

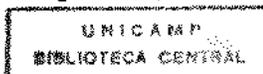
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE ECONOMIA

REESTRUTURAÇÃO INTERNACIONAL E INSERÇÃO DO  
BRASIL NA INDÚSTRIA DE CALÇADOS

Marisa dos Reis

Dissertação de Mestrado apresentada ao  
Instituto de Economia da Universidade  
Estadual de Campinas, sob orientação do  
Professor Doutor Wilson Suzigan

Campinas, 1992



*Este exemplar  
corresponde ao  
original da tese  
defendida por Marisa  
dos Reis em 22-12-92 e  
orientada pelo Prof. Dr.  
Wilson Suzigan.*

*2001/04*

## SUMARIO

LISTA DE TABELAS E GRAFICOS.....	iv
AGRADECIMENTOS.....	v
INTRODUÇÃO.....	1
1. A REESTRUTURAÇÃO INTERNACIONAL E O SETOR DE CALÇADOS: TENDENCIAS RECENTES.....	6
1.1. REESTRUTURAÇÃO INTERNACIONAL: TENDENCIAS GERAIS.....	7
1.1.1. Caracterização das novas tendências da organização do processo de produção e do trabalho.....	19
1.1.2. As novas tecnologias.....	22
1.1.3. As novas formas de relacionamento interempresas.....	23
1.1.3.1. A subcontratação.....	26
1.2. INFLUENCIA DA REESTRUTURAÇÃO SOBRE O SETOR DE CALÇADOS.....	31
1.2.1. As novas tecnologias e o setor de calçados....	32
1.2.2. Mudanças na organização da produção e do trabalho na indústria de calçados.....	38
2. O SETOR DE CALÇADOS NO BRASIL.....	46
2.1. CARACTERIZAÇÃO.....	46
2.1.1. Número de empresas e estrutura de mercado....	47
2.1.2. Concentração regional e especialização da produção.....	51
2.2. A EVOLUÇÃO DO MERCADO INTERNACIONAL E A PARTICIPAÇÃO DO BRASIL.....	54

2.2.1. A evolução da produção e exportação mundiais.....	54
2.2.2. Mudanças na localização internacional da indústria de calçados.....	61
2.2.3. Evolução da participação brasileira na produção e comércio mundiais de calçados.....	63
2.3. OS DETERMINANTES DO DESENVOLVIMENTO RECENTE DO SETOR DE CALÇADOS NO BRASIL (as décadas de 1960 e 1970).....	67
2.3.1. A política econômica.....	69
2.3.2. Evolução tecnológica.....	71
2.3.3. O declínio da produção nos países desenvolvidos e a organização da indústria brasileira de calçados.....	72
3. OS DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE DO SETOR DE CALÇADOS .....	76
3.1. O CONCEITO DE COMPETITIVIDADE.....	77
3.2. OS DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE EXTERNA DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE CALÇADOS NOS ANOS OITENTA....	84
3.2.1. A matéria-prima.....	85
3.2.2. A Mão-de-Obra.....	88
3.2.3. Organização industrial.....	95
3.2.4. Especialização.....	99
3.2.5. Incentivos fiscais e subsídios.....	100
3.3. FATORES RESTRITIVOS AO AUMENTO DA COMPETITIVIDADE EXTERNA.....	105
3.3.1. Modernização tecnológica e organizacional....	107

3.3.2. Qualificação da Mão-de-Obra.....	118
3.4. O PROTECIONISMO.....	122
4. CONCLUSÃO.....	126
BIBLIOGRAFIA.....	135

## LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1 - O Complexo Calçadista do Vale dos Sinos-RS (1988)	
.....	53
Tabela 2 - Síntese do Mercado Mundial de Calçados - 1986.....	54
Tabela 3 - Síntese do Mercado Mundial de Calçados - 1989.....	55
Tabela 4 - Produção de Calçados por Países - 1986 e 1989.....	56
Tabela 5 - Exportação de Calçados por Países - 1986 e 1989.....	58
Tabela 6 - Importação de Calçados por Países - 1986 e 1989.....	59
Tabela 7 - Grandes Produtores Mundiais de Calçados, 1973- 1986.....	61
Tabela 8 - Produção e Exportação de Calçados.....	64
Tabela 9 - Exportações Brasileiras por Tipos de Calçados (1990).....	66
Gráfico 1 - Evolução dos incentivos às exportações de manufaturados.....	103
Tabela 10 - Vendas no Mercado Interno.....	111

## AGRADECIMENTOS

Várias pessoas contribuíram, direta ou indiretamente, para a realização deste trabalho.

Gostaria de agradecer, primeiramente, ao Professor Wilson Suzigan por ter aceitado a orientação deste trabalho e colocado sua competência e experiência profissional à minha disposição.

Um agradecimento especial devo a Maria Carolina de Azevedo F. de Souza, que leu e releu os originais desta Dissertação. Sua disponibilidade, dedicação e, sobretudo, rigor analítico foram fundamentais na realização deste trabalho.

Devo agradecer também ao Sr. Walter A. Ferrari, do IPT e ao Sr. Américo Pizzo Jr., do Sindicato da Indústria de Calçados de Franca, e a todos os empresários e técnicos entrevistados pelas valiosas informações prestadas.

Aos colegas do DEECO/UF, agradeço os esforços no sentido da criação de um ambiente propício à atividade de pesquisa.

Cleide E. Bizinoto, Alvaro F. e Silva Jr. e Hélio Kerr prestaram inestimável colaboração na edição deste trabalho.

Otaviano Canuto, Maurício O.M. Jorge, Ana Lúcia Gonçalves da Silva e Ana Diva Giraldi Corrêa colaboraram de diversas formas.

Aos meus pais, Ederval e Aparecida, e a meu irmão Henrique, devo o permanente apoio, carinhoso e incondicional.

Finalmente, esse trabalho não teria sido realizado sem o carinho e o estímulo nos momentos críticos de meu marido Geraldo. A ele e ao João Paulo é dedicado este trabalho.

## INTRODUÇÃO

A economia brasileira viveu toda a década de 80 em crise, na qual se encontra até hoje, a despeito de alguns períodos de crescimento significativo. Nesse período, comumente denominado a "década perdida" em virtude do baixo crescimento do PIB (Produto Interno Bruto) em termos reais, alternaram-se períodos de recessão profunda (os anos 1981/1983) com outros de crescimento (1984/1986) <sup>1</sup>. A política econômica, à exceção do curto período em que vigorou o Plano Cruzado, teve como prioridade o serviço da dívida externa, além do combate à inflação.

A partir do início dos anos 80 fica evidente a paralisação do fluxo de recursos para os países periféricos, cessando a possibilidade de fechamento "automático" do Balanço de Pagamentos. O Brasil opta então, em termos de política econômica, pela geração de superávits comerciais objetivando o pagamento do serviço da dívida externa. Essa política foi viabilizada, em grande medida, pela recessão interna e, a partir de 1984, pela recuperação das principais economias desenvolvidas e o conseqüente aumento do comércio internacional.

Os resultados dessa política são por demais conhecidos: o agravamento sem precedentes na área fiscal, com déficits públicos crescentes; os níveis inflacionários ascendentes, estancados em alguns momentos por planos econômicos que, se por

<sup>1</sup> As taxas de variação anual do PIB no período 1980/90 foram: 1980 - 9,21%; 1981 - (4,4)%; 1982 - 0,6%; 1983 - (3,4)%; 1984 - 5,3%; 1985 - 7,6%; 1986 - 7,6%; 1987 - 3,6%; 1988 - (0,1)%; 1989 - 3,3%; 1990 - (0,4)% (os números entre parênteses são variações negativas). O crescimento do PIB ao longo dessa década foi de aproximadamente 16% (Conjuntura Econômica, vol. 45, nº 7).

um lado evitaram uma crise hiperinflacionária aberta, por outro não solucionaram os problemas estruturais que estão na raiz da inflação brasileira; o crescimento alarmante dos problemas sociais, que vão desde a pobreza absoluta em que vive uma parcela substancial da população, até a crise no sistema educacional e na saúde pública. Em suma, durante toda a década de 1980 os problemas estruturais do país sofreram um forte agravamento, em função especialmente da prioridade conferida à questão externa, situação esta que se prolonga neste início dos anos noventa.

Paralelamente, o mundo passou por grandes transformações nesse período. Pode-se falar em profundas transformações geopolíticas - a unificação europeia e o surgimento de outros blocos de livre comércio - e político-sociais - a queda dos regimes socialistas, por exemplo. Ao nível mais propriamente econômico, é na década de 80 que se consolida a visão de que a indústria passa por um processo de reestruturação e que se está ingressando numa nova era da produção industrial, ou num novo padrão de desenvolvimento industrial.

Esse novo padrão enseja mudanças tanto ao nível tecnológico - aplicação da microeletrônica, da informática, da biotecnologia, etc. - quanto ao nível da organização empresarial - novos métodos de gestão, novas formas de cooperação entre empresas, etc.. No entanto, embora os impactos dessas mudanças se dêem sobre a indústria como um todo, ocorrem variações entre os diferentes setores industriais. Ou seja, cada setor da indústria de transformação, a depender da base técnico-organizacional anterior e do grau de desenvolvimento tecnológico atual (na

medida em que não estão nem de longe esgotadas todas as potencialidades das novas tecnologias), será atingido de forma diferente pelas transformações ensejadas pelo novo padrão industrial. Daí a necessidade de estudos setoriais no sentido de apontar a forma específica pela qual cada setor industrial está sendo (ou será) afetado pelas referidas mudanças.

Com a consolidação desse novo padrão internacional de produção industrial e, ao mesmo tempo, o esgotamento do padrão de crescimento anterior da economia brasileira, aumenta o interesse no sentido de se avaliar as condições vigentes na indústria brasileira. Com esse objetivo vários estudos<sup>2</sup> foram ou estão sendo realizados, e tentam dar conta, entre outras coisas, do estágio tecnológico das empresas brasileiras e das ações das empresas no sentido da modernização da estrutura produtiva, dos métodos de gestão da produção e das formas de cooperação interempresas.

Este estudo, em particular, tenta contribuir nesse sentido, dedicando-se ao estudo do setor de calçados. Este setor, dentre aqueles com participação significativa nas exportações brasileiras, se destaca não só por sua participação na pauta de exportações - entre 3,8% e 7,1% nos últimos anos - como também pelo elevado coeficiente de abertura para o mercado externo. Em 1990, a relação exportação/vendas na indústria de calçados era de 28% (ABAEX, 1991), uma das mais altas da indústria de transformação. Deve-se ressaltar ainda que, em termos de inserção desse setor na indústria de transformação, embora essa

<sup>2</sup> A esse respeito ver, entre outros, Suzigan (1989).

participação seja baixa no tocante ao valor da produção (1,4% em 1985), é bastante significativa no que diz respeito ao emprego (5,6% do pessoal ocupado na produção no mesmo ano).

Em termos gerais, este estudo objetiva analisar, fundamentalmente, a competitividade da indústria brasileira de calçados, no sentido de se avaliar os impactos do processo de reestruturação industrial em curso nas principais economias capitalistas sobre os atuais determinantes da competitividade desta indústria. Para cumprir este objetivo, proceder-se-á, em primeiro lugar, a uma avaliação das atuais tendências de reestruturação da indústria em nível internacional, especialmente no que diz respeito às mudanças no processo produtivo e na gestão da produção (Capítulo 1). Serão também analisados nesse capítulo os impactos do processo de reestruturação industrial sobre o setor de calçados em nível mundial.

O Capítulo 2 engloba a caracterização do setor de calçados no Brasil, uma análise sucinta da evolução do mercado internacional de calçados nas últimas duas décadas e a discussão dos principais elementos determinantes da entrada e consolidação do Brasil como um dos grandes produtores e exportadores desse produto.

A partir do referencial desenvolvido nos Capítulos 1 e 2, no Capítulo 3 são analisados os determinantes da competitividade atual da indústria brasileira de calçados e os principais fatores restritivos à manutenção/aumento da competitividade desta indústria.

A dissertação encerra-se destacando as principais conclusões e perspectivas para a inserção internacional da indústria brasileira de calçados.

## 1. A REESTRUTURAÇÃO INTERNACIONAL E O SETOR DE CALÇADOS: TENDÊNCIAS RECENTES

O principal objetivo deste capítulo é analisar as atuais tendências de reestruturação do setor de calçados em nível internacional, como parte do processo mais amplo de reestruturação industrial nas principais economias capitalistas. Os aspectos que serão aqui ressaltados, a despeito da amplitude e complexidade que acompanham o tratamento desse tema, dizem respeito mais especificamente aos impactos sobre a indústria dos países menos desenvolvidos das novas tecnologias e das mudanças ao nível da estrutura organizacional e das estratégias das empresas do setor em questão.

O capítulo está dividido em duas partes. Na primeira discute-se, em linhas gerais, as principais tendências do processo de reestruturação industrial: ou, de outro modo, que forma vem assumindo o novo padrão da produção industrial nas economias capitalistas mais desenvolvidas. Na segunda parte são analisados os impactos do processo de reestruturação industrial sobre o setor de calçados, levando-se em conta as novas tecnologias que caracterizam o atual padrão de desenvolvimento industrial e as mudanças em curso na organização do processo de produção e de trabalho.

### 1.1. REESTRUTURAÇÃO INTERNACIONAL: TENDÊNCIAS GERAIS

Com o fim da II Guerra Mundial, as economias capitalistas do hemisfério norte iniciam um longo ciclo de crescimento sob a liderança da economia americana<sup>3</sup>. Esse ciclo de crescimento baseou-se, sobretudo, no grande desenvolvimento dos complexos metal-mecânico (especialmente bens de capital, bens de consumo durável e material de transportes) e químico (especialmente o ramo da petroquímica), que passam a representar aproximadamente a metade de toda a produção industrial nas principais economias capitalistas. O crescimento desses setores na Europa Ocidental e no Japão significou, em última instância, a incorporação dos padrões de consumo, de produção e tecnológico norte-americano.

A base técnica predominante nesse período se apoiava nos desenvolvimentos da eletromecânica, que permitiram a mecanização crescente da produção, combinando os princípios mecânicos que substituem a habilidade manual dos trabalhadores e utilização de energia elétrica em larga escala.

O processo de difusão dessa tecnologia - que já estava desenvolvida nos países mais industrializados desde as décadas de 1920 e 1930 - acentua-se a partir do início dos anos cinquenta, logo após a fase de reconstrução dos países mais afetados pela guerra.

---

<sup>3</sup> Os principais trabalhos utilizados para esta síntese são Garcia (1988) e Teixeira (1983).

Inicia-se então, conforme denominação de Fajnzylber, um "círculo virtuoso cumulativo", isto é, uma associação positiva entre crescimento industrial e incremento da produtividade - "quanto maior o ritmo de crescimento, mais rápida a incorporação de gerações sucessivas de equipamentos, portadores de um progresso técnico que transforma a organização industrial, aproveitando as economias de escala geradas pelo próprio ritmo de crescimento e intensificando a dotação de capital por homem." (Fajnzylber, 1981 apud Teixeira, 1983).

Paralelamente, há um grande crescimento do comércio internacional nesse período, que cresce a taxas superiores às da produção. O próprio ritmo de crescimento econômico propiciou o incremento do comércio, na medida em que os níveis de proteção tendiam a diminuir com o crescimento da demanda interna. Há então, novamente, uma associação positiva entre crescimento econômico, aumentos de produtividade e participação no comércio internacional (Garcia, 1988).

Deve-se ressaltar ainda a intensificação do processo de internacionalização do capital no período pós-II Guerra, liderado pelas grandes empresas norte-americanas. O principal determinante desse processo foi a busca de novos mercados, o que reforçou e potencializou o alto nível de crescimento econômico nesse período. Os salários baixos e a abundância e baixos preços das matérias-primas dos países periféricos, embora não fossem fatores decisivos do movimento de internacionalização, tiveram também um papel relevante neste processo, dado que permitiram reduções significativas de custos em alguns setores produtivos.

Quanto ao dinamismo dos diversos países, o Japão é o que mais se sobressai, especialmente quando analisados os indicadores de produtividade e participação no comércio internacional - a participação japonesa no total das exportações mundiais passa de 4,2% em 1955 para 10,4% em 1975. Os Estados Unidos, a despeito de serem incontestavelmente a potência hegemônica do período, começam a apresentar sinais de perda de dinamismo econômico, evidenciada, entre outros elementos, pela diminuição da participação no comércio mundial - no período 1955/75 a participação dos EUA no total das exportações mundiais decresce de 24% para 17% (Garcia, 1988).

Em termos de organização dos processos de produção e do trabalho<sup>4</sup>, difundiu-se a adoção, ao longo desse ciclo expansivo, do conjunto de princípios e normas que fundamentam o taylorismo/fordismo ou, como denominado pela chamada "escola francesa da regulação", o "fordismo" (em sua vertente produtiva).

O taylorismo, ou a gerência científica da produção, em linhas gerais, propõe um aumento dos níveis de produtividade das fábricas, tendo como características principais o parcelamento e padronização das tarefas e dos tempos necessários à sua realização, o que leva à intensificação e especialização do trabalho; prevê ainda a rígida divisão entre o trabalho de concepção (intelectual) e o de execução, e rígida estrutura hierárquica.

O fordismo, grosso modo, representa um aprofundamento dos princípios tayloristas. Com a introdução das esteiras

<sup>4</sup> A esse respeito ver Boyer (1989) e Coriat (1988).

mecânicas, que promovem a integração dos diferentes postos de trabalho e determinam o ritmo da produção numa linha de montagem. O trabalhador não tem mais domínio sobre os tempos necessários à realização das diversas tarefas. Há, portanto, uma intensificação do controle do capital sobre o processo de trabalho. Em termos das relações capital/trabalho, os salários crescentes e a incorporação dos ganhos de produtividade aos salários propiciados pelas altas taxas de rentabilidade das empresas determinam uma certa atenuação do conflito entre capital e trabalho e também dos protestos dos trabalhadores contra o tipo de processo de trabalho vigente (Boyer, 1989).

Configurou-se, então, um padrão de crescimento industrial (ou um modelo de acumulação) onde o desenvolvimento e a difusão das linhas de montagem viabilizou o crescimento da produção em massa de bens padronizados, com custos unitários baixos e decrescentes. As grandes empresas assumiram a dianteira dos processos de criação e desenvolvimento de novos produtos, com conseqüente aumento da concentração industrial. As economias de escala tornam-se o fator preponderante na obtenção de níveis mais altos de produtividade, em função das indivisibilidades técnicas determinadas pela base técnica predominante: ao nível dos mercados, a concorrência intercapitalista apresenta as características típicas da concorrência oligopólica - seja dos oligopólios mistos, especialmente no setor de bens de consumo duráveis, seja dos oligopólios concentrados, predominantes no setor de bens intermediários (Souza, 1990).

Finalmente, em relação à demanda, houve crescimentos significativos ao longo desse período em virtude de alguns fatores, entre os quais destacam-se a intensificação dos processos de urbanização e o crescimento dos salários acompanhando o ritmo dos aumentos de produtividade.

