas considerações expostas, passar-se-á a relatar os fatos mais objetivamente, fazendo um paralelo entre as características de um *cluster* ou de um distrito industrial têxtil-vestuarista e a situação em Joinville.

Inicialmente, pode-se afirmar que existe uma indústria têxtil-vestuarista na região de Joinville desenvolvida e diversificada, coexistindo grandes, médias e pequenas empresas, as quais produzem o tecido/malha, fazem o beneficiamento (e este não de forma apenas verticalizada, mas também subcontratando a terceiros) e a confecção.

Algumas empresas são especializadas em oferecer serviços a terceiros no setor de malharia, outros quanto ao beneficiamento, assim como outros terceirizam a modelagem, corte e costura das peças de confecção.

Quanto à relação interfirmas, pode-se dizer que, apesar das empresas terem considerado como um fator positivo de estarem localizadas em Joinville a reciprocidade e a cooperação, por vezes, não há contatos e, quando os há, são quando surgem problemas relacionados ao trabalho. Percebe-se que não existe uma ação conjunta, em que todas empresas têm encontros pré-determinados com a finalidade de um maior compartilhamento de idéias, problemas, soluções, enfim, uma maior troca de informações para o crescimento de todos. Percebe-se que não há um entrosamento entre as empresas para: **1** o desenvolvimento de novos produtos; **2** novas implementações; **3** soluções para uma melhorara de todo o

segmento têxtil-vestuarista local; **4** esforço conjunto a fim de importarem-se matérias-primas (com a possibilidade de serem adquiridos com preços mais competitivos e diferentes produtos); **5** bem como na exportação dos produtos têxteis aqui fabricados.

Tendo em vista o que foi exposto até aqui, apesar da existência de uma Indústria têxtil-vestuarista desenvolvida e diversificada, isto por si só não classifica a região como organizada em um *cluster* industrial. Seriam necessários maiores movimentos entre as empresas no sentido de uma maior interação (lembrando que esta deva se dar de forma natural), com oportunidades para a divisão de trabalho entre as empresas e especialização do setor.

Quanto à cooperação inter-firmas, o que se pôde perceber é que esta não ocorre, incidindo em algumas ocasiões (não pré-determinadas) reuniões para que sejam tratados um ou outro problema que venha a afligir ou interessar a todos. Não existe contudo uma interação e integração entre todos os setores da cadeia têxtil-vestuarista, em que encontros periódicos dão vazão a discussões, resoluções, estratégias competitivas, entre outros assuntos.

Quando analisamos no entanto, os distritos industriais, pode-se afirmar com certeza que o setor Têxtil-vestuarista de Joinville não é um distrito industrial, uma vez que o que fundamentalmente o caracteriza é a cooperação ativa entre as empresas da cadeia têxtil-vestuarista. Outro fator é o não apoio à produção e comércio de ofertas e serviços especializados, bem como a falta de envolvimento de instituições públicas e privadas no contínuo desenvolvimento do setor na região de Joinville.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo caracterizar a trajetória da Indústria Têxtil-vestuarista na cidade de Joinville nas décadas de 1980 e 1990, enfocando as grandes empresas do setor. Intendeu-se abordar como as mudanças afetaram o perfil industrial a partir dos anos de 1980, principalmente a abertura comercial e sobrevalorização do câmbio.

Procurou-se igualmente identificar as grandes firmas têxteis locais, traçar a trajetória recente das mesmas, objetivando-se principalmente identificar qual a influência do implemento da microeletrônica nas máquinas e equipamentos (e seu efeito na qualificação da mão-de-obra), bem como da relação interfirma das empresas e da existência ou não de *clusters* ou distritos industriais.

O processo de reestruturação – através da atualização tecnológica, melhoria de qualidade, ganhos de produtividade, redução de mão-de-obra – veio a ser feito muito tarde no Brasil, quando outros países desenvolvidos há muito tempo (em decorrência do crescimento da competitividade do mercado asiático nos mercados internacionais) já vinham fazendo as modernizações tecnológicas e reorganizando a produção. Esse atraso nas modernizações tecnológicas teve um reflexo negativo nas indústrias da região, visto que muitas perderam mercado e algumas até se extinguíram por falta de modernização. Os gerenciadores das indústrias têxteis da região, viram-se obrigados – a fim de não perderem mercado ou sofrerem conseqüências negativas, como aconteceu com algumas empresas (concordatas, falências...) – a investirem em tecnologia. Em decorrência destas atitudes, as empresas começaram a obter um reflexo positivo, havendo novamente o desenvolvimento da empresa através do mercado interno e externo. Estas inovações que foram sendo implementadas, não somente tiveram reflexos na agilidade de máquinas e equipamentos, mas também alteraram o produto final, deixando-o com maior qualidade, mais sofisticado e dificultando cópias. Estas mudanças feitas em âmbito internacional, no Brasil, apenas empresas maiores fizeram, sendo estas somente em alguns ramos da cadeia, de forma limitada.

Diante disto, permanecia a pergunta: como as empresas do setor têxtil-vestuarista de Joinville haviam se comportado e quais tinham sido seus reflexos?

Como já citado, o foco deste estudo centrou-se em grandes empresas têxteis de Joinville, as quais têm como principal mercado o interno, com linhas de produção bastante diversificadas.