No final dos anos sessenta, esse ciclo de crescimento que se iniciou no pós-guerra entra em crise. Entre os fatores explicativos da crise que começa a se esboçar desde meados da década de 1960 estão, em especial, a perda de dinamismo dos setores que lideraram o ciclo expansivo, em virtude principalmente da saturação dos mercados de bens padronizados de consumo. Soma-se a isso o encarecimento das principais matérias-primas e posteriormente do petróleo, bem como as pressões por aumentos salariais, como fatores potencializadores da crise.

Na década de 1970 a crise nas economias capitalistas centrais apresenta determinadas características que levam a identifica-la como uma crise estrutural. Nesse sentido, torna-se bastante consensual a análise da maioria dos estudiosos do tema (entre eles Kaplinsky (1989), Coriat (1988), Piore e Sabel (1984) e Schmitz (1989)) no sentido de identificar nessa crise um esgotamento do potencial do padrão de crescimento baseado na produção em massa de produtos padronizados, apesar de algumas diferenças de enfoque entre eles ou mesmo divergências de fundo teórico.

O ponto de partida da análise de uma grande parte dos autores que tratam desse tema é o trabalho de Piore e Sabel, The

Second Industrial Divide (1984). Para esses autores<sup>5</sup>, a crise atual resulta dos limites do modelo de acumulação baseado na produção em massa de bens padronizados. Esse modelo entra em crise no final dos anos sessenta, e os países que primeiro se recuperaram são exatamente aqueles que experimentaram novas opções em termos de organização industrial, cuja característica principal é a utilização de princípios mais flexíveis de produção e de novas formas de organização do processo de produção e do trabalho. Essas novas opções são sintetizadas pelos autores sob a denominação "modelo de especialização flexível". Os principais exemplos são o Japão<sup>6</sup>, a Alemanha e a Itália.

As características flexíveis desse modelo seriam dadas basicamente pela tecnologia (utilização de máquinas multipropósitos), trabalho (trabalhadores com múltiplas qualificações) e produção (grande variedade de produtos). Os outros elementos que complementariam a caracterização do modelo de especialização flexível podem assim ser resumidos: a maior especialização produtiva e a permanente possibilidade de inovação de produtos e processos via cooperação entre as empresas sem que signifique a eliminação da necessária concorrência entre elas (percebida através da análise dos diversos casos empíricos); a presença de forças políticas locais que incentivam a concorrência

---

<sup>5</sup> Não se pretende aqui fazer uma análise crítica do trabalho de Piore e Sabel. Objetiva-se apenas colocar a argumentação central desses autores no tocante à caracterização da crise dos anos 70, dada a sua importância para o desenvolvimento de análises posteriores sobre esse tema.

<sup>6</sup> Na verdade, o Japão, desde o fim da II Guerra Mundial, começa a adotar métodos de organização da produção distintos daqueles previstos pelo taylorismo/fordismo, no seu processo de reestruturação, em função especialmente das características de seu mercado interno, pequeno e fragmentado.

e a cooperação em direção à inovação e à especialização (Schmitz, 1989; Souza, 1990).

Dadas as características do modelo de especialização flexível e as evidências empíricas, Piore e Sabel sugerem uma certa superioridade dos métodos produtivos mais flexíveis (em relação aos métodos tayloristas/fordistas), especialmente em função do ambiente de incerteza no qual são tomadas as decisões no sistema capitalista. Estes métodos permitiriam a recuperação, em certa medida, das características artesanais da produção industrial do século XIX e priorizariam as economias de escopo enquanto conceito de eficiência produtiva (em detrimento das economias de escala). O modelo de especialização flexível permitiria assim, entre outros, a produção em lotes menores e diversificados, a ocupação de "nichos" de mercado também pelas grandes empresas e a possibilidade de sobrevivência e crescimento de pequenas e médias empresas não mais numa posição marginal. Estas se organizariam em redes de empresas especializadas e com forte articulação entre si, sob uma coordenação central empresarial ou através da figura do "intermediário" (Souza, 1990).

Sendo assim, Piore e Sabel vêem dois caminhos distintos que poderão ser seguidos após esse período de crise e transição em direção ao crescimento econômico sustentado: o primeiro deles seria o caminho da produção em massa, que deveria ser adaptado às novas condições e requereria um aprofundamento dos mecanismos regulatórios visando a estabilização dos mercados (o chamado keynesianismo internacional); o segundo caminho seria o da especialização flexível, que caracterizaria a "second industrial

divide". isto é, uma nova era industrial. O predomínio de um dos dois caminhos se encontra, para esses autores, no âmbito das relações sociais. Ou seja, nesse período de transição (as décadas de 1970 e 1980) a sociedade terá que "optar" pela continuidade da produção em massa ou pela substituição desse padrão de produção.

Partindo da análise do trabalho de Piore e Sabel, Kaplinsky (1989) avança no entendimento do que seria essa nova era industrial ao propor o conceito de sistemofatura. Para esse autor, a crise dos anos setenta significou um esgotamento do padrão de produção anterior e uma nova transição na história da indústria, qual seja, da maquinofatura para a sistemofatura<sup>7</sup>. Esse conceito tenta compatibilizar tanto a análise sobre a "especialização flexível" de Piore e Sabel, quanto aquela dos chamados "teorizadores das ondas longas" (como C.Perez e C. Freeman), que tentam apreender o "significado histórico" das tecnologias baseadas na microeletrônica<sup>8</sup>.

Para Kaplinsky (1989), o termo sistemofatura tenta dar conta das características do novo paradigma da produção industrial no que se refere à organização da produção e do processo de trabalho, à nova base tecnológica e às novas formas de relacionamento interempresas. Quanto à primeira, Kaplinsky destaca a questão da interdependência entre os vários estágios da produção no sentido de configurarem um sistema orgânico. Essa interdependência, diferentemente do paradigma anterior onde a divisão e especialização do trabalho eram levadas ao limite, se

7 Essa transição corresponde em termos teóricos àquelas analisadas por Marx, quais sejam, do artesanato para a manufatura e desta para a maquinofatura (Kaplinsky, 1989).

8 Para efeito deste trabalho não se julgou relevante introduzir a análise desses autores.

apóia na multiquificação dos trabalhadores, acarretando uma mudança qualitativa no que se refere à integração no processo produtivo. Consegue-se ainda níveis mais elevados de flexibilidade produtiva, em função da utilização de trabalhadores mais qualificados (ou menos "especializados").

Quanto às novas tecnologias, as características sistêmicas têm a ver com sua base microeletrônica. A utilização destas tecnologias permite uma completa integração entre as várias esferas produtivas, da área de design à manufatura, englobando também a coordenação dessas atividades; ou seja, desde a concepção do produto até a etapa de acabamento e embalagem, todas as etapas são pensadas e programadas conjuntamente. Vale ressaltar ainda que a característica programável e multipropósito dos equipamentos com dispositivos microeletrônicos permite que, em função de qualquer modificação desejada ao longo do processo produtivo, o processo como um todo possa ser reprogramado em tempo muito menor e a um custo mais baixo quando comparado com equipamentos mais especializados.

Pode-se falar também de outra dimensão da tendência a uma maior integração no processo produtivo. Na sistemofatura, uma das questões que se colocam ao nível da decisão estratégica das empresas é a busca de uma maior integração fornecedores/empresa (para trás) e/ou produtores/revendedores (para frente). Em relação à primeira, o objetivo principal é fazer com que os fornecedores se integrem efetivamente ao processo produtivo das empresas, de forma a reduzir os riscos e custos dos investimentos e garantir prazos de entrega e qualidade das matérias-primas e

componentes, o que é condição essencial para a adoção do sistema "just-in-time" (como será visto mais adiante). Quanto à segunda, objetiva-se principalmente dotar as empresas de agilidade suficiente para responder rapidamente às possíveis flutuações de mercado. Essa tendência se concretiza, por exemplo, no aumento do número de franquias e/ou de pontos de comercialização própria.

Dessa forma pode-se dizer que os principais direcionamentos do novo padrão de desenvolvimento industrial, seja com relação às novas tecnologias ou aos novos métodos de gestão da produção e do processo de trabalho, são a busca de uma maior integração no processo produtivo e também de níveis mais altos de flexibilidade produtiva visando, especialmente, a uma renovação nos ganhos de produtividade - o decréscimo acentuado destes é o resultado mais evidente da crise do padrão anterior (Coriat, 1988).

Quanto à questão da busca de um maior grau de flexibilidade produtiva por parte das empresas, deve-se ter em conta que essa maior flexibilidade atua como um "instrumento de limitação do risco", dado o ambiente de incerteza no qual as decisões são tomadas (Reix, 1977). Nesse sentido, está se entendendo por flexibilidade a capacidade que as empresas devem ter de adaptar-se rapidamente a situações de rápidas mudanças (tecnologia, mercado, produtos, processos) que aumentam a incerteza das decisões de produção. Para tanto, há que se superar os aspectos rígidos dos processos produtivos - estes, relacionados comumente aos processos de produção baseados no receituário taylorista/fordista. Ou seja, a questão central é que

com a crise do padrão de produção baseado na produção em massa e as possibilidades de superação desse padrão, determinadas especialmente pelos desenvolvimentos na área microeletrônica e pelas novas formas de organização da produção, a busca de flexibilidade por parte das empresas torna-se um elemento estratégico da concorrência intercapitalista<sup>9</sup>.

Sendo assim, além da flexibilidade determinada pelo uso de equipamentos com base microeletrônica, pode-se falar também em flexibilidade advinda das condições vigentes no mercado de trabalho e que podem ser sintetizadas em: 1) a existência de trabalhadores aptos a multitarefas, ou polivalentes, e que podem ser deslocados conforme as necessidades de produção; 2) a possibilidade de flexibilidade quanto ao nível salarial, às horas trabalhadas e ao número de empregados (Souza, 1990; Boyer 1989)<sup>10</sup>.

Em suma, o que está sendo chamado de novo ou atual padrão da produção industrial, ou a era da sistemofatura, começa a ser gerado principalmente no Japão nas décadas de 1950 e 1960, quando esse país passa por um processo de reestruturação. Dada a existência de mercados pequenos e fragmentados e outras especificidades (relacionadas à organização econômica e político-social), desde logo se reconheceu a limitação dos métodos fordistas de produção e a alternativa que se apresentou foi uma flexibilização dos mesmos. Assim, começam a ser gestados

<sup>9</sup> Deve-se ter em conta que nem sempre empresas flexíveis são resultado de decisão estratégica. Como ressalta Souza (1990), as pequenas e médias empresas são geralmente "flexíveis como uma propriedade que lhes é inerente" e essa flexibilidade se parece mais, em alguns casos, com o estado de "desorganização" determinado por fugas à legislação trabalhista, não definição de funções dentro da empresa, baixa qualificação da mão-de-obra, etc. (p.44-5).

<sup>10</sup> Nesse ponto, o questionamento se dá em relação à rigidez imposta à administração da força de trabalho pelas conquistas sindicais e legislações trabalhistas (Souza, 1990).

processos de trabalho que, a despeito de algumas diferenças (como será melhor explicitado adiante), têm em comum uma maior flexibilidade produtiva - em contraposição às "rigidezes" implícitas à linha de montagem fordista.

Schmitz (1989:11) resume as principais características do padrão de produção em massa e do padrão de especialização flexível, como segue:

	Mass Production	Flexible Specialisation
Size of firm/plant	large (the corporation)	scope for small and large
Technology	specialised dedicated machinery	general purpose machinery
Labour	narrowly trained	broadly trained
	separation of conception and execution	integration of conception and execution
	fragmented and routinised task	multi-skilled and varied tasks
	narrow job classification	broad job classification
Management	hierarchical and formal	flat hierarchy, informal
Output	high volume	large and small batch, single units
	limited range of standardised products	varied/customised products
Competitive behaviour	strategy to control market	fast adaptation to change, innovation
Institutional framework	centralised	decentralised
	national and multinational	local institutions which fuse
	Keynesianism	competition and cooperation

FONTE: Schmitz, 1989

### 1.1.1. Caracterização das novas tendências da organização do processo de produção e do trabalho

Conforme explicitado anteriormente, novas tendências em termos de organização do processo de produção e do trabalho têm sido verificadas no bojo da transição para um novo padrão na produção industrial. Proceder-se-á, neste sub-item, a um maior detalhamento dessas novas tendências, com ênfase no just-in-time e no kan-ban.

• Just-in-time (JIT): é uma forma de organização da produção cujo objetivo principal é garantir um fluxo de produção contínuo e a redução ao mínimo possível dos estoques, visando uma redução dos custos operacionais e um maior grau de flexibilidade às empresas. Para eliminar os gargalos na produção e os estoques de "segurança", torna-se crucial uma integração maior entre fornecedores e empresas, que contribui também no sentido de assegurar a qualidade das matérias-primas e os prazos de entrega. No entanto, como ressalta Freeman (1989),

"... this (JIT) is much more than simply a better form of stock control or component supply. It is above all a far more flexible and decentralised management system which permits both greater horizontal integration of design, development and production and more rapid response to change" (p.94).

A maior flexibilidade e a descentralização gerencial são obtidas com a utilização de trabalhadores mais qualificados que possam ser deslocados nos postos de trabalho e que possam realizar um controle de qualidade mais sistemático e mais

localizado. isto é, a qualidade deve ser uma meta de cada trabalhador individualmente e não deixada a cargo dos tradicionais departamentos de controle de qualidade. Com isso, a produção é vista como um todo, ou seja, há um rompimento com a hierarquização rígida de tarefas e de funções no processo produtivo, implícito no receituário taylorista/fordista.

Como resultados principais da implantação do JIT pode-se destacar: diminuição do "lead time" (tempo de produção), maior participação dos trabalhadores no processo produtivo como um todo, lotes de produção menores, minimização dos gargalos e dos tempos de espera, etc.

• Kan-ban: é uma forma de "comandar" (ou "alimentar") a produção e tem por princípio os chamados cinco zeros - estoque zero, demora zero, defeito zero, pane zero e papel zero. O kan-ban promove uma inversão na gestão dos estoques na medida em que as ordens de produção se dão a partir de encomendas já feitas, isto é, de "trás para a frente" (não há produção para estocar). Isso requer que o fluxo da produção seja linearizado para permitir que as ordens de produção sejam passadas através de fichas (tradução de kan-ban). Para que o sistema funcione são necessários obviamente os princípios de "defeito zero", "demora zero" e "pane zero" (Coriat, 1988).

Existem ainda diversas modalidades em termos de técnicas de gerenciamento da produção e de envolvimento dos trabalhadores no processo produtivo, visando alcançar objetivos específicos. Como exemplo poder-se-ia citar os CCQ's (Círculos de Controle de Qualidade), cujo mote principal é a preocupação com o

controle da qualidade, visando o envolvimento dos trabalhadores com o processo produtivo das empresas. Esse sistema normalmente conta com mecanismos de estímulo à resolução de problemas e sugestões ao processo de produção, com recompensas aos trabalhadores.

Sobre essas novas tendências de organização e gestão da produção e do processo de trabalho deve-se ressaltar que, de um lado, não necessariamente devem vir acompanhadas da utilização de novas tecnologias. Significam sim, transformações substanciais na organização da produção e nas relações de trabalho e entre empresas na medida em que seus princípios mais gerais implicam uma ruptura com os princípios do padrão de produção em massa. Os resultados principais são a diminuição dos tempos de produção, maior flexibilidade e diminuição de custos, especialmente aqueles referentes aos estoques, maior integração na rede fornecedores - empresa cliente, possibilidade de lotes de produção menores e plantas industriais também menores, etc.. Ou seja, às tradicionais economias de escala podem ser associadas economias de escopo.

De outro lado, a introdução dessas inovações organizacionais deve preceder a introdução das tecnologias de automação flexível (que potencializam a obtenção de economias de escopo). Isso porque,

"há um reconhecimento generalizado de que a utilização minimamente eficiente das tecnologias de automação flexível pressupõe mudanças na concepção gerencial da produção (para dar conta da extensão da lógica sistêmica, que chega a afetar até o trabalho

direto) e na organização do trabalho..."  
(Tauile, 1990, p.53)<sup>11</sup>.

### 1.1.2. As novas tecnologias

Quanto às novas tecnologias, o eixo básico dos desenvolvimentos recentes está dado pelos avanços da indústria microeletrônica<sup>12</sup>. Os desenvolvimentos nessa área propiciaram alterações substanciais, tanto nos processos produtivos industriais quanto na gestão da produção a partir da informatização dos setores administrativos; ensejam ainda a criação de novos produtos.

Essas novas tecnologias baseadas na utilização de componentes microeletrônicos, apesar de indicarem o desenvolvimento de trajetórias setoriais específicas apontam, de forma preponderante, para o desenvolvimento de sistemas de automação flexível. A principal vantagem destes em relação à automação rígida (que teve desenvolvimentos significativos no pós-guerra), está na possibilidade de reprogramação do processo de produção com alterações no tipo do produto e no ritmo da produção, com custos relativamente mais baixos e num espaço de tempo menor.

Em suma, os recentes desenvolvimentos tecnológicos e organizacionais na produção industrial das principais economias capitalistas têm significado uma renovação nas bases de ganhos de produtividade e, sobretudo, na obtenção de competitividade

---

<sup>11</sup> Essa observação tem por base os resultados empíricos obtidos no Japão e a comparação destes com tentativas de introdução isolada das tecnologias de automação flexível.

<sup>12</sup> As chamadas tecnologias de ponta do atual padrão de desenvolvimento tecnológico incluem ainda os setores de informática, telecomunicações e eletrônica de consumo, dentro do complexo eletrônico; devem ser incluídos também os setores de biotecnologia, química fina e novos materiais.

internacional. Esta se baseia, cada vez mais, nos ganhos de produtividade decorrentes de inovações e incorporação de avanços tecnológicos e organizacionais. Ou seja, determinantes "autênticos" de competitividade, em contraposição à competitividade "espúria", baseada nos baixos salários, desvalorizações cambiais, subsídios, etc. (Fajnzylber, 1988).

Isso acarreta impactos importantes para as economias do terceiro mundo, pois estas conseguiram, nos últimos anos, uma participação significativa no comércio internacional de alguns produtos, como calçados, têxtil, vestuário, etc.. Em boa parte, a inserção internacional alcançada por essas economias se baseou exatamente nesses fatores "espúrios" de competitividade<sup>13</sup>.

Merecem destaque ainda, no que se refere ao processo de reestruturação industrial, as novas formas de relacionamento interempresas. Neste item, será dada maior ênfase à questão da subcontratação (internacional ou interna) em função da sua importância para a indústria de calçados.

### 1.1.3. As novas formas de relacionamento interempresas

No âmbito mais geral das análises acerca do processo de reestruturação industrial nas principais economias desenvolvidas, uma questão que tem apresentado importância crescente diz respeito às novas formas de relacionamento interempresas.

---

<sup>13</sup> Esta questão será retomada no capítulo 3 deste trabalho, quando da avaliação dos determinantes da competitividade externa alcançada pela indústria brasileira de calçados.

A maior parte dos trabalhos que tratam desse tema<sup>14</sup> estabelece um contraponto com o padrão de crescimento anterior, onde a integração vertical foi um dos meios utilizados para a obtenção de economias de escala e, conseqüentemente, de incrementos de produtividade. Em termos de vantagens e desvantagens associados à integração vertical pode-se dizer que,

"La existencia de costos de coordinación de las transacciones con otras firmas constituye el factor principal que induce hacia la integración vertical. Así, los problemas en la transferencia de información y la incertidumbre existente en los mercados, generan incentivos para la internalización de la producción. Esta alternativa también supone costos, entre los cuales deben computarse los vinculados con la rigidez productiva inherente a una estructura más integrada verticalmente, el mayor riesgo sobre el capital propio, el desaprovechamiento de economías externas a la firma vinculadas a la mayor escala y/o costo salarial inferior de ciertos proveedores y la reducción de la eficiencia de la firma integrada por problemas de sobreexpansión organizativa" (Yoguel e Kantis, 1990:4).

Dado que os custos relacionados à coordenação de transações interfirmas são em parte eliminados com os desenvolvimentos na área da informática e das telecomunicações, e que a rigidez das estruturas produtivas determinadas pela verticalização impõe entraves à capacidade competitiva das empresas (em virtude da perda de flexibilidade), têm-se identificado tendências no sentido de um processo de "desintegração vertical" em alguns setores produtivos.

---

<sup>14</sup> A esse respeito ver, entre outros, Kaplinsky (1989), Schmitz (1989) Boyer (1989) e Yoguel e Kantis (1990).

Ou seja, as empresas têm procurado de forma estratégica o caminho da especialização produtiva como um meio de se tornarem mais flexíveis. É evidente que um grau maior de especialização requer uma integração maior com os fornecedores, para o que torna-se necessário atingir níveis mais elevados de cooperação entre as empresas.

Vale lembrar, ainda, que a cooperação entre fornecedores e produtores é um dos pré-requisitos para o funcionamento do sistema JIT, na medida em que este requer a operacionalização da produção com o mínimo possível de estoques. Para isso, tanto os prazos de entrega quanto as especificações e qualidade das matérias-primas devem ser respeitados.

Pode-se concluir então que,

"... a concorrência e a cooperação devem ocorrer simultaneamente. A primeira como eterno motor da inovação. A segunda, para facilitar a coordenação do processo, manter a coesão e evitar que a necessária concorrência torne-se destrutiva" (Souza, 1990:86).

Dentro desse tema, merece atenção uma tendência importante no bojo do redirecionamento que têm assumido as relações interempresas, qual seja, a subcontratação. Este tema será tratado com destaque, dada a sua importância na estrutura produtiva do setor de calçados, em nível internacional e no Brasil particularmente.

### 1.1.3.1. A subcontratação

Diversos trabalhos têm surgido dando conta de uma das tendências centrais no processo de reestruturação industrial: a renovação das formas de subcontratação<sup>15</sup>. Geralmente esses trabalhos visam, de um lado, analisar as novas formas de relacionamento interempresas e de desenvolvimento industrial, com referências especiais ao papel assumido atualmente pelas pequenas e médias empresas (ver, entre outros, Yoguel, e Kantia, 1990); de outro lado, alguns trabalhos ressaltam aspectos relativos à divisão internacional do trabalho analisando o papel da subcontratação internacional no desenvolvimento industrial de algumas regiões periféricas (Lanzarotti, 1986).

Em relação aos primeiros trabalhos citados, a subcontratação tem sido encarada, especialmente, como uma forma de superação dos problemas advindos de aspectos rígidos inerentes a diversos processos produtivos. Vale dizer, a subcontratação de parcelas da produção (externalização) contribuiria especialmente para o aumento da flexibilidade e para a redução dos custos (em especial de capital de giro) e do risco do investimento das empresas que lançam mão desse expediente. No entanto, essa maior flexibilidade propiciada pela subcontratação deve ser analisada tendo-se em conta as chamadas subcontratações de capacidade e subcontratação de especialização.

---

<sup>15</sup> Denomina-se subcontratação ao contrato (que pode ser informal), feito entre duas empresas, prevendo a realização de parte ou de todo o processo produtivo externamente à empresa subcontratante, podendo envolver também a prestação de serviços.

A subcontratação de capacidade ocorre quando uma determinada empresa subcontrata, de forma ocasional ou não, uma parcela da produção que essa empresa realiza internamente. Nesse caso, a empresa subcontratante tem como objetivo, na grande maioria das vezes, fazer face a flutuações na demanda sem incorrer em custos decorrentes de ampliação da capacidade instalada<sup>16</sup>.

A subcontratação chamada de especialização existe quando determinadas etapas do processo produtivo são realizadas externamente à empresa subcontratante. Esta opta então por uma certa desintegração vertical, utilizando-se das vantagens oferecidas pelas firmas subcontratadas no que toca a economias de escala, tecnologia, especialização, etc., o que contribui tanto para a diminuição dos custos como para a melhoria de qualidade dos produtos.

Tanto a subcontratação de capacidade como a de especialização (incluindo o "buying-in") contribuem no sentido de conferir um grau maior de flexibilidade às empresas subcontratantes. No tocante à subcontratação de capacidade, a maior flexibilidade em termos organizacionais decorre especialmente da diminuição dos gastos com investimentos, da diminuição dos custos com mão-de-obra (não só salariais, mas também de encargos sociais e de admissão/demissão, por exemplo).

---

<sup>16</sup> Existem os casos de empresas que subcontratam a produção de terceiros com o objetivo de comercializar essa produção com marcas próprias. Essa modalidade de subcontratação, conhecida como "buying-in", tem sido crescentemente utilizada por grandes empresas, e, no caso do setor de calçados, a quase totalidade da produção brasileira é comercializada no exterior sob a marca dos agentes importadores (Souza, 1990). Esse tema será retomado quando da análise da comercialização dos calçados brasileiros.

já que na maior parte das vezes se subcontratam firmas menores, com custos salariais mais baixos.

Quanto à subcontratação de especialização, o aumento da flexibilidade está diretamente ligado à eliminação de aspectos rígidos inerentes a estruturas produtivas muito integradas verticalmente. Nesse caso, a empresa subcontratante opta por delegar a outras empresas a tarefa de fabricar partes ou componentes estrategicamente menos importantes e/ou mais onerosas, sem perder o controle do processo como um todo, na medida em que as especificações acerca da produção subcontratada são normalmente ditadas pelas empresas subcontratantes. Outras vantagens importantes para a empresa subcontratante são: níveis de qualidade mais elevados, o menor risco sobre o capital próprio e o aproveitamento de economias de escala e/ou de custos salariais mais baixos de alguns fornecedores (Yoguel e Kantis, 1990).

Um aspecto bastante discutido nos trabalhos sobre subcontratação é o da subordinação das empresas subcontratadas em relação à subcontratante (Costa, s.d.; Yoguel e Kantis, 1990). A subordinação decorreria das seguintes condições: na maioria das vezes, a subcontratante é uma grande empresa e as subcontratadas pequenas ou médias (e, portanto, com poderes de mercado assimétricos); as subcontratadas não têm o controle do processo produtivo como um todo e devem seguir as especificações ditadas pela empresa subcontratante; os preços e prazos de entrega e pagamentos são normalmente determinados pela empresa subcontratante, estando a produção da subcontratada à mercê das

decisões da empresa contratante (o que também é reflexo da assimetria quanto ao poder de mercado). Essa condição de subordinação é tão mais acentuada quanto mais as relações de subcontratação entre as empresas têm caráter esporádico e não de longo prazo.

No entanto, deve-se ressaltar que o grau de subordinação entre empresas subcontratantes e subcontratadas varia bastante em função de ser a subcontratação de capacidade ou de especialização. No caso desta última, ao contrário da subcontratação de capacidade, a subordinação pode ser bastante atenuada dependendo do nível de especialização das empresas subcontratadas, o que influi no sentido de determinar uma relação de complementaridade mais efetiva (Souza, 1990). Nesse caso, a relação interempresas aparece mais como uma relação de cooperação, onde à empresa subcontratante às vezes cabe prestar assistência técnica e financeira à subcontratada, pois esses fatores podem ser determinantes para a competitividade da própria subcontratante (além das evidentes vantagens para a subcontratante como, por exemplo, mercado garantido).

Para concluir este ponto,

"... si bien es posible afirmar que como resultado de las nuevas prácticas organizativo-tecnológicas tiende a crecer la presencia de subcontratistas modernos que interactúan cada vez más en forma bidireccional con las grandes firmas contratantes en el marco de vinculaciones más estables, parecen existir evidencias acerca de que las nuevas modalidades no excluyen la persistencia de asimetrías entre las partes" (Yoguel e Kantis, 1990:16).

No tocante à subcontratação internacional, esta foi encarada durante muito tempo como uma forma de incrementar a industrialização de regiões periféricas no bojo de uma nova divisão internacional do trabalho (Lanzarotti, 1986). Na maior parte das vezes, as empresas subcontratantes se dirigiam até países com custos de mão-de-obra mais baixos.

No âmbito deste trabalho, não cabe uma análise sistemática sobre a subcontratação internacional. Entretanto, deve-se observar que, embora ao nível das intenções declaradas o objetivo maior fosse o de promover a industrialização, o objetivo estratégico das empresas que se dirigiam até regiões periféricas era o de reduzir custos e aumentar a produtividade.

A despeito do fracasso da subcontratação internacional em promover avanços significativos na industrialização dessas regiões, deve-se ressaltar que o setor de calçados tem sido um dos que mais se utiliza desse expediente, dado o grande peso da mão-de-obra no total dos custos do setor<sup>17</sup>. Neste sentido, a subcontratação internacional

"... aparece (...) como um substituto de los movimientos migratorios internacionales: a la relativa inmovilidad internacional del trabajo, corresponde la relativa movilidad de los procesos productivos de producción poco intensivos en capital" (Lanzarotti, 1986:385).

A subcontratação internacional é bastante comum na indústria de calçados esportivos europeia, que subcontrata

---

<sup>17</sup> Dados apresentados por Lanzarotti (1986:385) dão conta que "... el sector electrónico concentra entre el 55 e 60% de la mano de obra empleada en las ZFE y la confección entre el 20 y el 25%".

empresas especialmente nos NIC's asiáticos (Gazeta Mercantil, vários números). Essa forma de subcontratação está mais próxima daquela anteriormente definida como "buying-in", e que é encontrada no Brasil como já referido acima.

Este tema - a subcontratação - será retomado no capítulo 3 desta dissertação, quando se procederá a uma análise da subcontratação na indústria brasileira de calçados.

## 1.2. INFLUENCIA DA REESTRUTURAÇÃO SOBRE O SETOR DE CALÇADOS

Como se viu na seção anterior, o processo de reestruturação industrial em curso nas economias capitalistas desenvolvidas apresenta algumas tendências que são comuns a todos os setores industriais, tendências essas que podem ser verificadas ao nível tecnológico e/ou ao nível organizacional. É consenso entre diversos autores (Piore e Sabel, Kaplinsky, Coriat, Boyer, entre outros) que essas novas tendências estão determinando o surgimento de um novo padrão na produção industrial, a despeito das diferenças entre esses autores em termos de referencial teórico, da importância dada às novas tecnologias, etc.

No entanto, os impactos do desenvolvimento desse novo padrão sobre os diferentes setores industriais ocorrem de forma diferenciada, vale dizer, a forma pela qual cada setor está sendo ou será afetado tem a ver, fundamentalmente, com a sua base

técnico-organizacional anterior e com o grau de desenvolvimento tecnológico atual. Isto porque nem sempre os princípios mais gerais do paradigma vigente se adequam a todo tipo de produção; por exemplo, os princípios do taylorismo/fordismo não são adequados a produções diferenciadas e/ou para lotes pequenos de produção (mesmo porque não foram pensados para esse fim). Quanto ao desenvolvimento da tecnologia, o estágio em que este se encontra em um determinado momento pode ser insuficiente para resolver todos os problemas técnicos envolvidos em produções específicas.

Em face disso, fica evidente a necessidade de estudos setoriais que objetivem apreender os impactos específicos determinados pelo novo padrão sobre os diferentes setores industriais.

Nesse sentido, pretende-se nesta seção analisar as transformações pelas quais tem passado a indústria de calçados em nível mundial. Para melhor compreensão, dividir-se-á esta seção em duas subseções: a primeira será dedicada à análise da influência das novas tecnologias sobre o setor de calçados; a segunda trata das transformações que estão ocorrendo ao nível organizacional.

#### **1.2.1. As novas tecnologias e o setor de calçados**

A indústria de calçados sempre se caracterizou por ser uma indústria "labour-intensive", em função da natureza do processo de produção. As máquinas existentes são pouco

automatizadas e o conjunto delas requer um grande número de trabalhadores para sua operação<sup>18</sup>. Além disso, todas as etapas da produção de calçados podem ser realizadas manualmente, com instrumentos de trabalho bem simples. Em pequenas e médias empresas é comum que algumas etapas da produção não contem com a ajuda de máquinas<sup>19</sup>, especialmente nos países menos desenvolvidos, onde os salários vigentes costumam ser baixos quando comparados aos dos países desenvolvidos.

Com o desenvolvimento propiciado pelos avanços na área da microeletrônica e da informática, a principal e mais difundida inovação para a indústria de calçados é o sistema CAD/CAM<sup>20</sup> ("computer-aided design" e "computer-aided manufacturing"), que possibilita que as áreas de projeto ("design") e manufatura sejam auxiliadas por computador.

Com a utilização de sistemas CAD na área de "design" todas as informações sobre o modelo e tamanho dos calçados são transferidas para a memória de um computador. Com isso, o "designer" trabalha o modelo na tela do micro<sup>21</sup> visualizando as alterações desejadas; após definir todos os detalhes, o próprio computador ajusta o modelo para os tamanhos desejados.

A utilização desse sistema permite sensíveis reduções de custo, especialmente pela diminuição de tempo, pessoal e

18 Como o processo de produção de calçados não é contínuo, todas as máquinas utilizadas requerem a presença de um operador.

19 É comum também que alguns modelos mais sofisticados de calçados tenham algumas de suas etapas de produção realizadas artesanalmente.

20 O sistema CAD/CAM vem sendo utilizado também pela indústria de vestuário e, dadas determinadas semelhanças em termos de estrutura industrial entre essa indústria e a indústria de calçados, muitas das tendências válidas para uma são ou podem vir a ser verificadas para a outra. Nesse sentido, esta seção baseia-se também em Hoffman (1985). Além deste, foram utilizados vários artigos de revistas especializadas.

21 Já existem modelos de CAD, apesar de ainda pouco difundidos, que operam em três dimensões.

matérias-primas envolvidos nesta etapa da produção. O custo menor e a possibilidade de alterações rápidas nos modelos e tamanhos dos calçados, além de propiciarem uma resposta mais rápida por parte das empresas às variações na moda, são extremamente importantes para essa indústria, na medida em que a diferenciação de produtos é um dos elementos estratégicos da concorrência nesse setor, e as alterações no tamanho dos calçados são desejáveis, dadas as variações existentes de país para país. Em suma, o uso de sistemas de CAD garante um grau mais elevado de flexibilidade à produção de calçados.

Os sistemas CAD normalmente são acoplados a um traçador gráfico, e que permite que os modelos das peças projetadas na tela do micro possam ser reproduzidos em moldes e automaticamente cortados<sup>22</sup>.

Em termos de equipamentos CAM, os mais difundidos atualmente na indústria de calçados em nível mundial são as máquinas de costura com controle microeletrônico - que permitem maior precisão no pesponto e aumentos de produtividade para a realização de desenhos mais complexos - e os cortadores automáticos, a jatos d'água ou a laser.

Quanto às máquinas de costura, representam o equipamento com controle microeletrônico mais largamente difundido nas fábricas de calçados européias. Recente pesquisa empreendida pelo EURIS (European Research Institute Society) e encomendada por 7 Institutos de Pesquisa do Calçado Europeu

---

<sup>22</sup> Os equipamentos de CAD apresentam-se no mercado em módulos, o que permite ao usuário ir adequando-o conforme suas necessidades específicas e de acordo com seu orçamento (Technicouro, 12(3):45-5).

(Tecnicouro, 11(8):50-4) mostra que cerca de 60% das empresas pesquisadas possuíam pelo menos uma máquina CAM e, dentre estas, a maior parte era de máquinas de costura. As principais vantagens apontadas referem-se ao aumento de produtividade e de qualidade da costura. Deve-se dizer ainda que, a despeito dessas vantagens, essas máquinas não representam uma inovação radical na medida em que não se procede a um redesenho dessa máquina e a relação um homem / uma máquina não é quebrada (Hoffman, 1985).

Os cortadores automáticos, na versão jato d'água ou laser, também estão bastante difundidos na Europa. Normalmente se encontram acoplados ao CAD, o que permite uma ligação direta entre a concepção dos modelos, a escalação dos tamanhos e o corte dos moldes e peças. Entre as vantagens assinaladas pelo uso desse tipo de equipamento estão a maior precisão do corte e a possibilidade de rápida reprogramação do processo. No entanto, a utilização desses cortadores automáticos para o couro natural ainda é dificultada devido à não-homogeneidade desse tipo de material, o que requer a presença de um operador para delimitar a área de corte.

Outros equipamentos CAM também difundidos são a máquina de asperar<sup>23</sup> controlada por computador, máquinas de montar, de aplicar cola ou de virar e chanfrar<sup>24</sup>.

Com exceção da ligação entre o CAD e os cortadores automáticos, não existe ainda, para a produção de calçados, uma ligação CAD/CAM, ou seja, "o emprego de CAM não está diretamente

23 Tarefa de lixar as peças de couro para se proceder à colagem dos calçados (fase de montagem dos calçados).

24 Tarefa de "afinar" as beiradas das peças de couro já cortadas, antes de serem costuradas e montadas (fase de preparação dos calçados).

relacionado ao do CAD" (Técnicouro, 11(8):50-4). Para algumas operações mais completas, como a montagem de calçados por exemplo, a automatização ainda não é economicamente viável, como atesta um técnico do setor:

"No estágio atual da tecnologia, enquanto a automação nas origens do processo, na manipulação, no fluxo de material e nos processamentos planos (duas dimensões) não for por completo economicamente realizável e (ponto pacífico) na estrutura industrial do setor, não faz sentido pensar em automatizar operações de montagem e acabamento de calçados e artefatos de couro em geral. Como já mencionado, a flexibilidade imposta ao processo faz com que a relação custo-benefício inviabilize qualquer desenvolvimento tecnológico de perfil mais complexo do que a mecanização" (Técnicouro, 10(7):54-8).

Ainda em termos de novas tecnologias, já existe em algumas fábricas européias a automatização total da fabricação de solado de material sintético. Diferentemente do que ocorre no Brasil, na Europa há uma maior especialização produtiva das fábricas nas diversas etapas da produção de calçados, o que significa substanciais ganhos de produtividade<sup>25</sup> (Tauile, 1987).

Finalmente, outra tendência importante em termos de desenvolvimento tecnológico é a busca da junção de duas ou mais operações em uma só máquina. Já é possível, por exemplo, a um único operador

"... coloca(r) o par de calçado montado e o par de solado e, ao final de todo o ciclo (asperação, aplicação de cola, secagem), aplica(r) o solado, aponta(r) a

<sup>25</sup> Este ponto será retomado adiante, no item sobre novas formas de relacionamento interempresas.

sola sobre o calçado montado e prensa(r). Tem aí a tarefa de alimentar o sistema com um novo par" (Técnicouro, 13(2):18-22).

Os principais objetivos são a "redução das ociosidades de materiais em processamento e de mão-de-obra" (Técnicouro, 13(2):18-22).