Uma das conseqüências diretas da abertura comercial foi a interrupção de linhas defasadas tecnologicamente e a implantação de linhas cujo produto revestia-se de mais sofisticação e mais tecnologia. Este fato assim se deu já que, com a abertura, novas máquinas e equipamentos foram sendo incorporados, resultando numa possibilidade maior na criação dos produtos e no desenvolvimento dos mesmos.

Um dos interessantes dados colhidos foi quanto ao número de clientes, os quais, durante este período, aumentaram. As empresas também registraram um aumento no nível de atividade.

Apesar de muitos fatores terem figurado na pesquisa (como por exemplo a busca por melhoria de gerenciamento e a incorporação de produtos para novos mercados), como sendo os motivos que levaram a investimento em máquina e equipamento, os que do ponto de vista dos empresários se sobressaíram foram a modernização e o aumento da produtividade. Uma vez implementada esta reestruturação, a conseqüência direta foi a redução do quadro de funcionários e aumento da produtividade. Igualmente começou-se a exigir uma melhor qualificação da mão-de-obra no momento da contratação.

Apesar da modernização do parque fabril, as empresas constataram que ainda precisavam trocar seus equipamentos. Percebeu-se da mesma forma, que a maioria das empresas, dos anos de 1980 a 1990, eram consumidoras de fios naturais, sendo que a partir da 1990, muitas começaram a fazer uso dos fios sintéticos, até que em 1999, a maioria das firmas passa a ser consumidora em grande parte de fios sintéticos.

Denota-se, portanto, que as mudanças na organização das empresas foi bastante grande. A inserção da tecnologia em máquinas e equipamentos apresentou-se necessária à permanência das empresas como competitivas. Diversas linhas de produção foram sendo deixadas de lado, mas não como um reflexo da estagnação do setor. O que na realidade ocorreu foi que, em razão dos investimentos feitos, linhas de maior valor agregado puderam ser implementadas, lançando produtos diferentes, com mais agilidade, novas estruturas e mais sofisticados.

Através da incorporação destes novos maquinários, da implementação de novos processos de produção e da conscientização e implantação dos sistemas de qualidade, a mão-de-obra viu-se obrigada a estar renovando seus conhecimentos (tanto os de estudo básico, como por exemplo computação, quanto os mais relacionados ao setor), os quais, aliados à prática já adquirida, tornaram-se fundamentais no momento da contratação.

Percebe-se portanto que o setor não permaneceu inerte a todo este movimento internacional e nacional, mas sim, seguiu a trajetória, adquirindo máquinas e equipamentos altamente embutidos de tecnologia, inovando em processos produtivos e em toda a estrutura da firma.

Quando questionadas sobre a competitividade e a indústria têxtil-vestuarista na região de Joinville, as empresas foram unânimes em responder que a localização de suas firmas em Joinville é um fator de diferenciação positiva em relação à competitividade por diversos motivos, sendo o mais citado, o da confiança, a reciprocidade e a cooperação. A mão-de-obra qualificada também tem influenciado positivamente na competitividade das empresas.

Pode-se aferir da pesquisa feita, que existe uma concentração de empresas do setor têxtil-vestuarista, algumas exercendo a atividade como terceirizadoras e outras, por sua vez, não. Contudo, não existe uma divisão efetiva de trabalho entre as empresas pertencentes à cadeia. A identidade cultural se mostrou bastante relevante quando da contratação de funcionários.

Percebeu-se a existência de diversas empresas têxteis em um mesmo local. Contudo, não sendo isto suficiente para ser caracterizado como um *cluster* industrial. Como citado nos capítulos anteriores, seriam necessárias diversas oportunidades para a divisão do trabalho entre as empresas, fazendo com que houvesse uma maior especialização do setor, bem como constantes inovações. Outro dado importante a ser cogitado, diz respeito à cooperação inter-firmas, a qual não acontece de forma contínua (havendo reuniões somente em casos esporádicos, movidos por algum problema ou alguma decisão que viesse a afetar a todos). Fica claro, portanto, que não existe uma integração e interação de todos com o fim precípua de serem aumentadas as oportunidades competitivas no mercado interno e no mercado externo. Não existe igualmente uma maior participação do setor público para incentivo da indústria têxtil-vestuarista local e muito pouco do setor privado quanto à capacitação e treinamento de funcionários.

Esta cooperação entre as firmas, para a existência de um *cluster*, como já citado nos capítulos preliminares, não vem a ser essencial para a consecução do mesmo, porém, percebe-se que não há qualquer movimento por parte das empresas no aprimoramento de ações conjuntas. Não são elaboradas, estimuladas ou facilitadas quaisquer estratégias competitivas. Em momento algum cogitou-se uma ação coletiva no aprendizado, na freqüência de contatos e na cooperação entre as empresas. Conclui-se, portanto, que a Indústria Têxtil-vestuarista de Joinville, pelos fatos acima elucidados, não pode ser considerado como um *cluster*.

Conseqüentemente, não sendo a Indústria Têxtil-vestuarista de Joinville um *cluster*, e como citado em capítulos anteriores, todo distrito industrial é um *cluster*, conclui-se igualmente que a região não caracteriza-se por ser um distrito industrial. Para a formação de um distrito industrial uma efetiva interação vem a ser um requisito básico para sua formação. Outro fator de relevância para a formação dos mesmos, refere-se quanto à naturalidade, ou seja, sua formação será determinada pela necessidade sentida pelo setor em estarem se unindo para a fortificação do mesmo, frente à concorrência externa e nacional e na aquisição de informações para um contínuo desenvolvimento de produtos e aquisição de máquinas.