Quanto à difusão dos equipamentos automatizados de produção de calçados no Brasil, pode-se dizer que é bastante restrita. O principal motivo, como ressalta um técnico do setor, é o alto custo desses equipamentos, que faz com que a rentabilidade só seja garantida para grandes escalas de produção<sup>26</sup>. Como a grande maioria das empresas nesse setor é pequena e média e, portanto, sem escala e sem o capital necessário que compense o investimento, o processo de difusão dessas inovações tende a ser bastante lento. Some-se a isso o baixo custo da mão-de-obra no Brasil em relação aos países mais desenvolvidos, como um fator adicional de desestímulo à introdução de inovações tecnológicas que sejam substituidoras de mão-de-obra.

Pode-se dizer, portanto, que diferentemente do que vem ocorrendo em alguns setores industriais, a indústria de calçados não deve passar por uma automação total da linha de produção, pelo menos a curto prazo. A introdução de inovações decorrentes das novas tecnologias ainda encontra grandes obstáculos (de geração e difusão) nessa indústria, o que poderia significar que

---

<sup>26</sup> Como exemplo pode-se citar: "uma estação de trabalhos CAD, inclusive com os periféricos (digitalizador, monitor gráfico, interfaces, etc.), (...) exigirá um investimento dificilmente abaixo de US\$500.000" (TECNICOURO, 10(7):54-8).

O setor continuaria sendo em grande medida "labour-intensive". Entretanto, a automação de algumas etapas do processo produtivo e/ou na fabricação de determinados componentes do produto final já é realidade. Isso tem levado alguns autores a ressaltar o enorme potencial, especialmente da tecnologia microeletrônica, e apontar para uma mudança estrutural dessa indústria<sup>27</sup>, como por exemplo:

"... In the small batch and the limp-fabric industries (notably shoes and garments), the new flexible electronics technologies are allowing for automated production in more capital - intensive plants. Low wage labour-intensive comparative advantage will thus be of reduced significance and small job-shopping capital goods producers will also face a relative disadvantage" (Kaplinsky, 1989:31, grifos meus).

#### 1.2.2. Mudanças na organização da produção e do trabalho na indústria de calçados

Na primeira seção deste capítulo foram discutidas em linhas gerais, as novas formas na organização da produção e do trabalho que objetivam, especialmente, uma renovação nos mecanismos clássicos de obtenção de ganhos de produtividade e nas estratégias competitivas das empresas.

No setor de calçados, as transformações na organização da produção e do trabalho têm caminhado no sentido de dotar o sistema de maior flexibilidade produtiva. Neste setor, a

---

<sup>27</sup> Essa questão será retomada no capítulo 3 desta dissertação.

flexibilidade é uma característica inerente ao processo produtivo, em função da influência que as variações da moda e das estações do ano exercem sobre os modelos de calçados. Torna-se necessário, assim, que a produção seja realizada em lotes de produtos diferenciados, o que requer flexibilidade produtiva. Dessa forma, a adoção por parte das empresas de sistemas de produção cujos princípios são os do "just-in-time" e do "kan-ban", por exemplo, contribuem para a obtenção de níveis mais elevados de flexibilidade, em contraposição à utilização de métodos produtivos baseados nos princípios tayloristas/fordistas (ver *Tecnicouro*, vários números).

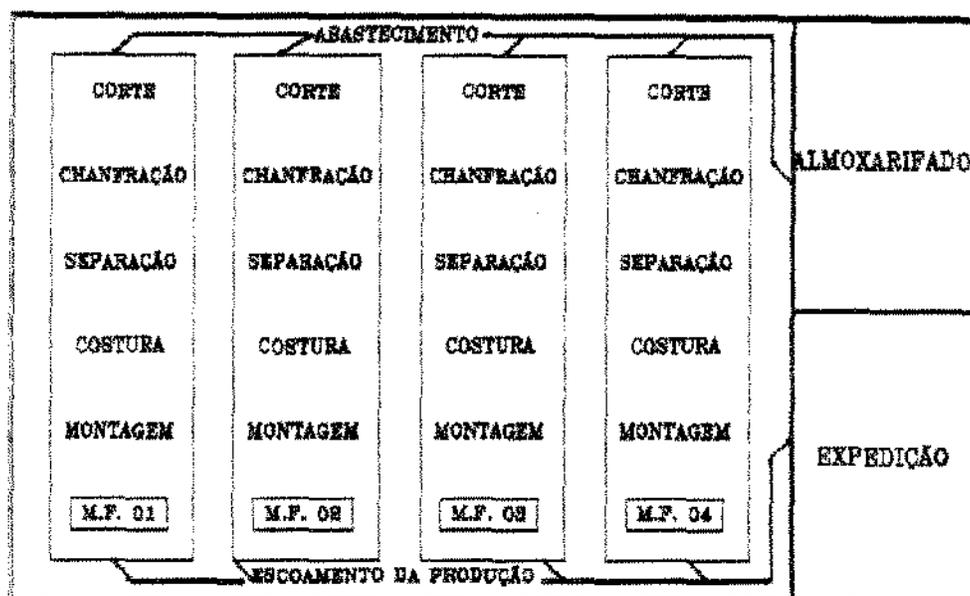
A implementação dos princípios do "just-in-time" na indústria de calçados pode se dar via formação de mini-fábricas dentro de fábricas, que produzem simultaneamente vários modelos de calçados, de forma que em cada mini-fábrica é produzido um tipo ou modelo específico de calçado (*Tecnicouro*, 13(5):14-6). O "lay-out" tradicional da fábrica (organização dos trabalhadores em torno de esteiras de montagem) é alterado, entre outras coisas, pela eliminação das esteiras de montagem; nas mini-fábricas, o "lay-out" é organizado em forma de "U", o que permite que o trabalho torne-se mais integrado em cada uma delas. Além disso, deve-se ter uma política de minimização de estoques (se possível, zero)<sup>28</sup> e o controle de qualidade deve ficar a cargo de cada trabalhador, o que requer treinamentos específicos para os trabalhadores (ver Figura 1).

---

<sup>28</sup> Essa política implica, obviamente, na necessidade de uma perfeita integração para trás (fornecedores) e para frente (clientes), no sentido de que as alterações na demanda possam ser imediatamente percebidas e atendidas.

FIGURA 1

## FÁBRICA ATUAL



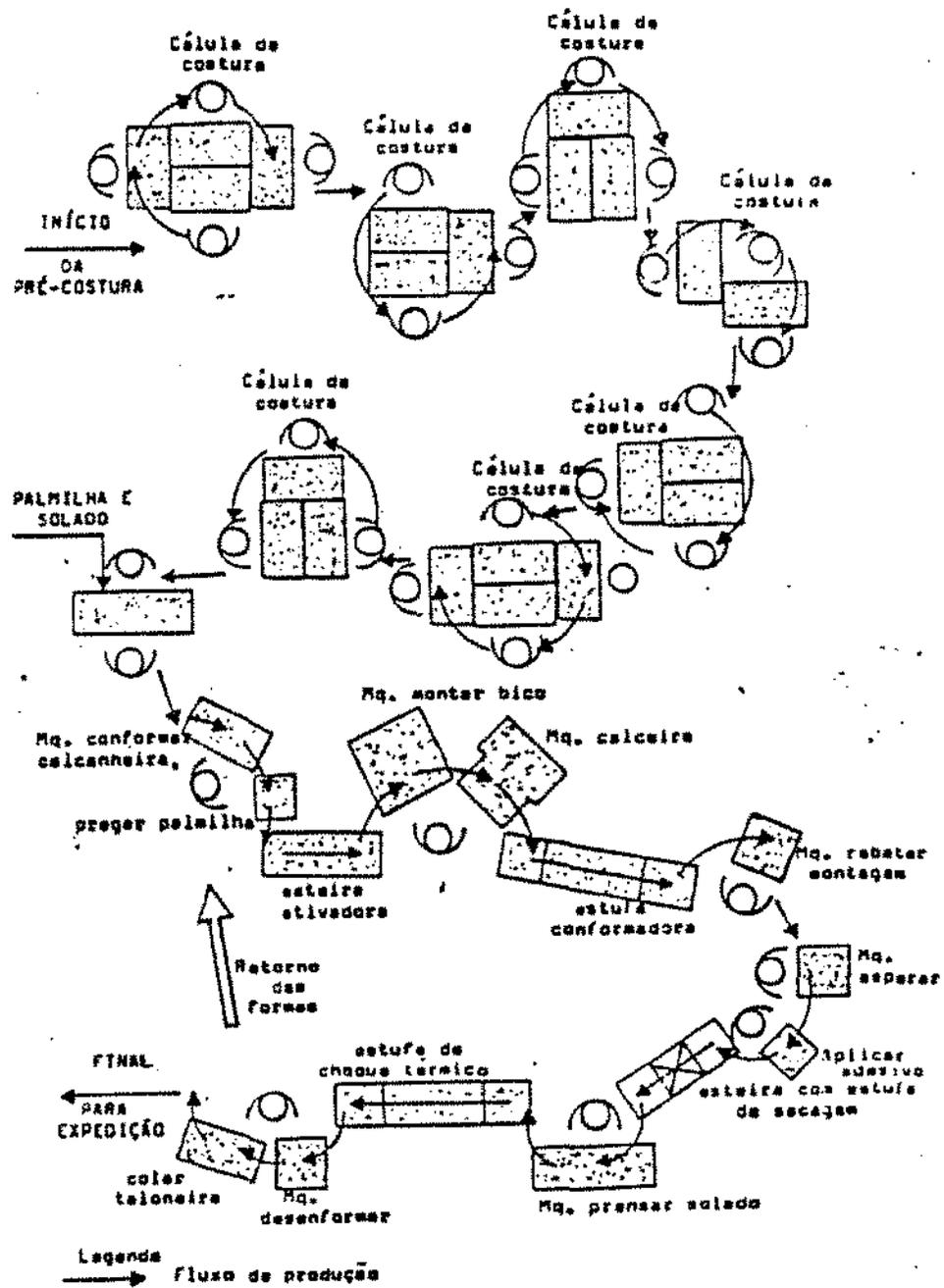
Fonte: Teixeira, 1990

Outra forma de aplicação dos princípios do "just-in-time" na indústria de calçados é a formação de células de trabalho orientadas segundo o fluxo de produção; cada célula de trabalho é responsável por determinada operação do processo produtivo e a organização dessas células ocorre de maneira a eliminar as esteiras que interligam todo o processo. Em substituição a estas são utilizadas pequenas esteiras móveis, que realizam o transporte do produto de uma célula a outra, mas a estas se acoplam determinados equipamentos responsáveis por

alguma etapa do processo de produção - como por exemplo, estufas de secagem e ativação de adesivos, estufas conformadoras e de choque térmico, etc. (ver Figura 2).

Figura 2

Grupo de costura e montagem com as suas células de trabalho.



Os principais resultados obtidos a partir da adoção do JIT dizem respeito, especialmente, à redução do ciclo de produção, redução dos materiais em processamento, melhor aproveitamento da mão-de-obra e significativos ganhos de área com a eliminação dos transportadores convencionais, o que confere ao sistema maior flexibilidade e adaptabilidade à mudança de produtos (Tecnicouro, 11(6):56-61).

Quando se fala em mudanças na organização da produção e do trabalho no setor de calçados, uma referência obrigatória é o modelo de organização de empresas e de produção italiano. Em alguns setores da indústria, tais como calçados, mobiliário, cerâmicas, maquinário têxtil, vestuário, etc., o enorme grau de competitividade alcançado<sup>29</sup> e a presença maciça de pequenas e médias empresas têm levado ao desenvolvimento de uma série de estudos que tentam apreender as especificidades desse modelo de organização industrial - os chamados "distritos industriais", presentes na região conhecida como "Terceira Itália" (ver, entre outros, Schmitz, 1989; Chudnovsky e Bello, 1989; e Bianchi, 1989).

Em linhas gerais os distritos industriais são constituídos por

"... verdaderas redes de pequeñas empresas fabricando distintas etapas consecutivas del ciclo de producción de una misma línea de productos y ligadas informalmente a través de coordinadores que a su vez son empresarios que realizan actividades de producción (por ejemplo el

<sup>29</sup> A Itália é o maior exportador mundial de calçados, e em relação aos países da OECD, ocupa o primeiro lugar nas exportações de móveis, o terceiro lugar em têxteis, etc.

diseño y el armado de las máquinas) o se dedican a la comercialización de los productos terminados y/o a la compra de los insumos. En esta forma de organización industrial los fabricantes no sólo se especializan en diferentes etapas del ciclo del producto. Como resultado del esfuerzo conjunto producen también bienes diferenciados, en general, de alta calidad y estricto plazo de entrega que permiten adecuarse a las cambiantes necesidades del mercado". (Chudnovsky e Bello, 1989:75).

Como características principais desse modelo de organização industrial se destacam, em primeiro lugar, a especialização produtiva e a grande flexibilidade operativa do sistema. Como todas as etapas de determinado processo produtivo - do desenho à comercialização - são realizadas internamente aos distritos, há a possibilidade de conversão imediata da produção de acordo com as alterações da demanda verificadas em um dado momento (Bianchi, 1989).

Em segundo lugar, destacam-se no modelo italiano as economias advindas da aglomeração setorial, em função das atividades das cidades ou regiões onde se concentram os distritos estarem particularmente voltadas para determinado produto final. Essa aglomeração setorial resulta no que Schmitz (1989) denominou "collective efficiency" na medida em que se estabelece um sistema que visa associar de forma coordenada concorrência e cooperação entre as empresas, a partir da criação de associações ou cooperativas de produtores, por exemplo<sup>30</sup>. Esse é um dos elementos responsáveis pelo tipo de competitividade alcançada pela "Terceira Itália", bem como por determinadas empresas alemãs

30 A esse respeito, ver quadro na página 18, especialmente o item arcabouço institucional na Especialização Flexível.

e japonesas de pequeno porte, baseada sobretudo na permanente capacidade de inovação propiciada por essa forma de organização da produção.

Esse tema será retomado no capítulo 3, depois de analisadas as características dos pólos produtores de calçados no Brasil (capítulo 2). A partir daí, será possível fazer uma comparação entre o tipo de competitividade alcançada pelas empresas brasileiras e aquela obtida pelos "distritos industriais" italianos.

## 2. O SETOR DE CALÇADOS NO BRASIL

Este capítulo tem por objetivo proceder a uma caracterização do setor de calçados no Brasil. Para isso, em primeiro lugar serão levantadas as principais características estruturais dessa indústria no país. Em segundo lugar, será analisada a evolução do setor de calçados em nível mundial nas últimas duas décadas, com o objetivo de entender em que condições se deu a entrada do Brasil no mercado internacional de calçados e quais foram os elementos determinantes para que o Brasil se consolidasse como um dos grandes produtores e exportadores mundiais desse produto.

### 2.1. CARACTERIZAÇÃO

Serão apresentadas nos sub-itens a seguir as principais características estruturais do setor de calçados no Brasil, entendendo-se por setor de calçados o conjunto de empresas que produzem todos os tipos de calçados para homens, mulheres e crianças, excluindo somente calçados ortopédicos e para segurança industrial (denominação do IBGE).

A maior parte dos dados sobre o setor de calçados apresentados neste capítulo estão agregados e incluem os calçados fabricados com diversos materiais (como: borracha, plástico, etc.) e de diversos tipos (calçados para esporte, chinelos, etc.). No entanto, a ênfase da análise será dada aos calçados de

couro, dado que estes representam a maior parte da produção nacional - 83.3% do número de estabelecimentos e 84.6% do valor da produção (IBGE, 1980) - e a quase totalidade das exportações - aproximadamente 98% em valor (ABAEX, 1991).

### 2.1.1. Número de empresas e estrutura de mercado

O setor de calçados no Brasil caracteriza-se por possuir um grande número de empresas, com destaque para uma participação significativa de pequenas e médias empresas. De acordo com o Censo Industrial de 1980, o setor de calçados possuía 5.109 estabelecimentos (2.4% do total da indústria de transformação), dos quais pode-se dizer que apenas 1%, aproximadamente, possuía mais de 500 empregados<sup>31</sup>. O Censo Econômico de 1985 aponta a existência de 5485 empresas produtoras de calçados (0,4% do total de empresas recenseadas), das quais apenas 1,5% possuía mais de 500 empregados e aproximadamente 5.000 (92,6%) possuíam até 99 pessoas ocupadas. Dados mais recentes apontam a existência de 4.000 empresas produtoras de calçados no ano de 1990, sendo 2.500 classificadas como pequenas e microempresas e 1.500 médias e grandes<sup>32</sup>.

Os dados disponíveis indicam que houve uma redução no número de empresas produtoras de calçados na segunda metade da década de 1980. Vários fatores contribuíram para isso, entre os

---

31 Essa afirmação baseia-se em dados não do setor de calçados, mas do gênero Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos, em virtude dos dados de classificação das empresas por número de empregados só estarem disponíveis no Censo Industrial de 1980 para gêneros de indústria e não para setores industriais.

32 Dados da Abicalçados e ABAEX. Não consta a forma como foi feita a classificação em micro, pequena, média e grande empresa.

quais os mais importantes foram: a) a crise econômica por que passou o Brasil nesse período e que debilitou sobremaneira as empresas menores: ou seja, para as pequenas e médias empresas (que são maioria no setor de calçados), os efeitos da crise são maiores dadas as suas debilidades em termos de capital próprio, acesso a canais de comercialização e de financiamento, etc.; b) o acesso ao mercado externo restrito às maiores empresas (como será analisado adiante). Estes fatores, entre outros, contribuíram para o aumento da concentração industrial no setor de calçados, especialmente a partir dos anos oitenta, determinando o surgimento de um processo de oligopolização neste setor.

O setor de calçados no Brasil é caracterizado, na maioria dos estudos, como apresentando uma estrutura de mercado concorrencial<sup>33</sup>. Os principais determinantes apontados para essa caracterização seriam: a grande participação de pequenas e médias empresas, a pequena participação das maiores empresas no produto e emprego, o pequeno tamanho das maiores empresas em relação às de outros setores industriais e a ausência de barreiras técnicas à entrada no setor<sup>34</sup>.

No entanto, há indicações que apontam para um processo de oligopolização do setor a partir dos anos setenta, especialmente em função do aumento das vendas para o mercado externo. Ou seja, dado que a partir desse período o setor se voltou de forma mais intensa para o mercado externo e que o

33 A esse respeito ver, entre outros Cruz (1976) e Tauile (1987).

34 Nesse setor coexistem empresas de tamanhos muito díspares que operam com tecnologias bastante diferenciadas. No limite, a produção de calçados pode ser realizada por um único artesão, com instrumentos de trabalho razoavelmente simples.

acesso a esse mercado se restringe às maiores empresas, supõe-se que foram essas as que mais cresceram, diferenciando-se daquelas que não puderam participar do comércio exterior. Considerando-se ainda que as maiores empresas exportadoras conseguem, em períodos de retração do comércio externo, voltar-se para o mercado interno com vantagens significativas em relação às demais, têm-se aí mais indicações apontando para o referido processo de oligopolização do setor (Costa, 1978).

Outro fator que teria contribuído para o aumento da concentração industrial no setor de calçados foi o crescimento da verticalização da produção especialmente nas grandes empresas exportadoras do setor, nas décadas de 1970 e 1980. A maior integração vertical nessas empresas foi uma resposta às exigências dos importadores de calçados em termos de prazos de entrega e qualidade dos produtos.<sup>35</sup>

Dados recentes confirmam essa tendência: no ano de 1987, as quatro maiores empresas do setor de calçados respondiam por 36,3% do total da receita operacional líquida, enquanto as 8 maiores eram responsáveis por 52,6% do total<sup>36,37</sup>. Para o ano de 1990, houve um aprofundamento ainda maior da concentração industrial, pois as quatro maiores empresas passam a responder por 43,1% e as oito maiores por 58,4% do total da receita

---

35 Esta questão será retomada no Capítulo 3.

36 As deficiências desse índice de concentração foram apontadas por Labini (1984). Mas, entende-se que para os propósitos deste trabalho, esse índice aponta de forma razoável o processo de concentração no setor em questão.

37 Receita operacional líquida = Receita operacional bruta ou faturamento (-) impostos incidentes sobre vendas e serviços (-) devoluções e abatimentos. Para maiores detalhes ver Balanço Anual da Gazeta Mercantil (1987).

operacional líquida (Balanço Anual da Gazeta Mercantil, 1987 e 1990)as.

Dessa forma, apesar de não se poder identificar ainda no setor de calçados um grau de oligopolização elevado (em comparação com outros setores industriais), pode-se dizer que a tendência é de aumento da oligopolização. Esta pode ser potencializada, de acordo com a análise do Capítulo 1, pela utilização das novas tecnologias de base microeletrônica, que determinam um aumento das barreiras à entrada devido especialmente ao aumento das necessidades de capital. Mais ainda, o próprio avanço no processo de oligopolização determina o surgimento de barreiras à entrada relacionadas, por exemplo, às maiores necessidades de diferenciação de produtos e de identificação de marcas, em virtude do acirramento da concorrência intercapitalista.

Outras informações relevantes sobre as empresas de calçados no Brasil são:

- no tocante à propriedade do capital, a grande maioria das empresas produtoras de calçados é de capital privado nacional (ABAEX, 1991);
- quanto às empresas ligadas diretamente ao setor, somente na produção de insumos químicos para a indústria de calçados é que há uma grande presença de empresas multinacionais, que são as grandes multinacionais que operam na indústria química.

---

38 Um outro dado que confirma a tendência ao aumento da concentração industrial na indústria de calçados é obtido no Censo realizado no Vale dos Sinos: em 1981, este abrangeu 556 empresas, enquanto em 1987, somente 333 empresas (Prochnik, 1990).

### 2.1.2. Concentração regional e especialização da produção

Ainda em relação à caracterização da estrutura interna do setor de calçados, deve-se ressaltar a ocorrência de uma grande concentração regional da produção em dois pólos produtores: a região do Vale dos Sinos, no Rio Grande do Sul, e a cidade de Franca, no Estado de São Paulo.

Entende-se por pólos industriais a reunião numa mesma cidade ou região de um determinado número de empresas, cujas atividades estejam voltadas para um mesmo produto final, atividades estas que podem ser similares (um mesmo tipo de produto) ou complementares (distintas fases de um processo produtivo). Ou seja, os pólos industriais se caracterizam principalmente pela "aglomeração setorial" (Schmitz, 1989) existente quando cidades ou regiões têm sua economia voltada para um mesmo produto.

No pólo produtor do Vale dos Sinos são produzidos cerca de 25,0% da produção brasileira de calçados, enquanto a cidade de Franca produz 5,4% do total nacional. As regiões Sul, com 33,7% do total produzido em 1990, e Sudeste, com participação de 46,7% na produção brasileira de calçados, respondem por mais de 80% da produção nacional<sup>39</sup>.

No estado de São Paulo, mais duas cidades aparecem como pólos produtores de calçados, Jaú e Birigui, sendo esta última especializada na produção de calçados infantis. Os principais estados produtores na região Sudeste são, depois de São Paulo,

---

<sup>39</sup> Os dados utilizados neste item são da ABAX (1991).

Minas Gerais e Rio de Janeiro. Na região Sul, Santa Catarina aparece como o estado produtor de calçados mais importante, depois do Rio Grande do Sul.

A concentração regional da produção de calçados no Brasil vem acompanhada de uma relativa especialização da produção - enquanto Franca produz prioritariamente calçados masculinos (67% do total produzido nessa cidade são calçados para homens), o Vale dos Sinos especializou-se em calçados femininos.

O Vale dos Sinos, o maior pólo produtor de calçados no Brasil, é também a região com maior volume de exportações - 53,2% do total exportado pelo Brasil em 1988. Da produção total do Vale dos Sinos, 72% foram destinados ao mercado externo e 28% às vendas domésticas em 1990.

Além das empresas produtoras de calçados, o Vale dos Sinos conta com a participação de empresas ligadas diretamente a este setor, como os fornecedores de insumos e matérias-primas industriais. A Tabela 1, a seguir, mostra a diversificação do parque industrial calçadista do Vale dos Sinos:

Tabela 1 - O Complexo Calçadista do Vale dos Sinos-RS (1988)

Atividade	Estabele- cimentos	Mão-de-obra Ocupada
Indústria de Calçados	441	109.692
Indústria de Curtimento	61	15.000
Indústria de Máquinas p/Couro e Calçado	47	4.000
Indústria de Componentes	234	30.000
Indústria de Borracha	21	1.800
Indústria de Artefatos de Couro	62	6.000
Indústria Prestadora de Serviços-Ateliers	350	25.000
Agentes de Exportação e Carga	70	2.000
Outros	100	5.000
<b>Total</b>	<b>1.986</b>	<b>198.492</b>

Fonte: Projeções sobre dados da FEE, AIC SUL, ACI-NH, SINDIMAQ, SINEORSUL, Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo in ABAEX, (1991).

O pólo calçadista do Vale dos Sinos conta ainda com o Centro Tecnológico do Couro, Calçados e Afins (CTCCA), cujo papel é o de incentivo à geração e difusão de tecnologia, e também com uma escola de nível técnico do SENAI, para formação de mão-de-obra especializada para o setor de calçados.

Quanto ao segundo pólo produtor de calçados, a cidade de Franca, com 27 milhões de pares produzidos em 1990, responde por pouco mais de 5% da produção nacional. Desses, cerca de 55% são destinados ao mercado externo e 45% ao mercado interno. A participação de Franca no total das exportações nacionais de calçados é de aproximadamente 6,4% e nas vendas domésticas aparece com uma participação pouco maior que 4%.

Embora não existam dados disponíveis, no pólo de Franca localiza-se um grande número de empresas ligadas diretamente ao setor de calçados. Há também uma escola técnica do SENAI e uma

unidade do Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo (IPT), a Divisão de Produtos Florestais, Têxteis e Couros.

## 2.2. A EVOLUÇÃO DO MERCADO INTERNACIONAL E A PARTICIPAÇÃO DO BRASIL

### 2.2.1. A evolução da produção e exportação mundiais

A produção mundial de calçados não teve um crescimento expressivo ao longo da década de 1970 e na primeira metade dos anos oitenta: a taxa média de crescimento anual (1973/1986) foi de 1,77%, abaixo do crescimento demográfico (Informex, 1988). No ano de 1986, o volume produzido foi de 9,3 bilhões de pares, conforme os dados apresentados na Tabela 2<sup>40</sup>.

Tabela 2 - Síntese do Mercado Mundial de Calçados - 1986  
(em milhões de pares)

REGIÃO	PRODUÇÃO	IMPORTAÇÃO	EXPORTAÇÃO	CONSUMO
Europa	3.008	1.115	911	3.212
Am. do Norte e Central	652	1.128	22	1.758
América do Sul	786	16	150	652
Ásia e Oriente Médio	4.575	309	1.616	3.268
África e Oceânia	323	69	9	383
Total	9.344	2.637	2.708	9.273

FONTE: SATRA - Technology Footwear Centre, in ABAEX(1990)

<sup>40</sup> Há uma disparidade entre os dados de produção mundial de calçados apresentados no trabalho "Mercado Internacional de Calçados (Informex, 1988) e aqueles que constam do "Brazilian Footwear (ABAEX, 1990)", para o ano de 1986. Enquanto o primeiro trabalho citado coloca a produção mundial nesse ano como sendo da ordem de 7,1 bilhões de pares, o segundo aponta um volume produzido de 9,3 bilhões. Optou-se por considerar como mais correto o trabalho realizado pela ABAEX pois este indica a fonte dos dados apresentados, o respeitado SATRA (Technology Footwear Center - Inglaterra) enquanto aquele primeiro trabalho não o faz. Nesse sentido, os dados de taxa média de crescimento anual no período 1973/86 estão provavelmente subestimados. No decorrer desta seção ainda se utilizará alguns dados do trabalho realizado pela Informex que, em função da inexistência de outra fonte para os mesmos, deverão servir como dados aproximativos.

A Tabela 3 apresenta os mesmos dados para o ano de 1989, indicando um crescimento da ordem de 8,3% no volume de produção nesse período.

Tabela 3 - Síntese do Mercado Mundial de Calçados - 1989  
(em milhões de pares)

REGIÃO	PRODUÇÃO	IMPORTAÇÃO	EXPORTAÇÃO	CONSUMO
Europa	2.833	1.268	834	3.267
Am. do Norte e Central	696	1.134	50	1.780
América do Sul	710	6	181	<b>682(535)</b>
Ásia e Oriente Médio	5.539	742	2.487	<b>3.794(3.794)</b>
África e Oceânia	344	74	4	414
Total	10.122	3.224	3.556	<b>9.737(9.790)</b>

FONTE: SATRA - Technology Footwear Centre, in ABAEX(1991)

(\*) Os números em negrito estão aparentemente errados. Os números que estão entre parênteses devem ser os corretos.

Do volume total de calçados produzidos no ano de 1989, o continente asiático se destaca como o maior produtor, respondendo por cerca de 55% do total produzido. Em segundo lugar aparece a Europa, com uma participação de 28%. Estes dados mostram que 83% da produção mundial estão concentrados nesses dois continentes. Em termos de evolução da concentração da produção nas últimas décadas, o fato importante foi o aumento da participação relativa da Ásia e queda da participação da Europa. Em 1973, a Europa produzia cerca de 50% do total mundial e a Ásia 26% (Informex, 1988); em 1986, a Europa tinha uma participação de 32%, enquanto a Ásia produzia 49% do total mundial.

A América Latina se destaca como a terceira região produtora de calçados, com 7% do total no ano de 1989. De 1973 a

1986 houve um aumento significativo de sua participação relativa na produção mundial de calçados, em virtude especialmente do enorme crescimento alcançado pelo Brasil, cuja participação passou de 3.2% em 1973 para 8.4% em 1986 (Informex, 1988). No entanto, no período 1986/89 há um decréscimo na participação relativa da América Latina - de 8.4% em 1986 para 7.0% em 1989, em função da diminuição da participação do Brasil, que passa de 8.7% em 1986 para 5,7% em 1989<sup>41</sup> (ABAEX, 1990 e 1991).

Em relação à produção de calçados por países, a Tabela 4, a seguir, mostra os maiores produtores para os anos de 1986 e 1989.

Tabela 4 - Produção de Calçados por Países - 1986 e 1989

(em milhões de pares)

1986	1989		
PAÍSES	PRODUÇÃO	PAÍSES	PRODUÇÃO
China	1.900	China	2.253
União Soviética	1.030	União Soviética	1.054
Taiwan	809	Taiwan	614
Brasil	625	Brasil	585
Itália	499	Coréia do Sul	560
Japão	468	Japão	419
Coréia do Sul	452	Itália	407
Índia	350	Índia	290
Estados Unidos	313	Estados Unidos	322
México	243	Tailândia	300
Total	6.689	Total	6.904

FONTE: SATRA - Technology Footwear Centre, in ABAEX (1990; 1991).

Esses dados mostram que os dez maiores produtores mundiais de calçados foram responsáveis, em 1986, por 72% do

41 Os fatores determinantes da diminuição da participação brasileira serão analisados no Capítulo 3.

total produzido; em 1989, cerca de 68% couberam aos dez principais produtores. Nas cinco primeiras colocações, a única alteração foi a perda de posição da Itália, que perde o 5º lugar para a Coreia do Sul e passa para a 6ª posição. Na última colocação, destaca-se a Tailândia que em 1986 não se encontrava entre os 20 maiores produtores, passando a ocupar a 10ª colocação em 1989. O Brasil se mantém na 4ª colocação de 1986 a 1989 apresentando, vale ressaltar, uma queda na quantidade produzida na ordem de 6,4%<sup>42</sup>.

Quanto à evolução da participação relativa na produção, importantes alterações ocorreram nas últimas duas décadas. As principais foram a queda vertiginosa dos EUA, que ocupavam o 2º lugar em 1973; o grande crescimento de Taiwan e Brasil, que respondiam pelos 8º e 10º lugares, respectivamente, naquele ano; e, finalmente, a perda de posição da Itália (4º lugar em 1973), Espanha (3º lugar), França (7º lugar) e Grã-Bretanha (9º lugar) (Informex, 1988).

No entanto, apesar do baixo crescimento da produção e do consumo de calçados nas últimas duas décadas, esse produto evoluiu substancialmente em termos de comércio internacional. No período, a evolução das exportações mundiais de calçados foi proporcionalmente muito maior que o crescimento da produção - a taxa média de crescimento anual foi de 10,3% entre 1976 e 1986 (Informex, 1988). Entre 1986 e 1989, houve um crescimento das exportações mundiais da ordem de 31,3% conforme os dados apresentados nas Tabelas 2 e 3. O crescimento das exportações nas

<sup>42</sup> No Capítulo 3 serão analisados os determinantes da diminuição da produção brasileira de calçados.





importavam aproximadamente 40% do total das importações mundiais (e mais de 11% do volume produzido no mundo) e em 1989, 33%. Apesar do decréscimo na participação relativa no total das importações, os EUA continuam sendo, com larga margem de vantagem em relação a outros países, o maior importador mundial desse produto.





















comando central, que vão dos controles hidráulicos aos pneumáticos" (Cruz, 1976:116).

As transportadoras já vinham sendo utilizadas pela indústria desde o início do presente século, quando foi introduzida a linha de montagem fordista na indústria automobilística. No setor de calçados, as transportadoras começaram a ser utilizadas nos anos cinqüenta; no Brasil, a primeira transportadora só foi introduzida em 1965 e rapidamente difundida, especialmente entre as empresas exportadoras (Cruz, 1976).

As principais vantagens apontadas para a introdução das transportadoras são

"... a redução do material em circulação, a economia de espaço, a distribuição mais rápida do trabalho e a maior facilidade de controle da produção". (Cruz, 1976:117).

A introdução das transportadoras mecânicas na indústria de calçados esteve relacionada à solução de problemas de transporte de materiais e "lay-out" das fábricas. Os resultados obtidos, em termos de aumento de qualidade, maior padronização dos produtos e maior controle do capital sobre o processo de trabalho (especialmente devido à imposição dos tempos de realização das tarefas aos trabalhadores) levam a uma rápida difusão das transportadoras mecânicas. O crescimento das exportações e as maiores exigências dos importadores quanto à qualidade e padronização dos calçados estimula o processo de difusão das transportadoras. Assim, a indústria de calçados passa





atividades de desenvolvimento de novos modelos, por exemplo. De outro lado, essa situação acarreta perdas importantes para os calçadistas brasileiros, tanto as relativas à margem de comercialização<sup>56</sup> como aquelas que se colocam a um nível estratégico. Essa situação é considerada praticamente irreversível pelos empresários do setor de calçados, pois os investimentos necessários ao estabelecimento de canais próprios de comercialização seriam excessivamente altos e com resultados duvidosos.

Assim sendo, o não domínio por parte das empresas exportadoras brasileiras daquelas etapas consideradas estratégicas para comercialização de calçados no exterior, como o "design" e o contato mais direto com os consumidores finais, pode acarretar, a médio ou longo prazo, perdas de competitividade quando se tem em conta as atuais tendências na área de distribuição de calçados. Ou seja, dado que a busca de uma maior integração no processo produtivo tem caminhado também no sentido de uma relação mais estreita produção/comercialização, a manutenção do sistema da comercialização externa vigente nas empresas brasileiras de calçados pode significar perda de agilidade na resposta a flutuações de mercado.

A tendência a uma maior integração produção/comercialização é bastante importante enquanto estratégia atual de crescimento do setor de calçados em nível internacional. Em função das variações cada vez mais frequentes na moda e da

---

<sup>56</sup> Conforme entrevista com um representante do setor de calçados, um calçado brasileiro é vendido no exterior pelo triplo do preço de exportação.

necessidade de alterações rápidas dos modelos, torna-se fundamental estar apto a responder rapidamente às flutuações de mercado, ou seja, dotar-se de maior flexibilidade produtiva. Esta pode ser conseguida, em parte, mediante uma ligação mais estreita com o mercado. Em função disso, tem se evidenciado o aumento do número de franquias e/ou de comercialização própria no setor de calçados em nível internacional (Couralt, Dirat e Weisz, 1989).

No entanto, dado que a mudança no sistema de comercialização externa dos calçados brasileiros é praticamente impossível e não desejável atualmente, torna-se necessário que as empresas exportadoras se mantenham atualizadas e mantenham relações estáveis e cooperativas com os agentes, no sentido de superar parte dos problemas decorrentes desse sistema de comercialização.

### 3. OS DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE DO SETOR DE CALÇADOS

Neste capítulo, ao analisar os determinantes da competitividade da indústria brasileira de calçados, será dada maior ênfase à competitividade externa, uma vez que essa indústria tem aumentado sistematicamente suas exportações nas últimas décadas. Procura-se, assim, avaliar os determinantes da competitividade externa da indústria de calçados bem como as possibilidades de manutenção/aumento do grau de competitividade alcançado frente ao processo de reestruturação desta indústria em nível mundial.

Para isto, a primeira seção é dedicada a uma breve análise sobre o conceito de competitividade. Na segunda seção faz-se uma análise dos determinantes da competitividade externa dos calçados brasileiros nos anos oitenta. A terceira seção é dedicada à análise dos fatores restritivos ao aumento da competitividade externa dessa indústria, entendendo-se que esses fatores podem comprometer inclusive a posição internacional já alcançada por essa indústria.

Para a elaboração da segunda e terceira seções foram importantes as entrevistas realizadas junto a empresas do setor de calçados. Para tanto foram selecionadas além de empresas exportadoras, normalmente de médio e grande portes, empresas pequenas mais voltadas ao mercado interno, considerando que isso propiciaria uma visão mais abrangente do setor. Foram ainda realizadas entrevistas em empresas ligadas diretamente ao setor de calçados e com técnicos e representantes dessa indústria,

objetivando também uma visão mais ampla acerca da situação atual da indústria brasileira de calçados.

São feitas ainda neste capítulo algumas observações quanto à tendência ao aumento dos níveis de proteção, especialmente por parte dos países mais avançados. Entende-se que essa tendência pode condicionar a médio e longo prazos o desenvolvimento da indústria brasileira de calçados.

### 3.1. O CONCEITO DE COMPETITIVIDADE

O processo de reestruturação industrial em curso nas economias avançadas tem suscitado diversos questionamentos sobre o conceito de competitividade. Nesse sentido, um grande número de trabalhos tem se dedicado à análise das mudanças nos fatores de competitividade em decorrência das novas tecnologias e das novas práticas organizativo-gerenciais, com suas múltiplas implicações. No entanto, o conceito de competitividade utilizado pelos diversos autores que tratam dessa questão não é único<sup>57</sup>. Esta seção será dedicada a uma breve análise sobre o conceito de competitividade, com o intuito de esclarecer qual o tratamento que será dado ao tema nesta dissertação.