Enfim, o que se pôde perceber, é que as empresas do setor têxtil-vestuarista. São individualmente bastante competitivas, têm se preocupado em incorporar diversas tecnologias em todos os setores da firma (produção, estocagem, qualidade, vendas, financeiro, etc...) e no setor como um todo. Contudo, quando se tem uma visão generalizada dos fatos, para que o setor como um todo fosse alavancado, incluindo-se aí as micros, pequenas, médias e grandes empresas, seria necessário um envolvimento maior das empresas entre si e destas com o mundo externo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMIN, A. e ROBINS, K. **Regresso das economias regionais: a geografia mítica da acumulação flexível.** In: : GASTALDON M. (2000). O segmento plástico no sul catarinense: Uma Abordagem sobre a Situação Recente à Luz da Problemática dos *clusters* e Distritos Industriais. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Sócio-Econômico. (Dissertação de Mestrado).
- BOTELHO, M. R. A. **Distritos Industriais e Política Industrial:** notas sobre tendências recentes. Ensaio FEE, v. 19, n. 1, 1998.
- BNDES. **Competitividade:** Conceituação e fatores determinantes. Rio de Janeiro, 1991 (Texto para discussão n.2).
- CAMPOS, R., CÁRIO, S., NICOLAU, J. **Arranjo Produtivo Têxtil-Vestuário do Vale do Itajaí/SC.** Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.
- COURLET e PECQUER. **Os sistemas industriais locais em França:** um novo modelo de desenvolvimento. In: GASTALDON M. (2000). O segmento plástico no sul catarinense: Uma Abordagem sobre a Situação Recente à Luz da Problemática dos *clusters* e Distritos Industriais. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Sócio-Econômico. (Dissertação de Mestrado).
- COUTINHO, Luciano Galvão. & FERRAZ, João Carlos. **Estudo da competitividade da indústria brasileira.** 3ª ed. Campinas: Papyrus, 1995.
- CROCCO, Marco Aurélio. **Padrão de Concorrência e Estratégia Competitiva:** um estudo do Complexo Têxtil/Calçados. Nova Economia. Belo Horizonte, v. 4, n. 1, nov. 1994.
- ECIB. **Estudo da competitividade da indústria brasileira.** Proposta Técnica, 1991 (mimeo).
- FERRAZ, João Carlos; KUPFER, David & HAGUENAUER, Lia. **Made in Brazil:** Desafios Competitivos para a Indústria. Rio de Janeiro. Campus, 1995.
- GARCIA, Odair Lopes. **Avaliação da competitividade da indústria têxtil brasileira.** Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. Campinas, 1994 (Tese de Doutorado).
- GARCIA, Odair Lopes. **Competitividade da Indústria Têxtil.** Departamento de Economia da UFRN. Campinas, 1993.
- GASTALDON M. **O segmento plástico no sul catarinense:** Uma Abordagem sobre a Situação Recente à Luz da Problemática dos *clusters* e Distritos Industriais. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Sócio-Econômico, 2000. (Dissertação de Mestrado).

Guia da Indústria Têxtil do Vestuário de Santa Catarina. Curitiba: Lettech, 1999.

HIRATUKA, Célio & GARCIA, Renato de Castro. **Impactos da abertura comercial sobre a dinâmica da indústria têxtil brasileira**. Leituras de Economia Política UNICAMP/ Instituto de Economia, Campinas, v. 1, set. 1995.

KUPFER, D. **Padrões de concorrência e competitividade**. IE/UFRJ. Rio de Janeiro, 1991 (Texto para discussão n.265).

LINS, Hoyêdo Nunes. **Reestruturação industrial em Santa Catarina**. Pequenas e Médias Empresas Têxteis e Vestuaristas Catarinenses perante os Desafios dos Anos 90. Florianópolis: UFSC, 2000.

MARIANO, M. A Indústria têxtil Brasileira rumo ao Século XXI. **Revista Textília**, São Paulo, n. 27 e 28, 1998. 

MARSHALL, Alfred. **Industry and trade**. 3rd edition (1927) London: Macmillan. In In: GASTALDON M. (2000). O segmento plástico no sul catarinense: Uma Abordagem sobre a Situação Recente à Luz da Problemática dos *clusters* e Distritos Industriais. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Sócio-Econômico. (Dissertação de Mestrado).

NADVI, K e SCHMITZ, H. **Industrial clusters in less developed countries: review of experiences and research agenda**. In: GASTALDON M. (2000). O segmento plástico no sul catarinense: Uma Abordagem sobre a Situação Recente à Luz da Problemática dos *clusters* e Distritos Industriais. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Sócio-Econômico. (Dissertação de Mestrado).

NELSON, R. R., WINTER, S. G. **An evolutionary theory of economic change**. Cambridge: Mass Harvard U.P., 1982.

NELSON, Richard. Recent Evolutionary Theorizing about Economic Change. **Journal of Economic Literature**, New York, v. 33, p. 48-90, mar 1995.