Ao tratar do tema competitividade, um grande número de trabalhos<sup>58</sup> tem como ponto de referência os conceitos definidos por Fajnzylber (1988) de "competitividade autêntica" e "competitividade espúria". Para esse autor,

57 Uma resenha sobre os vários conceitos e medidas de competitividade que aparecem na literatura encontra-se em Haguenauer (1989).

58 Por exemplo, Prochnik (1991) e Taville (1990).

"A nível nacional y con una perspectiva de mediano y largo plazo, competitividad implica capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación de la productividad y, por ende, incorporación de progreso técnico". (Fajnzylber, 1988:13).

Assim, competitividade autêntica implicaria incrementos de produtividade associados à incorporação de progresso técnico e aumento do bem-estar social.

Em contraposição, competitividade espúria decorreria de utilização de seguidas desvalorizações cambiais, baixo custo de mão-de-obra, incentivos e subsídios fiscais, recursos financeiros artificialmente subsidiados, margens reduzidas ou negativas no mercado externo compensadas por rentabilidade elevada no mercado interno protegido, etc. Esses fatores, a despeito de poderem atuar no sentido do aumento das exportações (como de fato ocorreu em alguns países da América Latina nos anos oitenta), não configuram, para Fajnzylber, "uma situação nacional de competitividade" na medida em que estão associados à queda do produto per capita, dos coeficientes de investimento, dos gastos com ciência e tecnologia e no sistema educacional, e também dos salários reais. A situação de "competitividade espúria" resulta, para Fajnzylber, na "erosão da coesão social", comprometendo a médio prazo o objetivo de uma melhor inserção internacional.

A análise de Fajnzylber, a despeito de situar com clareza a problemática da América Latina nos anos oitenta no tocante à sua inserção internacional, apresenta deficiências no tratamento da questão da competitividade. Algumas dessas

deficiências são apontadas em trabalho de Carvalho e Possas (1989).

Para esses autores, deve-se atentar

"para a extrema diversidade de situações que ocorrem quando se trata de avaliar a competitividade de firmas ou conjunto de firmas, segundo o seu setor de atuação. Não basta examinar seu custo ou sua produtividade. Há setores em que as diferenças de qualidade, a fixação das marcas, a propaganda, o 'design' são elementos da maior relevância na aquisição de competitividade. Há casos em que a relação estreita entre fornecedores e clientes é fundamental para que o produto seja adequado às necessidades diferenciadas dos usuários. Em outros casos um aspecto importante da competitividade reside na garantia de fornecimento de peças de reposição e de assistência técnica. Há ainda situações em que a capacitação técnico-científica requerida é grande e absolutamente imprescindível. Em todas as situações acima é preciso verificar não apenas se a firma tem vantagens competitivas relevantes frente às suas concorrentes, mas também se tem condições de renová-las no ritmo necessário para não perder mercado. E, além disso, todos esses elementos são de difícil mensuração" (Carvalho e Possas, 1989:36).

Os argumentos colocados deixam claro que um tratamento mais sistemático da competitividade pressupõe um certo nível de desagregação. Dessa forma, análises em um nível setorial facilitam a avaliação da competitividade dado que as vantagens competitivas não são uniformes entre setores distintos.

Quanto à utilização de indicadores de produtividade na avaliação de competitividade, como propõe Fajnzylber, os principais problemas envolvidos se relacionam às dificuldades inerentes ao próprio conceito de produtividade, destacando-se: a

dificuldade de se medir a produtividade física (devido especialmente à não homogeneidade dos produtos e processos produtivos) e o fato de a produtividade em valor estar "contaminada" por elementos que influem na formação dos preços, independentemente do custo de produção; os indicadores de produtividade não levam em conta vantagens qualitativas e essas podem ser determinantes para a avaliação de competitividade: um último problema diz respeito ao caráter estático dos indicadores de produtividade - "... a mera comparação das produtividades atuais não diz nada sobre as perspectivas de sua evolução" (Carvalho e Possas, 1989:46). Quanto ao esforço de incorporação de progresso técnico, também utilizado por Fajnzylber na avaliação de competitividade em nível nacional, para Carvalho e Possas o principal problema se relaciona à dificuldade de obtenção de dados desagregados, necessários em função das necessidades diferenciadas de desenvolvimento tecnológico em indústrias distintas.

O trabalho de Haguenuer (1989) - que apresenta uma resenha crítica das diversas abordagens dadas à questão da competitividade e sua medida - permite chegar à mesma conclusão do trabalho de Carvalho e Possas, qual seja: é impossível a análise da competitividade através de uma única variável-síntese, como produtividade, custos, preços, tecnologia ou desempenho exportador. Cada uma dessas variáveis tem um peso específico nos diversos setores industriais quando da avaliação de sua competitividade, dadas as diferenças existentes entre estes setores e mesmo entre empresas.

A proposta de Haguenaer (1989) para a conceituação de competitividade - sintetizada a partir dos aspectos analisados nas diferentes abordagens sobre esse tema - parece adequada ao tratamento da questão; assim

"A competitividade poderia ser definida como a capacidade de uma indústria (ou empresa) produzir mercadorias com padrões de qualidades específicas, requeridos por mercados determinados, utilizando recursos em níveis iguais ou inferiores aos que prevalecem em indústrias semelhantes no resto do mundo, durante certo período de tempo" (Haguenaer, 1989:23).

Esta definição permite considerar todos os elementos ou variáveis que, em maior ou menor grau, influenciam na avaliação da competitividade, sejam esses elementos relacionados a custos, tecnologia, qualidade, "design", etc.

Como desdobramento de sua proposta, Haguenaer (1989:26-7) avança na argumentação propondo que:

"O nível de utilização dos recursos depende de fatores mais estruturais, supostamente com menores variações no curto prazo. O domínio da tecnologia de processo e uma adequada organização da produção seriam os elementos determinantes da eficiência produtiva".

No entanto, a avaliação de competitividade deve ainda diferenciar setores intensivos em tecnologia - "cujos produtos e processos sofrem contínuas modificações pela dinâmica do progresso técnico" - e setores maduros - "cuja tecnologia já está amplamente difundida, os produtos são geralmente padronizados" (Haguenaer, 1989:29). Há ainda os chamados setores

intermediários - "com a difusão de equipamentos automatizados por microeletrônica, segmentos antes tomados como maduros passam por alterações que geram assimetrias tecnológicas, tornando indicadores relativos à difusão das novas técnicas tão relevantes quanto os relativos a preço/custo na avaliação da competitividade" (Haguenauer, 1989:32).

A partir destas definições, entende-se que o setor de calçados apresenta tanto as características dos setores maduros, na medida em que não há inovações em produtos, como também algumas características dos setores intermediários, dado que a difusão da microeletrônica tem acarretado mudanças nas técnicas de produção desse setor em nível internacional.

Assim sendo, os fatores relevantes, relacionados com o nível e a eficiência na utilização dos recursos, para a avaliação da competitividade neste setor de acordo com a proposta de Haguenauer (1989) seriam, especialmente:

- a difusão de novas tecnologias no setor como um todo e a atualização tecnológica frente aos padrões vigentes em nível internacional, cuja avaliação pode ser feita pelas taxas de crescimento do setor e evolução dos investimentos;
- a análise sobre o meio em que operam as empresas do setor em questão, ou seja, a situação de eficiência dos fornecedores é particularmente importante na avaliação da competitividade;
- preços/custos: este indicador é normalmente utilizado para comparações internacionais. Apresenta problemas

associados aos inúmeros fatores que interferem nos preços, como por exemplo, as taxas de câmbio e os índices de preços. Há ainda problemas relacionados com a questão da qualidade, ou seja, a análise da evolução dos preços/custos só faz sentido quando associada à questão da qualidade, pois preços altos podem significar incrementos na competitividade desde que associados a um nível de qualidade mais elevado, ou ainda, preços baixos em nível internacional nem sempre indicam maior competitividade pois os níveis de qualidade podem não estar adequados a mercados específicos. Apesar destes problemas, este indicador pode ser relevante para avaliar o nível de utilização dos recursos de empresas ou indústrias em relação a padrões internacionais, desde que se considere conjuntamente a questão da qualidade, a presença de subsídios, etc.;

desempenho externo: indicador comumente associado à competitividade (ver, por exemplo, Fajnzylber, 1988), ou seja, a competitividade estaria intimamente relacionada à participação no comércio mundial. A consideração deste indicador para a avaliação da competitividade é importante na medida em que permite conhecer a capacidade que empresas ou indústrias têm para penetrarem no comércio internacional com produtos adequados, em termos de preço e/ou qualidade, às exigências de mercados específicos. No entanto, devem

ser consideradas, em maior ou menor grau, as condições que interferem no comércio internacional, como por exemplo, os níveis de proteção, os incentivos às exportações ou os acordos comerciais.

Os próximos itens são dedicados à análise dos determinantes da competitividade da indústria brasileira de calçados, bem como dos fatores restritivos à manutenção/aumento dessa competitividade. É a partir dessa análise e da proposta de Haguenuer para a avaliação da competitividade que se pretende, na Conclusão desta dissertação, inferir sobre a competitividade da indústria brasileira de calçados.

### 3.2. OS DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE EXTERNA DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE CALÇADOS NOS ANOS OITENTA

Conforme o exposto no Capítulo 2, a entrada e consolidação da indústria brasileira de calçados no comércio internacional deu-se ao longo dos anos setenta. Vários fatores contribuíram nesse sentido, entre os quais os mais importantes foram o esforço de reorganização interna dessa indústria, o declínio da produção de calçados nos países desenvolvidos e a política econômica do período.

Nos anos oitenta, alguns fatores se destacaram como importantes para a competitividade externa dos calçados brasileiros: a matéria-prima, o baixo custo de mão-de-obra, a especialização num segmento de mercado (que esteve associado historicamente ao desenvolvimento da indústria de calçados), os

incentivos fiscais e subsídios e a forma de organização industrial.

### 3.2.1. A matéria-prima

Em alguns trabalhos<sup>59</sup> atribui-se parte da competitividade alcançada pelos calçados brasileiros no exterior à relativa abundância e aos preços baixos (para padrões internacionais) da principal matéria-prima utilizada na fabricação de calçados no Brasil - o couro. De fato, o Brasil possui o segundo maior rebanho bovino (o principal couro utilizado na fabricação de calçados) do mundo, com cerca de 134 milhões de cabeças em 1988. Do total do abate (aproximadamente 20 milhões de cabeças por ano), cerca de 80% dos couros são consumidos internamente pela indústria de calçados (Técnicouro, 12(3):26-33).

Entretanto, há um certo consenso entre produtores de calçados e técnicos ligados ao setor coureiro-calçadista sobre a baixa qualidade do couro produzido no Brasil. De acordo com um relatório do Plano Setorial Integrado do setor coureiro-calçadista, somente 15% dos couros brasileiros podem ser considerados como de "primeira categoria" (Técnicouro, 12(3):26-33).

Os problemas<sup>60</sup> com o couro brasileiro começam com a forma como se dá a criação do rebanho. Como se sabe, a criação em

---

59 A esse respeito ver, entre outros, Trujillo (1994).

60 A argumentação desenvolvida nesta seção tem por base entrevistas com técnicos e empresários dos setores de curtumes e calçados, bem como artigos de revistas especializadas.

moldes extensivos é predominante no Brasil e o couro, para os pecuaristas, é um subproduto. Dessa forma, não existem cuidados especiais com o gado visando a obtenção de couros de qualidade. Estes freqüentemente apresentam marcas de carrapatos e de arranhões de cercas de arame farpado. A própria marcação do gado indicando o proprietário nem sempre é feita em lugar adequado.

Em relação ao tratamento do couro pelos curtumes brasileiros também há problemas. Deve-se destacar, em especial, a baixa especialização no processamento do couro pelos curtumes. A grande maioria destes realiza o processamento total do couro; os poucos curtumes mais especializados realizam metade do processo (até a etapa em que se obtém o chamado couro "white blue" ou deste até o tratamento final).

A exemplo do que ocorre em outros setores industriais, o setor de curtumes também passa por um processo de reestruturação em nível mundial. Em termos organizacionais, a principal tendência verificada é a de obtenção de um maior grau de especialização, ou seja, os curtumes realizam somente determinada etapa do processo produtivo. As principais vantagens apontadas são: a diminuição do capital necessário, giro mais rápido e melhor qualidade. A Itália e o Japão são dois países que se destacam quando se trata de curtumes mais especializados.

Quanto à tecnologia, há um nível de automação muito maior nos países mais avançados; técnicos do setor estimam um atraso tecnológico dos curtumes brasileiros não inferior a cinco anos.

A indústria brasileira de máquinas para curtumes também está muito atrasada tecnologicamente, apresentando preços elevados e qualidade baixa, o que também contribui para as deficiências da qualidade do couro. A abertura às importações não contribuiu muito para melhorar essa situação, segundo entrevistas realizadas junto ao setor de curtumes, pois a isenção só existe para determinados tipos de máquinas, não adaptadas às condições nacionais (máquinas para grandes escalas de produção ou outras que integram diversas etapas do processo produtivo - o que às vezes não é de interesse das empresas porque teriam de se desfazer de alguns equipamentos). Nesse sentido, a abertura às importações, segundo os entrevistados, não teria beneficiado o setor.

Os problemas relacionados com o couro, em especial os que se referem à qualidade, indicam que, ao analisá-lo como um dos fatores determinantes da competitividade externa dos calçados brasileiros deve-se considerar que a disponibilidade e os preços relativamente baixos desta matéria-prima têm efetivamente contribuído para a competitividade da indústria de calçados, na medida em que o segmento de mercado em que se insere o Brasil - a especialização nos calçados de padrão médio<sup>61</sup> - não exige couros de primeira qualidade. Por outro lado, essas características do couro brasileiro não são suficientes para considerá-lo um dos determinantes da competitividade quando se trata de calçados de padrão mais elevado. Algumas empresas que fabricam esse tipo de produto importam o couro, dadas às crescentes exigências dos

61 Esse tema será tratado a seguir nesta seção.

importadores com relação à qualidade. Há que se considerar também que nos últimos anos tem aumentado o preço médio dos calçados exportados pelo Brasil, o que tem contribuído para aumentar as exigências quanto à qualidade do couro.

### 3.2.2. A Mão-de-Obra

De acordo com o exposto anteriormente, a indústria de calçados em nível mundial passou por algumas mudanças de localização nas últimas décadas, em função dos países mais avançados terem priorizado estrategicamente atividades relacionadas ao eixo central do padrão de produção em massa. O principal fator motivador dessas mudanças foi a busca de mão-de-obra de baixo custo nos países periféricos, em função do alto peso desta no custo total da produção de calçados. Esse parece ter sido o principal motivo da perda da posição na produção e exportação mundial de calçados de alguns países, como EUA, França e Espanha, e ascensão de outros, como o Brasil e alguns países asiáticos.<sup>62</sup>

A indústria brasileira de calçados sempre teve a sua competitividade determinada em grande parte pelo baixo custo da mão-de-obra, situação que se mantém até os dias atuais. De acordo com as informações obtidas em entrevistas realizadas com técnicos e empresários do setor, o peso da mão-de-obra no custo total da

---

<sup>62</sup> Os EUA produziam, em 1973, aproximadamente 490 milhões de pares de calçados e, em 1986, cerca de 337 milhões (-31%); a França diminuiu em 14% sua produção no mesmo período, a Espanha apresentou uma queda de 27% e a Grã-Bretanha também diminuiu a quantidade produzida em 31% aproximadamente (Informex, 1988).

produção de calçados situa-se atualmente entre 30 e 35%<sup>63</sup>. No entanto, esse dado não mostra corretamente a participação da mão-de-obra nos custos totais, na medida em que a grande maioria das empresas produtoras de calçados recorre ao expediente da subcontratação como meio de diminuir os gastos com mão-de-obra e a subcontratação aparece na planilha de custos das empresas como pagamentos de serviços de terceiros. Os dados disponíveis mostram que, no Vale dos Sinos, os custos referentes aos serviços de terceiros em relação à remuneração da mão-de-obra direta tem se situado ao redor de 30%.<sup>64</sup>

O recurso à subcontratação nas suas mais diversas formas é grandemente utilizado pela indústria de calçados no Brasil, podendo-se considerá-la inerente à estrutura desta indústria. As principais formas em que a subcontratação é utilizada são: subcontratação da produção de componentes dos calçados, subcontratação de determinadas etapas do processo produtivo e subcontratação da produção total de calçados, a serem comercializados com a marca da empresa subcontratante.

Entretanto, a forma de subcontratação predominante na indústria de calçados brasileiros, e uma das características da estrutura desta indústria, é aquela denominada subcontratação doméstica ou trabalho à domicílio<sup>65</sup>. Segundo Azevedo (1988:126):

63 Esse dado foi obtido junto a empresas que operam em Franca-SP. Deve-se levar em conta que nessa cidade o piso salarial da indústria de calçados situa-se atualmente em dois salários mínimos. No Vale dos Sinos-RS, onde o piso salarial encontra-se num patamar razoavelmente inferior (1,2 salários mínimos), a participação da mão-de-obra direta no custo total deve ser um pouco menor.

64 Os dados são os seguintes: 1980: 32,3%; 1981: 30,7%; 1982: 28,4%; 1983: 26,3%; 1984: 29,9%; 1985: 27,4%; 1986: 32,5%; 1987: 29,7% (Censo da Indústria de Calçados do Vale do Rio dos Sinos, Associação Comercial e Industrial de N.Hamburgo, apud Prochnik, 1990).

65 O trabalho a domicílio não apresenta diferenças fundamentais com o conhecido sistema "putting-out", largamente utilizado no processo de industrialização inglês.

"Por trabalho a domicilio entende-se o trabalho remunerado exercido no âmbito da esfera doméstica, implicando ou não vínculo empregatício".

No caso da indústria de calçados, normalmente os trabalhadores (quase sempre mulheres) são remunerados por peça e realizam o trabalho reunidos nos chamados

"...ateliers domiciliares, executam tarefas por encomenda, mas não possuem qualquer vínculo empregatício com as empresas para as quais trabalham" (Azevedo, 1988:126).

Normalmente, a etapa que mais se presta à subcontratação doméstica é a de pesponto e costura de calçados (manuais ou não), já que esse é considerado o gargalo do processo de produção de calçados. Outras etapas onde aparece a subcontratação são as de corte e montagem.

As principais vantagens atribuídas à subcontratação doméstica por parte dos empresários do setor são: a diminuição dos gastos com mão-de-obra, especialmente através da redução dos encargos sociais e dos custos de admissão/demissão; economia de espaço; maior produtividade e qualidade do trabalho a domicilio, decorrentes da maior especialização e estimuladas pelo "ambiente familiar", e pela "ausência de patrão"<sup>66</sup>; e ainda a redução do investimento, já que as máquinas de costura são normalmente de propriedade dos subcontratados.