NELSON, Richard. The Co-evolution of Technology, Industrial Structure, and Supporting Institutions. **Oxford University Press**, 1994.

PAVITT, K. **Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory**. In: LINS, H. *Clusters Industriais, Competitividade e Desenvolvimento Regional: Da Experiência à Necessidade de Políticas de Promoção*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina/NEPIL, 1999.

PIORI, M. e SABEL, C. F. **The second industrial devide: possibilities for prosperuty**. New York: Basic Books, 1984.

PORTER, M. E. **Estratégias competitivas: Técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

POSSAS, M. L. **Competitividade: Fatores sistêmicos e política industrial, implicações para o Brasil**. In: CASTRO, A. B. (org.) *Estratégias Empresarias da*

nº 6580112 Ac 10383555 Carta: 104480 nº 6580112



Indústria Brasileira: Discutindo Mudanças. Rio de Janeiro: Forense Universitária: 1996.

POSSAS, Maria Silvia. **Concorrência e competitividade**. Notas sobre estratégia e dinâmica seletiva na economia capitalista. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. Campinas, 1993 (Tese de Doutorado).

RABELOTTI, R. **Is there na 'Industrial District Model'? Footwear districts in Italy and Mexico compared**. In: LINS, H. *Clusters Industriais, Competitividade e Desenvolvimento Regional: Da Experiência à Necessidade de Políticas de Promoção*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina/NEPIL, 1999.

REVISTA TEXTÍLIA. Têxteis Interamericanos. Antecipando o Futuro. **Os desafios da indústria têxtil brasileira para enfrentar o novo milênio**. N. 28. São Paulo: EBT, abr. mai. jun. 1998.

SANDRONI, Paulo. **Novo dicionário de economia**. 2 ed. São Paulo: Best Seller, 1994.

SCHMITZ, H. **Eficiência coletiva: caminho de crescimento para a indústria de pequeno porte**. Porto Alegre: ensaios FEE, v. 18, n.2, 1997.

TEMES, A. Carl Döhler Fundava sua empresa há 115 anos, no dia 6 de dezembro. **Jornal A Notícia**, Joinville, 06 dez. 1996.

TESSARI, C. A. **Análise Setorial: Fiação, Tecelagem e Malharia**. Panorama Setorial, Gazeta Mercantil, v. 1 e 2, 1999.

ANEXO – MODELO DO QUESTIONÁRIO APLICADO

P E S Q U I S A D E C A M P O

1 INFORMAÇÃO SOBRE A EMPRESA (estrutura e desenvolvimento)

1.1 Razão Social da Empresa:.....

1.1.1 Nome Fantasia:.....

1.1.2 Endereço:.....

1.1.3 Pessoa para contato:.....

1.1.4 CEP:..... FONE:..... FAX:.....

1.1.5 e-mail:.....

1.2 Ano de fundação da empresa:.....

1.3 A empresa possui outros "ESTABELECIMENTOS ou FILIAIS"? Sim () Não ()

Nome

Localização

Atividade Principal

.....

1.4 Indique a faixa em que se situa o montante aproximado do seu faturamento anual dos períodos abaixo, em US\$ mil:

| 1980 a 1990 | | 1991 a 1999 | |
|--------------------|-----|--------------------|-----|
| Menos de 250 | () | Menos de 250 | () |
| De 250 a 500 | () | De 250 a 500 | () |
| De 500 a 1000 | () | De 500 a 1000 | () |
| De 1000 a 2000 | () | De 1000 a 2000 | () |
| De 2000 a 3500 | () | De 2000 a 3500 | () |
| De 3500 a 5000 | () | De 3500 a 5000 | () |
| De 5000 a 7000 | () | De 5000 a 7000 | () |
| De 7000 a 10.000 | () | De 7000 a 10.000 | () |
| De 10.000 a 15.000 | () | De 10.000 a 15.000 | () |
| Mais de 15.000 | () | Mais de 15.000 | () |

1.5 Indique o destino de suas vendas de 1980 a 1999:

| | |
|-----------------------------|---------------|
| 1980 Mercado Interno.....% | Externo.....% |
| 1985 Mercado Interno..... % | Externo.....% |
| 1990 Mercado Interno..... % | Externo.....% |
| 1999 Mercado Interno..... % | Externo.....% |

1.6 N° de sócios () N° de familiares na diretoria ()
 N° de gerentes () Funções.....

.....

1.7 Não havendo gerentes, especificar as diferentes áreas:.....

.....

.....

| | | | |
|---|------------|------------------|----------------|
| Decisões importantes são tomadas por: | Sócios () | Gerentes () | Familiares () |
| Quem faz estimativas de vendas futuras: | Sócios () | Funcionários () | Familiares () |
| Quem decide sobre compras de insumos: | Sócios () | Funcionários () | Familiares () |
| Quem estima custos das linhas de prod.: | Sócios () | Funcionários () | Familiares () |

2 ATIVIDADES PRODUTIVAS

2.1 Detalhe as principais linhas de produção (cobrindo até 80% das vendas):

| | Linha | Ano Inicial | % Sobre total de vendas |
|---|-------|-------------|-------------------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |

2.2 Mencione:

2.2.1 Número e natureza das linhas de produção interrompidas desde 1980:.....
.....
.....

2.2.2 Principais razões da interrupção (ex.: perda de rentabilidade, desatualização tecnológica...):
.....
.....
.....

2.3 Para as principais linhas incorporadas desde 1990, assinale as três principais que motivaram seu início:

- 2.3.1 Solicitação dos clientes ()
- 2.3.2 Incorporação prévia por firmas concorrentes ()
- 2.3.3 Novos desenvolvimentos próprios ()
- 2.3.4 Cópias de produtos estrangeiros ()
- 2.3.5 Moda, coleções ()
- 2.3.6 Uso de novos insumos (fibras artificiais, acabamentos diferentes) ()
- 2.3.7 Incorporação de novas máquinas e equipamentos ()

2.4 Sua empresa presta algum serviço como subcontratada (facção)? Sim () Não ()
Caso negativo, pule para a questão 2.11

2.5 Que porcentagem de sua produção é subcontratada por outras firmas?

1980 ()% 1985 ()% 1990 ()% 1995 ()% 1999 ()

2.6 Qual a natureza de subcontratação que você presta?

- 2.6.1 Facção (produto acabado) ()
 - 2.6.2 Partes do produto ()
 - 2.6.3 Acessórios ()
 - 2.6.4 Tingimento ()
 - 2.6.5 Acabamento ()
 - 2.6.6 Bordado ()
 - 2.6.7 Overlock ()
 - 2.6.8 Modelagem ()
 - 2.6.9 Corte ()
 - 2.6.10 Costura ()
 - 2.6.11 Lavanderia ()
 - 2.6.12 Serigrafia ()
 - 2.6.13 Estamparia ()
 - 2.6.14 Outros ()
- Quais? _____
- Quais? _____

2.7 Indique as modalidades sob as quais sua empresa é subcontratada:

Temporária () Longa duração () Detalhe:

2.8 A subcontratação tem necessidade de adaptação tecnológica?

Sim () Não () Detalhe:

2.9 A partir dos anos de 1980 até 1999, a procura por este tipo de serviço tem aumentado?

Sim () Não () Detalhe:

2.10 Vantagens da subcontratação para a firma:.....

2.11 Indique os processos de fabricação ou produtos que você subcontrata a terceiros: (o que é facionado fora da empresa):

- 2.11.1 Facção (produto acabado) ()
 - 2.11.2 Partes do produto ()
 - 2.11.3 Acessórios ()
 - 2.11.4 Tingimento ()
 - 2.11.5 Acabamento ()
 - 2.11.6 Bordado ()
 - 2.11.7 Overlock ()
 - 2.11.8 Modelagem ()
 - 2.11.9 Corte ()
 - 2.11.10 Costura ()
 - 2.11.11 Lavanderia ()
 - 2.11.12 Serigrafia ()
 - 2.11.13 Estamparia ()
 - 2.11.14 Outros ()
- Quais? _____
- Quais? _____

2.12 Quais os processos de fabricação ou produtos que você não subcontrata?

.....
.....
.....
.....

2.12.1 Motivos da não subcontratação:.....

.....
.....

3 INFORMAÇÃO SOBRE CLIENTES

3.1 Como vende seus produtos no mercado brasileiro?

| | N° de clientes | Participação nas vendas |
|---|----------------|-------------------------|
| 3.1.1 Venda a distribuidores atacadistas (*): | | |
| 3.1.2 Venda direta a empresas industriais(*): | | |
| 3.1.3 Venda ao usuário final: | | |
| 3.1.4 Venda para outras lojas: | | |
| 3.1.5 Venda por encomenda: | | |
| 3.1.6 Venda para sacoleiros: | | |
| 3.1.7 Outras: | | |

(*) Se não houver "venda a distribuidores" nem "venda direta a empresas industriais", passar para o **Capítulo 4**.

3.2 Seus principais clientes têm participação significativa em seu faturamento? Sim () Não ()

Caso afirmativo, a participação é superior a:

| | 70% | 50% | 35% | 25% |
|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 1 cliente | | | | |
| 5 clientes | | | | |
| 10 clientes | | | | |

3.3 Mudanças significativas entre:

| | 1980/1990 | | 1991/1999 | |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ➤ N° de clientes | Aumento () | Diminuição () | Aumento () | Diminuição () |
| | Diminuição () | Igual () | Diminuição () | Igual () |
| ➤ Localização geográfica dos principais mercados | Sim () | | Não () | |

3.4 O nível de atividade durante os últimos cinco anos tendeu a: (estime as variações em porcentagem):

| | |
|------------------------------------|-----------|
| 3.4.1 Aumentar significativamente: | ().....% |
| 3.4.2 Aumentar | ().....% |
| 3.4.3 Diminuir significativamente | ().....% |
| 3.4.4 Diminuir | ().....% |
| 3.4.5 Não houve variação | ().....% |
| 3.4.6 Nenhuma tendência clara | ().....% |
| 3.4.7 Não sabe | ().....% |

4 INFORMAÇÃO DE FORNECEDORES

4.1 Detalhar as principais matérias-primas (hierarquicamente) atualmente utilizadas:

| Matéria-prima | Principal Fornecedor – tipo (*) | Localização |
|---------------|---------------------------------|-------------|
| 4.1.1 | | |
| 4.1.2 | | |
| 4.1.3 | | |
| 4.1.4 | | |
| 4.1.5 | | |

(*) a) Fabricante; b) Distribuidor (atacadista de insumos nacionais); c) Distribuidor direto; d) Importador; e) Outros.