Apesar da contratação de serviços de terceiros também estar sujeita a certos encargos sociais, esta contratação

<sup>66</sup> A argumentação dos empresários é que o ambiente da fábrica é pouco estimulante para os trabalhadores, o que se evidencia, por exemplo, na negativa dos mesmos em fazer horas extras. Isso não ocorre quando o trabalho é realizado no domicilio e remunerado por peça, elevando a produção e a produtividade.

propicia reduções substanciais de custos para as empresas subcontratantes, além de dotá-las de maior flexibilidade produtiva, devido especialmente à diminuição da rigidez imposta à administração da força de trabalho pelas conquistas sindicais e legislações trabalhistas (piso salarial, número de horas trabalhadas, encargos sociais, etc.). Por outro lado, há que se considerar também as vantagens para os subcontratados como, por exemplo, a possibilidade do trabalho em casa, importante especialmente para as mulheres, e o fato de esta ser uma forma de enfrentar situações de desemprego.

Assim, o recurso à subcontratação pela indústria de calçados brasileira tem como principal elemento motivador diminuir ainda mais os gastos com mão-de-obra e a busca por maior flexibilidade se resume, muitas vezes, a esse aspecto. Ou seja, dado que a competitividade dessa indústria está determinada em grande parte pelo baixo custo da mão-de-obra e dado o avanço das conquistas sindicais, especialmente em termos de elevação do piso salarial<sup>67</sup>, a opção tem sido utilizar a subcontratação de maneira a continuar rebaixando os custos com mão-de-obra.

Sobre esse ponto, dois aspectos devem ser considerados. De um lado, a competitividade baseada no rebaixamento dos gastos com mão-de-obra no Brasil não é privilégio das indústrias de calçados e, obviamente, legítima sob o ponto de vista da lógica capitalista mais geral. De outro lado, a estreita relação entre baixo custo de mão-de-obra e competitividade na indústria de

---

<sup>67</sup> Conforme nota anterior (nº 64), essas conquistas tem sido maiores no Estado de São Paulo, onde existe um sindicalismo mais atuante, em relação ao Rio Grande do Sul.

calçados, além de significar uma situação perversa do ponto de vista social, pode também significar, a médio prazo, a deterioração da própria competitividade alcançada, dado que o processo de reestruturação dessa indústria em nível mundial (ver Capítulo 1) tem caminhado no sentido de determinar alterações no peso dos fatores tradicionais de competitividade, entre os quais o baixo custo da mão-de-obra.

Nesse mesmo sentido coloca-se a argumentação de Prochnik (1991) acerca do cenário de "flexibilidade espúria" que pode vir a ser predominante na indústria de calçados brasileira<sup>66</sup>. Para esse autor

"As empresas adotam um modelo de organização no qual os fatores de competitividade autêntica se misturam à competitividade espúria. Os fatores de modernização, entretanto, se restringem à adoção de métodos modernos de gestão, à introdução de equipamentos comandados por dispositivos eletrônicos e maior preocupação com a comercialização e a tecnologia de produto. Os fatores relacionados à administração da mão-de-obra e aos salários são pouco considerados..." (Prochnik, 1991:33).

Ou seja, Prochnik destaca a possibilidade de uma "modernização conservadora", onde tecnologias mais avançadas e modernos métodos de gestão da produção podem ser parcialmente introduzidos sem que haja uma modernização substancial nas relações capital/trabalho, no sentido de uma diminuição/atenuação do conflito entre os dois, a exemplo do que ocorre nos países

---

<sup>66</sup> Esse conceito - "flexibilidade espúria" - é definido pelo autor tendo por base a análise sobre competitividade feita por Fajnzylber, já comentada na seção 1 deste capítulo.

avançados. Nestes países, a adoção de inovações relacionadas à organização da produção e ao processo de trabalho está geralmente associada ao aumento da polivalência dos trabalhadores, ao aumento do envolvimento dos trabalhadores com a produção da empresa (via incentivos à resolução de problemas técnicos pelos próprios trabalhadores, por exemplo), aos incentivos financeiros para o aumento da produtividade, etc.. Em relação às inovações tecnológicas é necessário, a exemplo do que ocorre nesses países mais avançados, um nível mais elevado de qualificação dos trabalhadores, o que implica salários mais elevados.

Ao contrário, em algumas empresas produtoras de calçados no Brasil estaria se configurando, de acordo com Prochnik, uma situação onde ao mesmo tempo em que se incorpora parcialmente inovações tecnológicas e/ou organizacionais ao processo produtivo, mantêm-se elementos da estrutura atual. elementos esses identificados com fatores "espúrios" de competitividade. São mantidos os baixos salários e condições de trabalho precárias, como por exemplo, altos índices de insalubridade e, usualmente, a existência de trabalhadores polivalentes é usada como solução para os altos índices de absenteísmo entre os trabalhadores. Assim, o aumento da flexibilidade na indústria de calçados seria obtido, em parte, através da manutenção das condições atualmente responsáveis pela flexibilidade dessa indústria, especialmente a subcontratação doméstica, dado que esta é encarada preferencialmente como uma forma de rebaixar ainda mais os gastos com mão-de-obra e não como

ação no sentido de maior especialização produtiva. Este seria então o cenário da "flexibilidade espúria".

Para ilustrar esse ponto pode-se citar o relato de um técnico ligado ao setor, sobre uma empresa que implantou grupos de trabalho (de acordo com o "receituário" das modernas técnicas de gestão) mas, ao mesmo tempo, manteve um trabalhador fiscalizando cada grupo - o que evidencia a não compreensão dos princípios que baseiam as atuais técnicas de gestão, onde um dos aspectos principais é o maior envolvimento dos trabalhadores com a produção da empresa, atribuindo-se maior responsabilidade para esses trabalhadores.

Deve-se destacar ainda uma tendência recente, evidenciada nas entrevistas realizadas, de algumas empresas transferirem suas atividades para locais onde a mão-de-obra é mais barata, especialmente aqueles locais onde os sindicatos são menos atuantes. Ou seja, para alguns empresários do setor de calçados, a atuação dos sindicatos é responsável pelas conquistas dos trabalhadores, especialmente em termos salariais, e dada a atual estrutura deste setor - fortemente dependente do baixo custo da mão-de-obra -, uma das alternativas que vem sendo avaliada pelas empresas é a transferência geográfica das atividades. Esta mesma tendência foi verificada por Prochinik (1991) em sua pesquisa no Vale dos Sinos, onde algumas empresas calçadistas têm transferido suas atividades para municípios do interior do Estado, buscando ganhos de produtividade decorrentes de uma melhor qualidade de vida dos trabalhadores que habitam

esses municípios e também de menores problemas com greves, transporte de trabalhadores, etc.

### 3.2.3. Organização industrial

No capítulo 2 procedeu-se a uma descrição dos principais pólos produtores de calçados no Brasil, o Vale dos Sinos (RS) e a cidade de Franca (SP); definiu-se também o que está se entendendo por pólos industriais.

Dessa definição decorre que grande parte da competitividade que as empresas localizadas nesses pólos podem alcançar, especialmente as pequenas e médias empresas, advém da existência de economias decorrentes da aglomeração setorial; ou seja,

"... el proceso de aglomeración está explicado fundamentalmente por la generación de un conjunto de economías externas a las firmas e internas a la industria. Entre las principales economías externas se destacan la disminución de los costos de transacción y la generación de una "atmósfera industrial" que se manifiesta a partir del desarrollo formal e informal de calificaciones de la mano de obra ("skills"), de los procesos de aprendizaje idiosincrático por parte de las firmas ("learning by doing") y de la amplia difusión de innovaciones a través de la movilidad de trabajadores calificados e intercambio de ideas, que se ven favorecidas por la aglomeración de las actividades." (Yoguel e Kantis, 1990:6).

Em relação à indústria brasileira de calçados, essas vantagens competitivas estão associadas, especialmente, à infraestrutura de apoio que se criou nesses pólos, definidas como

economias externas às empresas e internas à indústria. Dizem respeito, principalmente, à existência de instituições voltadas para a formação de nível técnico (por exemplo, a escola técnica do SENAI presente nos dois principais pólos) e para a pesquisa e difusão de tecnologia, papel assumido pelo CTCCA no Vale dos Sinos e pelo IPT em Franca (Prochnik, 1990).

Outro ponto importante tem a ver com o fato da indústria de bens de capital especializada em máquinas para a fabricação de calçados também se situar no interior desses pólos. Isso propicia uma certa integração entre essas duas indústrias, fundamental para que o setor calçadista tenha agilidade e flexibilidade, necessárias em um setor onde a demanda varia muito, tanto em função das estações do ano como das mudanças da moda.

Deve ainda ser lembrada outra vantagem derivada da aglomeração em pólos: a formação de uma rede de fornecedores de equipamentos de segunda mão e de oficinas de fabricação e conserto de peças. Estas, muitas vezes, são responsáveis pela possibilidade de criação e sobrevivência de pequenas e médias empresas.

Apesar das vantagens apontadas quando se compara, mesmo que de forma superficial, os pólos de produção de calçados no Brasil com aqueles existentes em países mais avançados, como Itália, Japão e Alemanha, algumas deficiências podem ser apontadas.

Conforme a argumentação apresentada no Capítulo 1, o relacionamento entre empresas não deve prescindir de um grau

maior de cooperação entre elas, necessário para a obtenção de maiores níveis de especialização produtiva e para a operacionalização do sistema JIT, bem como para a potencialização das vantagens decorrentes da aglomeração setorial. Nesse sentido, talvez a ausência de cooperação, especialmente entre as próprias empresas de calçados, seja a principal deficiência dos pólos produtores de calçados no Brasil. De acordo com um representante do setor, não se avançou praticamente nada nesse sentido, sendo muito difícil para os padrões atuais de "cultura empresarial", qualquer ação conjunta das empresas de calçados no sentido de se atuar em moldes mais cooperativos tanto internamente ao setor como dentro do complexo calçadista - por exemplo, na aquisição conjunta de um equipamento inacessível a empresas individuais ou ainda no financiamento conjunto de pesquisas. Ressalte-se ainda que o baixo grau de especialização das empresas produtoras de calçados no Brasil colabora bastante para a ausência de ações mais cooperativas por parte dessas empresas.

Como consequência desse tipo de comportamento empresarial, assistiu-se a uma tendência de integração vertical por parte das empresas de calçados, ao longo das décadas de 1970 e 1980, especialmente por parte das grandes empresas exportadoras. Embora não existam dados que comprovem esta tendência, há indicações de que, devido ao maior rigor dos compradores estrangeiros no tocante à qualidade e prazos de entrega, a opção pela verticalização se tornou para algumas empresas uma necessidade em função da pouca confiança nos fornecedores (Prochnik, 1990). O principal problema advindo da

verticalização, como já foi mencionado no Capítulo I, é a baixa flexibilidade produtiva inerente à estruturas muito integradas, acarretando perdas importantes de competitividade. Outros problemas podem ser citados: problemas de coordenação de atividades e custos mais elevados.

Um outro ponto importante quando se analisa dos distritos industriais em países com graus distintos de desenvolvimento é levantado por Schmitz (1989:33):

"If in the low labour surplus regions of South Germany and the Third Italy the dynamic is more one of high wage - high technology - high quality, in vast labour surplus LDCs the dynamic tends towards low wage - low technology - low quality".

Portanto, pode-se dizer que a simples aglomeração de empresas não garante por si só a existência de vantagens competitivas importantes. A exemplo do que ocorre em alguns países desenvolvidos (especialmente Itália e Alemanha), a organização em pólos (ou distritos industriais) propicia a obtenção de níveis mais elevados de especialização por empresa e, necessariamente, de maior articulação entre elas. Como resultado principal, eleva-se a produtividade e, conseqüentemente, a competitividade individual e coletiva.

A importância da mão-de-obra de baixo custo na competitividade da indústria brasileira de calçados já foi levantada na seção anterior. Cabe aqui uma observação adicional a respeito da funcionalidade dos pólos para a prática da subcontratação doméstica (e, conseqüentemente, para o

rebaixamento dos custos com mão-de-obra), acarretando também uma vantagem competitiva. A "aglomeração setorial" existente nos pólos produtores de calçados viabiliza o surgimento dos "ateliers" (ou bancas de pesponto e costura) dado que, na grande maioria das vezes, são ex-operários das fábricas de calçados tendo, portanto, algum conhecimento técnico do processo de produção. Isso elimina a necessidade de uma etapa de treinamento por parte das empresas contratantes.

#### 3.2.4. Especialização

Outro fator importante a ser considerado na análise da competitividade da indústria de calçados brasileira é a especialização num determinado segmento de mercado - a produção de calçados de couro masculinos e femininos de "padrão médio". São calçados de couro<sup>69</sup>, de boa qualidade e de preço intermediário entre os calçados com "griffe" (geralmente italianos) e os calçados esportivos e sandálias de preço e qualidade baixos (produzidos principalmente nos países asiáticos)<sup>70</sup>.

A especialização num determinado segmento de mercado pode propiciar vantagens competitivas, principalmente as determinadas por economias de escala. Assim, diminuem-se as necessidades de matérias-primas e também de máquinas e equipamentos diferenciados.

---

69 Em 1990, aproximadamente 98% das exportações brasileiras de calçados foi de calçados de couro.

70 Ver nota de pé-de-página número 46.

Embora não se disponha de dados suficientes para comparar, o Brasil parece ser um dos países mais competitivos no segmento de mercado de padrão médio, ao lado da Espanha e de Portugal.

### 3.2.5. Incentivos fiscais e subsídios

Alguns comentários já foram feitos no Capítulo 2 sobre a importância dos incentivos fiscais e subsídios para a consolidação da indústria brasileira de calçados na década de 1970, como grande produtora e exportadora desse produto. Assinalou-se também a importância da política econômica do período para a obtenção desse resultado.

A política econômica do "milagre brasileiro" visava basicamente articular o crescimento interno com o aumento do grau de internacionalização da economia brasileira, especialmente através do crescimento das exportações de produtos industrializados. Para cumprir este objetivo, as principais formas de incentivo ao aumento da produção industrial nesse período foram, em primeiro lugar, as isenções ou reduções de impostos para a importação de máquinas e equipamentos e, a partir de 1971, também para compra no mercado interno; em segundo lugar, os financiamentos de longo prazo subsidiados ou não a cargo do BNDE; e, por último, os incentivos fiscais para desenvolvimento industrial de regiões menos desenvolvidas (Suzigan e Souza, 1990).

Especificamente em relação aos incentivos à ampliação da produção industrial visando o aumento das exportações, destacam-se dois tipos de medidas: 1) a política de minidesvalorizações cambiais articuladas às taxas de inflação, e 2) a criação da Comissão para Concessão de Benefícios Fiscais a Programas Especiais de Exportação (BEFIEX) em 1972, visando especificamente o fomento às exportações (Suzigan e Souza, 1990). O programa BEFIEX consistia basicamente na concessão de isenção ou redução do imposto de Importação, do Imposto sobre Produtos Industrializados e do Imposto sobre Circulação de Mercadorias para importação de bens de capital, partes, peças, componentes, matérias-primas e produtos intermediários que compõem a produção destinada ao mercado interno. Como contrapartida, as empresas assumiam, entre outros, compromissos de exportação para o período estipulado no contrato (Baumann, 1989). O BEFIEX, especialmente a partir de fins dos anos setenta e durante toda a década de 1980, foi o principal instrumento de incentivo às exportações, em função tanto da abrangência setorial como da sua importância em relação a outras formas de incentivo às exportações de produtos manufaturados (Baumann, 1989).

De acordo com dados apresentados por Baumann (1989), o setor de calçados foi um dos que mais se beneficiaram dos incentivos concedidos pelo programa BEFIEX. Entre os anos 1972 e 1986, 40 contratos foram feitos pelas empresas de calçados, o que coloca este setor na terceira posição em número de contratos, atrás somente dos setores de material de transporte e têxtil. A maior parte dos contratos (38) foi feita entre os anos 1980 e

1985, período este de grande crescimento nas exportações de calçados (conforme dados apresentados no Capítulo 2).

Deve-se ressaltar ainda que a quase totalidade dos contratos BEFIEX com o setor de calçados refere-se à ampliação de capacidade produtiva. Dos 40 contratos firmados entre 1979 e 1985, 38 são de ampliação e 2 de modernização. Isso significou, segundo Baumann (1989), a manutenção da estrutura produtiva existente e o estabelecimento de barreiras à entrada no setor, em virtude da redução de custos das empresas envolvidas nos programas BEFIEX.

Em relação aos demais incentivos e subsídios às exportações nas últimas duas décadas, o Gráfico 1 a seguir mostra a evolução destes desde o final da década de 1960. Embora esses dados não estejam disponíveis para os setores individualmente, a análise da evolução da participação dos incentivos no total das exportações fornece elementos para a avaliação da importância desses incentivos para o incremento das exportações brasileiras de produtos manufaturados.



fundamentais para que essa indústria se tornasse competitiva internacionalmente.

Ao longo da década de 1980 alguns incentivos e subsídios às exportações foram sofrendo reduções, como mostra a Gráfico 1. No entanto, o total de incentivos continua representando uma parcela significativa do valor FOB das exportações de manufaturados, em conformidade com a política econômica que vigorou ao longo da década e que teve como uma de suas prioridades a resolução dos problemas relacionados ao setor externo.

Várias medidas que afetam as exportações foram adotadas no período 1986/89 significando, de maneira geral, incentivos indiretos e simplificações nas operações de exportação. A política cambial continuou a ser importante na promoção às exportações, na medida em que manteve-se articulada (embora com defasagem em alguns períodos) às taxas de inflação durante praticamente toda a década de 1980 (Baumann, 1989-a).

Com a mudança de governo em 1990, as políticas relativas ao setor externo sofreram grandes mudanças. Em relação às exportações, grande parte dos incentivos foi eliminada e o câmbio, ao longo de 1990/91 sofreu uma defasagem significativa em relação aos índices de preços. Embora algumas novas medidas tenham sido adotadas em 1991, como o PROEX (Programa de Financiamento às Exportações) e uma política cambial melhor sincronizada à inflação (a partir de outubro), é prematuro arriscar qualquer julgamento.

### 3.3. FATORES RESTRITIVOS AO AUMENTO DA COMPETITIVIDADE EXTERNA

As exportações brasileiras de calçados aumentaram significativamente ao longo dos anos setenta e nos primeiros anos da década de oitenta. Como já foi visto, (Tabela 8, p. 64), entre 1975 e 1984 o número de pares exportados cresceu cerca de 400% e o valor em dólares das exportações aumentou aproximadamente 480%.

A partir da segunda metade dos anos oitenta as exportações de calçados tiveram um comportamento diferenciado, com leves oscilações e uma tendência à estagnação nos últimos cinco anos (até 1991) no patamar médio de US\$ 1,2 bilhão<sup>16</sup>, e volume exportado médio de aproximadamente 145 milhões de pares. Quanto ao preço médio dos calçados exportados, pode-se afirmar que houve uma variação positiva. De 1985 até 1990 o volume exportado em pares teve um incremento em torno de 8%, enquanto o valor exportado aumentou aproximadamente 22%.

A despeito da alteração positiva em termos de preço dos calçados exportados, o que indica uma penetração maior em segmentos de mercado mais exigentes quanto à qualidade (confirmada por representantes do setor), a relativa estagnação dos últimos anos é um indicativo importante das dificuldades da indústria brasileira de calçados para aumentar a sua participação no mercado mundial desse produto.