4.2 Relacione abaixo quais as matérias-primas utilizadas (em %):

| | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 1999 |
|---|------|------|------|------|------|
| Fibras Naturais: Algodão Viscose | | | | | |
| Fibras Artificiais: Polyamida Polyester | | | | | |
| Fibras Sintéticas | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

4.3 Insumos importados:

4.3.1 Usa () Quais?.....

.....

4.3.2 Usou () Quais?.....

.....

.....

4.3.3 Parou? Sim () Não (). Se a resposta foi positiva, indique os motivos e as vantagens.....

.....

.....

4.3.4 Participação de insumos importados sobre o total de insumos em:

1980.....% 1985.....% 1990.....% 1995.....% 1999.....%

4.4 O que o Plano Real representou para você em termos de compra de insumos?.....

.....

.....

4.5 Possui problemas regulares (prazo, qualidade, preços) com os principais insumos nacionais que utiliza? Sim () Não (). Explique:.....

.....

.....

4.6 Sua empresa está investindo na capacitação de sua rede de fornecedores?

Sim () Não ()

4.7 A firma desenvolve programas conjuntos de P&D com fornecedores?

Sim () Não ()

4.8 A firma realiza compras junto a fornecedores que oferecem condições mais vantajosas a cada momento?

Sim () Não ()

5 INFORMAÇÃO SOBRE COMPETIDORES

5.1 Em relação a seus principais competidores:

5.1.1 Indique o nº de competidores nacionais para as linhas de produção mais importantes:

| Nº / LINHAS | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 0 | | | | |
| 1 - 3 | | | | |
| 4 - 6 | | | | |
| 7 - 10 | | | | |
| 11 ou mais | | | | |

5.1.2 Há competição com empresas maiores? **Sim () Não ()**

Se **Sim**, a diferença de tamanho causa desvantagem competitiva? **Sim () Não ()**

Explique:.....

Principais atividades prejudicadas pela menor escala:

| | Prejudicada | Muito prejudicada |
|---------------------------------|-------------|-------------------|
| Compras de insumos | () | () |
| Produção | () | () |
| Comercialização | () | () |
| Investimento em desenvolvimento | () | () |
| Outros | () | () |

Explique:.....

5.1.3 Nos últimos quatro anos o nº de competidores nas principais linhas produtivas da firma:

- () aumentou significativamente; () aumentou ligeiramente; () não se alterou;
 () diminuiu ligeiramente; () diminuiu significativamente.

5.2 Você tem concorrentes que operam nessa mesma região/cidade?

Sim () Não ()

5.3 Que tipo de relação você mantém com os concorrentes situados na região/cidade?

- 5.3.1 Nenhuma relação ()
 5.3.2 Há encontros ocasionais, sem relação com o trabalho ()
 5.3.3 Há encontros quando surgem problemas ligados ao trabalho ()
 5.3.4 Há encontros habituais, com troca de idéias sobre interesses comuns ()

Explicar:.....

6 INVESTIMENTO E TECNOLOGIA

6.1 Indique o montante aproximado dos investimentos realizados nos períodos abaixo (em mil dólares):

| 1980 a 1989 | | 1990 a 1993 | | 1994 a 1999 | |
|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|
| Nenhum | () | Nenhum | () | Nenhum | () |
| Menos de 50 | () | Menos de 50 | () | Menos de 50 | () |
| De 51 a 100 | () | De 51 a 100 | () | De 51 a 100 | () |
| De 101 a 200 | () | De 101 a 200 | () | De 101 a 200 | () |
| De 200 a 300 | () | De 200 a 300 | () | De 200 a 300 | () |
| De 300 a 400 | () | De 300 a 400 | () | De 300 a 400 | () |
| De 400 a 600 | () | De 400 a 600 | () | De 400 a 600 | () |
| De 600 a 800 | () | De 600 a 800 | () | De 600 a 800 | () |
| De 800 a 1000 | () | De 800 a 1000 | () | De 800 a 1000 | () |
| De 1000 a 1500 | () | De 1000 a 1500 | () | De 1000 a 1500 | () |
| Mais de 2500 | () | Mais de 2500 | () | Mais de 2500 | () |

Valor exato: US\$* _____ Valor exato: US\$* _____ Valor exato: US\$* _____

* Se possível informar.

6.2 Assinale, ordenando por grau de importância os objetivos principais de tais investimentos (pode-se assinalar mais de uma resposta):

- 6.2.1 Incorporação de produtos para mercados preexistentes ()
- 6.2.2 Incorporação de produtos para novos mercados ()
- 6.2.3 Inovação de produtos para mercados preexistentes ()
- 6.2.4 Inovação de produtos para novos mercados ()
- 6.2.5 Ampliação da capacidade de produção dos produtos preexistentes ()
- 6.2.6 Modernização e aumento da produtividade fabril ()
- 6.2.7 Melhoramento da qualidade ()
- 6.2.8 Integração de processo de fornecedores ()
- 6.2.9 Complementação produtiva com outra firma ()
- 6.2.10 Melhoramento de gerenciamento ()
- 6.2.11 Outros ()

6.3 Motivos dos investimentos realizados:.....

6.4 Utiliza-se a microeletrônica no monitoramento, controle e automação da produção?

Sim () Não (). Caso positivo, desde quando? _____

Em que áreas incide o uso?

- 6.4.1 Os sistemas de monitoramento e regulagem de máquinas são integrados ()
- 6.4.2 O processo produtivo é controlado por microprocessador ()
- 6.4.3 Os dados do processo são coletados, armazenados e registrados ()
- 6.4.4 O fluxo de material é controlado ()
- 6.4.5 Os ajustes e regulagens das máquinas são controlados ()
- 6.4.6 Outras áreas (). Quais?.....

6.5 Que percentagem de seu equipamento considera que deveria ser renovado para enfrentar as novas condições de mercado? _____%

6.6 As máquinas incorporadas implicaram mudanças de:

- 6.6.1** Produtividade: aumentou () diminuiu () igual () _____ %
6.6.2 Nº de operários: aumentou () diminuiu () igual () _____ %
6.6.3 Organização dos postos de trabalho: sim () não () _____ %
6.6.4 Nova qualificação dos operários: sim () não () _____ %
6.6.5 Qualidade do produto: aumentou () diminuiu () igual () _____ %
6.6.6 Lay-out de planta (especifique):.....
.....
.....

6.7 Tem projetos de investimento? Sim () Não ().

6.7.1 Descrição do projeto e objetivos* :.....
.....
.....

(*) Assinale entre os objetivos abaixo:

- incorporação de produtos para mercados atuais ()
- incorporação de produtos para novos mercados ()
- inovação de produtos para mercados atuais ()
- inovação de produtos para novos mercados ()
- aumento da capacidade de produção ()
- inovação de processos ()
- aumento de produtividade ()
- complementação prod. c/ outra firma p/ realizar um projeto em conjunto ()
- Outros:.....

6.7.2 Qual o montante do projeto em dólares?

6.8 A firma dispõe / dispunha de um escritório de projetos e desenvolvimento de produtos?

Sim () Não (). Desde quando?.....

6.9 Quais as fontes de informações tecnológicas mais importantes utilizadas?

- 6.9.1** () desenvolvimento interno;
 - 6.9.2** () vínculos com universidades/institutos tecnológicos
 - 6.9.3** () vínculos com outras empresas
 - 6.9.4** () licenciamento
 - 6.9.5** () catálogos de fabricantes de equipamentos
 - 6.9.6** () revistas técnicas
 - 6.9.7** () contratos informais com pessoas dos setores fabricantes de equipamentos
 - 6.9.8** () seminários, conferências, feiras
 - 6.9.9** () associações de produtores locais têm meios de difusão das informações
- outros:**

7 GESTÃO DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE

7.1 Possui algum programa formal, ou iniciativa importante de Q&P? Sim () Não ().

Caso afirmativo:

7.1.1 Quando iniciou?.....

7.1.2 Quais foram as motivações e em que consiste?.....

7.1.3 Forma de implementação:.....

Caso negativo, quais foram os obstáculos para a implementação?.....

7.2 Utiliza indicadores de Q&P? Sim () Não ().

Quais?.....

Desde quando?.....

7.3 Tem registros da medição da produtividade? Sim () Não (). Desde quando?.....

Que tipo de medição efetua?.....

7.4 Durante os últimos 5 anos, a produtividade física:

Aumentou significativamente (); aumentou ligeiramente (); caiu significativamente ();

Caiu ligeiramente (); não variou (); não sabe ().

7.5 Utiliza indicadores para avaliar a eficiência da empresa, tais como: prazo médio de entrega, giro de estoques? Sim () Não (). Desde quando?

7.6 Utiliza indicadores de qualidade (refugo, retrabalho, devl.)? Sim () Não ().

Desde quando?.....

7.7 Quais destas modificações na organização da produção ocorreram nos últimos anos?

7.7.1 Reorganização dos postos de trabalho ()

7.7.2 Requerimento de novas qualificações ()

7.7.3 Mudança na forma de efetuar o controle de qualidade ()

7.7.4 Racionalização do pessoal ()

7.7.5 Outras modificações ()

7.8 Indique se na área de produção os operários:

- | | |
|--|----------------|
| 7.8.1 Têm destinada uma tarefa específica | sim () não() |
| 7.8.2 São polivalentes sem posto fixo | sim () não() |
| 7.8.3 Trabalham em equipe | sim () não() |
| 7.8.4 Têm rotação de posto dentro da equipe | sim () não() |
| 7.8.5 Formam círculos de qualidade | sim () não() |
| 7.8.6 Fazem manutenção preventiva | sim () não() |

7.9 Que novas técnicas de organização da produção a empresa utiliza?

.....
.....
.....
.....

7.10 Utiliza informática na gestão de:

- | | | | | | |
|---------------|-----|---------|-----|---------------|-----|
| Contabilidade | () | custos | () | Produção | () |
| Compras | () | estoque | () | vendas | () |
| Outros _____ | | nenhum | () | desde quando? | |

8 EXPORTAÇÕES

8.1 Tem exportado nos anos abaixo relacionados? (Caso negativo, passe para o **Capítulo 9**).

| | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1980 a 1989 | 1990 a 1994 | 1995 a 1999 |
| sim () não () | sim () não () | sim () não () |

8.2 Valor das exportações e seus principais destinos:

| Ano | mil US\$ | Principais destinos |
|---------|----------|---------------------|
| 1985/89 | | |
| 1990/94 | | |
| 1995 | | |
| 1996 | | |
| 1997 | | |
| 1998 | | |
| 1999 | | |

8.3 Os produtos exportados requerem adaptação (modelagem, desenhos, processos) para satisfazer o mercado externo? Sim () Não ().

8.4 Qual a modalidade utilizada para exportar?

- 8.4.1 () direta, entre a firma e a empresa importadora;
- 8.4.2 () da firma par uma representação estrangeira;
- 8.4.3 () através de empresas exportadoras fixadas no Brasil;
- 8.4.4 () através de contratos com importadores;
- 8.4.5 () tradings;
- 8.4.6 () outros detalhes.

8.5 Principais obstáculos para concretizar/expandir as vendas externas:

.....

.....

8.6 Quais os principais fatores de sua competitividade externa? Preço () Qualidade (). Outros:.....

.....

.....

9 ENTORNO

9.1 Indique se há agentes, como os relacionados abaixo, próximos da sua localização e a forma como essa proximidade influencia a competitividade de sua firma:

| | Sim | Não | Município | Impacto sobre competitividade | | |
|---|-------|-------|-----------|-------------------------------|--------|--------|
| | | | | Posit. | Negat. | Indif. |
| - Principais Clientes; | | | | | | |
| - Principais fornecedores de insumos; | | | | | | |
| - Fornecedores de componentes e peças; | | | | | | |
| - Fornecedores de máq. e equipamentos; | | | | | | |
| - Serviços de manutenção de máquinas e equipamentos; | | | | | | |
| - Serviços de natureza técnica, financeira, contábil; | | | | | | |

9.2 Existem trocas de informações e mecanismos de colaboração entre firmas de sua região? Como isso influencia sua competitividade?

| Relações com: | Colaboração | | | Impacto sobre compet. | | |
|---------------------------------------|-------------|-------|---------|-----------------------|-------|--------|
| | Sim | Não | Detalhe | Pos. | Neg. | Indif. |
| - Clientes: | | | | | | |
| - Fornecedores: | | | | | | |
| - Firmas do mesmo ramo a nível local: | | | | | | |

9.3 Você considera sua localização um fator de diferenciação positivo em termos de competitividade? Sim () Não (). Porque?

- 9.3.1 () Presença de muitas firmas do setor facilita absorção de tecnologia?
- 9.3.2 () Presença de muitas firmas facilita acompanhar tendências de mercado?
- 9.3.3 () Presença de fornecedores de insumos facilita atividades e reduz custos?
- 9.3.4 () Presença de fornecedores de máquinas, equipamentos e peças representa vantagem?
- 9.3.5 () Proximidade de clientes favorece aperfeiçoamento e aprendizado?
- 9.3.6 () Presença de muitas firmas permite distribuir as várias fases da produção, mediante subcontratação?
- 9.3.7 () Presença de firmas subcontratantes garantem nível de atividade para outras firmas?
- 9.3.8 () Existência de firmas prestadoras de serviços constitui vantagem?
- 9.3.9 () Existência de agentes de comercialização?
- 9.3.10 () Presença de instituições (associações, escolas técnicas, feiras) que fornecem o desempenho das firmas?
- 9.3.11 () Existência de estoque de mão-de-obra qualificada facilmente mobilizável?
- 9.3.12 () Atuação dos poderes públicos locais favorável à atuação?
- 9.3.13 () Clima social envolvendo confiança, reciprocidade, cooperação é grande vantagem?
- 9.3.14 () Outros aspectos? Quais?

9.4 O que você considera que deveria ser feito para melhorar as condições de atuação da sua firma na área de localização?

9.4.1 Por parte da prefeitura:.....

9.4.2 Por parte dos empresários do setor:.....

9.4.3 Outros agentes:.....

Motivos:.....

9.5 Dos itens abaixo, indique os que na sua opinião representam características diferenciadas da sua área de localização em relação à região Sul do Brasil. Aponte a forma como isto influencia sua competitividade:

| | Situação relativa frente às características nac. | | | Impacto sobre competitividade | | |
|--|--|-------|--------|-------------------------------|-------|--------|
| | Igual | Pior | Melhor | Pos. | Neg. | Indif. |
| 9.5.1 Relação com as autoridades públicas locais; | | | | | | |
| 9.5.2 Relações de trabalho; | | | | | | |
| 9.5.3 Relações com sindicatos; | | | | | | |
| 9.5.4 Oferta e qualidade dos serviços educativos; | | | | | | |
| 9.5.5 Oferta e qualidade dos serviços de treinamento e capacitação; | | | | | | |
| 9.5.6 Disponibilidade de mão-de-obra qualificada; | | | | | | |
| 9.5.7 Oferta e qualidade de serviços ligados à produção; | | | | | | |
| 9.5.8 Atuação da prefeitura favorável à atividade produtiva; | | | | | | |
| 9.5.9 Existência de numerosas empresas do mesmo setor e/ou de atividades conexas; | | | | | | |
| 9.5.10 Presença de associações de produtores; | | | | | | |
| 9.5.11 Existência de herança sócio--cultural comum para a maioria da população; | | | | | | |