Considerando-se ainda que alguns países, como México e Portugal, têm aumentado a sua participação na produção e

<sup>16</sup> Em 1991, as exportações brasileiras de calçados foram de US\$ 1,2 bilhão, segundo dados publicados em "A Folha de São Paulo" (19/01/92).

exportação de calçados<sup>73</sup> no mesmo segmento de mercado onde a indústria brasileira é mais competitiva, tem-se mais indicações das dificuldades que podem vir a ser encontradas pela indústria brasileira de calçados.

Nas entrevistas realizadas com técnicos e empresários ligados ao setor de calçados, os principais motivos relacionados às restrições encontradas por essa indústria no sentido de aumentar ou manter a médio e longo prazos a competitividade alcançada dizem respeito especialmente ao atraso tecnológico e organizacional da grande maioria das empresas brasileiras e também à baixa qualificação da mão-de-obra no Brasil, tendo em vista os requisitos impostos pelas novas tecnologias e formas de organização. Também foi lembrada a baixa qualidade da matéria-prima (couro) como um dos fatores restritivos ao aumento da competitividade dos calçados brasileiros, dadas às crescentes exigências dos importadores quanto à qualidade dos calçados, mesmo no segmento de mercado de "padrão médio".

Fatores de ordem mais conjuntural, como a defasagem cambial em alguns períodos, também são abordados recorrentemente pelos empresários. No entanto, em função dos objetivos deste trabalho, serão enfatizados os fatores estruturais, a saber, o atraso tecnológico e organizacional e a insuficiente qualificação da mão-de-obra.

---

<sup>73</sup> No período 1986/89 o México aumentou o volume de suas exportações em 280% e Portugal em 47% (ABAEX, 1990 e 1991).

### 3.3.1. Modernização tecnológica e organizacional

Algumas observações foram feitas no Capítulo 1 sobre a lenta difusão de equipamentos com base micro-eletrônica nas empresas brasileiras de calçados. Essa lenta difusão não está associada a desconhecimento e/ou falta de interesse por parte dos empresários das tecnologias mais avançadas e já bastante difundidas em alguns países produtores de calçados. Ao contrário, parece haver um consenso por parte dos empresários ligados ao setor de calçados sobre a irreversibilidade da automação industrial no processo de produção de calçados (Tecnicouro, vários números).

Os principais incentivos a um grau maior de automação nessa indústria dizem respeito especialmente à obtenção de níveis mais elevados de qualidade do produto, além de vantagens em termos de repetibilidade e confiabilidade no processo produtivo. Deve-se ressaltar também que a tendência à diminuição dos lotes de produção, em função das variações cada vez mais frequentes na moda, requer flexibilidade produtiva e esta pode ser viabilizada em grande parte com a utilização de equipamentos automatizados (Tecnicouro, 10(7):6-15).

A principal restrição à utilização de equipamentos automatizados se relaciona ao seu alto custo. Os principais aspectos abordados a esse respeito pelos empresários e representantes do setor de calçados são a relação entre custo do equipamento e custo da mão-de-obra e ainda a situação da indústria brasileira produtora desses equipamentos.

Quanto ao primeiro aspecto, já foi tratado neste capítulo (item 3.2.2) ao se discutir o baixo custo da mão-de-obra como fator de competitividade da indústria de calçados no Brasil. A relação entre mão-de-obra de baixo custo e modernização tecnológica envolve questões mais complexas do que simplesmente a comparação de custos. No entanto, como a incorporação de novas tecnologias traria certamente uma mudança estrutural nessa indústria, no sentido de que os atuais fatores de competitividade (entre eles, a mão-de-obra de baixo custo) sofreriam alterações, esta comparação torna-se inevitável. Dessa forma a permanência de níveis salariais baixos no Brasil atua também como um fator restritivo à utilização de tecnologias de ponta.

Quanto à situação da indústria brasileira de máquinas e equipamentos para a produção de calçados, o principal motivo para os altos preços de seus produtos seria, na opinião de alguns especialistas, o baixo grau de especialização (Ternicouro, 10(7):6-15). Ou seja, o quadro de desenvolvimento precário<sup>74</sup> apresentado pelas empresas que produzem máquinas e equipamentos automatizados para a produção de calçados é resultado, em grande medida, do processo de "verticalização forçada" que ocorreu nesse setor<sup>75</sup>.

---

<sup>74</sup> Essa situação da indústria de máquinas e equipamentos automatizados para a produção de calçados não é a mesma que vigora para os equipamentos de base eletromecânica. É consenso entre especialistas ligados ao setor que o Brasil fabrica excelentes máquinas para a produção de calçados, com preços altamente competitivos; no entanto, essas máquinas não estão relacionadas à fronteira tecnológica.

<sup>75</sup> Na verdade, o baixo grau de especialização é uma característica estrutural da indústria de transformação brasileira, agravado pelo precário grau de desenvolvimento científico e tecnológico. Em decorrência dessa situação, a maioria dos setores industriais opera com baixíssimos níveis de produtividade e preços altos em níveis internacionais (Suzigan, 1992).

Como grande parte dos componentes eletrônicos necessários à montagem das máquinas foi protegida pela reserva de mercado no setor de informática, isso fez com que muitas fábricas de máquinas e equipamentos passassem a produzi-los internamente, determinando perdas importantes de competitividade frente a produtores internacionais mais especializados e com vantagens em termos de escala de produção (Técnicouro, 10(7):6-15).

Embora a reserva de mercado no setor de informática possa ter forçado o processo de verticalização da indústria de máquinas para calçados, pode-se argumentar que os problemas que envolvem este setor são mais amplos e dizem respeito à falta de uma estratégia global de crescimento do setor de calçados devido, em grande parte, à instabilidade vigente na economia brasileira na última década. A indefinição sobre um padrão de crescimento para a economia brasileira implica, obviamente, a ausência de elementos que embasem as estratégias de crescimento dos diversos setores industriais. Os problemas citados contribuem assim para que a produção de equipamentos automatizados no Brasil seja ainda claramente incipiente. Como exemplo, pode-se afirmar que a empresa líder na produção de máquinas e equipamentos para a fabricação de calçados só fabrica produtos automatizados para a etapa de montagem dos calçados (reunindo duas operações antes dissociadas). Para as etapas de projeto e corte dos calçados (sistemas de CAD e cortadores a laser ou jato d'água), nenhum equipamento é fabricado no Brasil.

O grau de difusão destes equipamentos automatizados entre as empresas brasileiras fabricantes de calçados também é

muito baixo, conseqüência, em grande medida, da incipiente produção interna. Nas entrevistas realizadas, algumas em grandes empresas produtoras e/ou exportadoras situadas no pólo produtor de Franca, nenhuma possuía ainda qualquer máquina ou equipamento automatizado. Em outra recente pesquisa sobre o setor de calçados (Prochnik, 1990) entre as empresas entrevistadas no pólo produtor do Vale dos Sinos, o único equipamento já difundido é a máquina de costura eletrônica, cabendo ressaltar que estas empresas estão entre as maiores do setor.

Outra informação relevante sobre este ponto é a de que, segundo um técnico ligado ao setor, só existem hoje no Brasil dois sistemas de CAD, e pelo menos um deles não estaria ainda sendo utilizado em virtude das dificuldades de operação encontradas pela empresa que o adquiriu.

Outros equipamentos já bastante difundidos em países produtores de calçados, como por exemplo os cortadores a jato d'água ou laser, não estão ainda sendo utilizados no Brasil, de acordo com as informações disponíveis.

Quanto às facilidades para importação de máquinas e equipamentos, no âmbito do processo de abertura comercial levado a cabo pelo Governo brasileiro a partir de 1990, especialmente através da diminuição das alíquotas da tarifa aduaneira, seus efeitos ainda não foram sentidos pela indústria calçadista. Em primeiro lugar, as alíquotas de importação, segundo empresários e representantes do setor, ainda são bastante elevadas<sup>76</sup> e existem

<sup>76</sup> As alíquotas de importação de máquinas para a produção de calçados variam conforme o tipo de máquina ou equipamento. Em média estas alíquotas situam-se em torno de 20%, segundo informações do Sindicato das Indústrias de Calçados de Franca.

problemas também relacionados à assistência técnica aos equipamentos importados. Em segundo lugar, e mais importante, a forte recessão da economia brasileira nos últimos anos é o maior fator de desestímulo ao aumento de investimentos por parte das empresas, especialmente aquelas mais direcionadas ao mercado interno. O achatamento salarial sem precedentes tem levado a uma queda persistente nas vendas nos últimos anos (ver Tabela 10). Por outro lado, as exportações de calçados encontram-se estagnadas, de acordo com dados já apresentados neste trabalho, constituindo-se num fator adicional de retração dos investimentos.

Tabela 10 - Vendas no Mercado Interno.

Ano	Nº de pares	Valor em US\$ (em milhões)
1985	468,3	4.293,0
1986	552,8	4.608,7
1987	528,3	4.864,2
1988	485,9	5.271,2
1989	415,3	5.290,6
1990	359,3	5.029,0

FONTE: ABAEX, 1991

Em suma, pode-se afirmar que já existe uma defasagem tecnológica bastante significativa na indústria brasileira de calçados em relação às de outros países produtores e exportadores. Essa defasagem é mais importante no segmento de calçados esportivos, especialmente os de material sintético, dado que o índice de automação industrial no segmento de calçados de

couro ainda é pequeno, mesmo nos países onde as tecnologias de automação já se encontram difundidas.

Embora as exportações brasileiras sejam direcionadas para o segmento de calçados de couro, a maior defasagem tecnológica em outros segmentos da indústria de calçados é preocupante, especialmente em termos do mercado interno. Ou seja, a perda de competitividade dos produtores brasileiros pode acarretar, a médio prazo, um aumento nas importações com risco de desestruturar os segmentos mais voltados para o mercado interno. Poderia configurar-se assim uma situação bastante prejudicial para a indústria de calçados e também para a economia brasileira, em função especialmente do volume de emprego e de divisas gerado por essa indústria.

No tocante à introdução de inovações gerenciais/organizacionais, há indicações de haver um número maior de iniciativas por parte dos empresários do setor, no sentido de modificação da organização da produção e do processo de trabalho ainda largamente baseados nos métodos tayloristas/fordistas.

Há um número significativo de relatos na literatura especializada acerca da implantação, total ou parcial, de organização da produção segundo os princípios do JIT, da implantação de controles tipo Kan-ban e de células de produção em algumas etapas do processo de produção (Tecnicouro, vários números).

Entre as empresas entrevistadas, somente uma havia implantado, parcialmente, células de produção (na costura dos calçados), embora todos os entrevistados reconheçam a importância

de modificações nos métodos de produção. Na pesquisa feita por Prochnik (1990), todas as empresas entrevistadas haviam implantado, algumas apenas parcialmente, técnicas organizacionais modernas. Isto leva a crer que estas técnicas estão mais difundidas no Vale dos Sinos, onde foi realizada a pesquisa, do que no pólo produtor de Franca.

As principais vantagens apontadas pelas empresas para as alterações na organização da produção são, especialmente, a redução da necessidade de capital de giro (por exemplo, via redução dos estoques intermediários), do tempo de produção e também dos produtos com defeitos, em virtude da redução na ociosidade das matérias-primas e da continuidade do fluxo de produção, assegurada pelo controle de qualidade realizado em todas as etapas do processo de produção e pela utilização de trabalhadores polivalentes. Os principais resultados são os aumentos da produtividade<sup>77</sup> e maior flexibilidade produtiva, decorrente especialmente da diminuição dos estoques e da maior qualificação dos trabalhadores.

No entanto, apesar do maior grau de difusão das inovações organizacionais em relação às tecnologias de ponta, há que se ressaltar a existência de indicações no sentido de que a filosofia mais geral que baseia as inovações organizacionais não é compreendida/aplicada pelas empresas brasileiras de calçados. Em primeiro lugar, a introdução de inovações organizacionais não parece fazer parte de uma estratégia mais ampla de crescimento

---

<sup>77</sup> Embora existam inúmeras formas de se avaliar a produtividade, neste trabalho está-se utilizando como definição básica a relação entre valor adicionado e pessoal ocupado na produção.

das empresas de calçados, que contemplem transformações estruturais relacionadas ao novo padrão da produção industrial. As inovações organizacionais deveriam ser entendidas como um primeiro passo no sentido de alterações mais abrangentes e que incluem ainda a introdução das modernas tecnologias de automação e novas formas de relacionamento interempresas. Em suma, as inovações organizacionais devem ser introduzidas dentro de um contexto mais geral, onde as transformações no processo produtivo estejam de acordo com a "lógica sistêmica" que baseia o emergente padrão de desenvolvimento industrial (Kaplinsky, 1989). Em segundo lugar, mesmo considerando-se somente as inovações organizacionais, há indicações que estas são introduzidas pelas empresas de calçados de forma parcial, ou seja, sem que ocorram verdadeiras transformações na organização da produção e no processo de trabalho.

A literatura disponível sobre este tema<sup>78</sup> ressalta que as novas formas de organização da produção e do processo de trabalho requerem, para sua operacionalização, trabalhadores polivalentes, com uma visão de conjunto acerca do processo produtivo. Cargos de chefia intermediários são eliminados, de modo a responsabilizar e envolver o trabalhador com as suas tarefas. Outras formas de envolvimento do trabalhador com a produção da empresa são desenvolvidas tendo como objetivo principal o aumento da produtividade. Pode-se citar, como exemplo, os acréscimos salariais e participação nos lucros relacionados à produtividade e à melhoria do ambiente de

78 À esse respeito ver, entre outros, Boyer (1989) e Kaplinsky (1989).

trabalho. Ou seja, o aumento da produtividade como objetivo estratégico não pode prescindir de uma melhoria nas relações entre empresários e trabalhadores, de modo que estes últimos se sintam estimulados a cooperar com as transformações da empresa.

A partir dos relatos de representantes de empresas brasileiras de calçados depreende-se que as inovações organizacionais são introduzidas de maneira limitada, ou seja, sem que ocorram verdadeiras transformações no processo de trabalho. Várias são as indicações neste sentido, como por exemplo, a manutenção de "fiscais" nos grupos de trabalho, a inexistência de iniciativas (que se tenha informações) quanto a acréscimos salariais decorrentes de aumentos de produtividade e ainda a manutenção de ambientes de trabalho pouco atrativos (altos índices de insalubridade, etc).

Sendo assim, é inevitável que haja barreiras à introdução dessas inovações por parte dos trabalhadores, atribuídas pelos empresários a "vícios antigos" (Técnicouro 13(5): 14-6). Não se explicitam quais seriam esses vícios, mas depreende-se dos relatos e entrevistas que estão relacionados ao desinteresse demonstrado pelos trabalhadores quando da introdução de inovações por parte das empresas; ou seja, não haveria um entendimento imediato acerca da necessidade e/ou importância das transformações propostas.

Esse comportamento dos trabalhadores torna-se bastante compreensível quando se tem em conta as colocações feitas anteriormente. Desde que as mudanças propostas pelas empresas não signifiquem, de forma perceptível, vantagens imediatas ou

potenciais, mas claramente definidas, para os trabalhadores, em nível salarial ou de condições de trabalho, é natural a aversão ou no mínimo indiferença às mudanças. Mais ainda, há que se considerar que, historicamente, as relações capital/trabalho na economia brasileira são marcadas por um conflito aberto, que se expressa de forma clara nos baixos níveis salariais e nas péssimas condições de trabalho em grande parte dos setores industriais. Como conseqüência, o ritmo de aumento da produtividade da indústria brasileira têm se mostrado sistematicamente abaixo daqueles obtidos em países mais avançados nos últimos anos (Suzigan, 1989) e, em relação ao setor de calçados, há indicações de queda da produtividade na última década (Prochnik, 1990; Tecnicouro, 10(7):6-15).

Dessa forma, embora as inovações organizacionais estejam mais difundidas do que as tecnologias de automação entre as empresas brasileiras de calçados, e encontrem aparentemente (dada à forma em que são implantadas) maiores facilidades de implementação em virtude das menores necessidades de investimentos, pode-se dizer que os resultados alcançados estão longe de serem comparáveis àqueles obtidos em outros países. Além das restrições já apresentadas quanto à forma em que vêm se dando as referidas inovações, duas outras questões devem ainda ser levantadas quanto a esse ponto: a da qualificação da mão-de-obra (que será objeto de análise no próximo item) e o do relacionamento interempresas.

Conforme discussão feita no Capítulo 1, as inovações organizacionais requerem, para o seu pleno funcionamento,

relações interempresas mais cooperativas. Na medida em que um dos pontos-chave para o funcionamento do sistema JIT diz respeito à diminuição dos estoques intermediários, há que se ter uma perfeita integração fornecedores/clientes. Além disso, as tendências atuais no sentido de uma maior especialização produtiva também requerem um grau de cooperação maior com os fornecedores.

As relações interempresas no Brasil, e em particular no setor de calçados, apresentaram características bastante conflitantes ao longo das últimas décadas. Ou seja, a falta de confiança nos fornecedores, especialmente quanto à qualidade e prazos de entrega das matérias-primas, levou as empresas de calçados a níveis elevados de verticalização.

Como essa questão já foi tratada anteriormente, resta observar que há necessidade de alterar esse "padrão" de relacionamento interempresarial, o que é imprescindível para a introdução de inovações organizacionais, no seu sentido mais amplo.

Mas há que se considerar que a alteração nas formas vigentes de relacionamento interempresas requer uma "vontade coletiva". Isto significa dizer que, dificilmente, empresas ou mesmo indústrias isoladas conseguiriam esta alteração a curto e médio prazos. Haveria que se caminhar no sentido de mudanças em sentido amplo das práticas empresariais vigentes na economia brasileira.

As questões colocadas acima embasam a análise de um representante do setor de calçados, acerca da dificuldade da

implantação de modernas técnicas organizacionais/gerenciais na indústria brasileira de calçados. De acordo com essa análise, em função das dificuldades colocadas é provável que, para as empresas de calçados, as tecnologias de ponta sejam mais facilmente implantadas do que as inovações organizacionais.

Esse tipo de análise corrobora as observações feitas anteriormente a respeito do caráter parcial com que as inovações organizacionais são consideradas pela empresas de calçados. Ou seja, estas não estão levando em conta que essas inovações, sejam ao nível organizacional ou tecnológico, devem fazer parte de uma nova estratégia empresarial, que objetiva responder aos desafios colocados pelo esgotamento do padrão de desenvolvimento baseado na produção em massa.

### **3.3.2. Qualificação da Mão-de-Obra**

A qualificação da mão-de-obra assume um papel central quando se trata de analisar as inovações tecnológicas e organizacionais no contexto da discussão sobre competitividade internacional. Tanto as inovações tecnológicas quanto as organizacionais requerem, para sua implementação, níveis de qualificação mais elevados quando comparados àqueles necessários ao padrão de crescimento industrial anterior. Nas entrevistas realizadas junto a empresas de calçados, esse tema foi recorrentemente citado como impeditivo de um processo efetivo de modernização do setor.

Essa questão pode ser analisada em dois níveis: o relativo às condições da economia brasileira no seu conjunto e o relacionado às condições da própria indústria de calçados. Quanto à economia brasileira, a situação de instabilidade vigente durante toda a década de 1980 agravou sobremaneira os problemas relativos ao sistema educacional. O ensino público passou por um processo de deterioração crescente ao longo desse período, resultado da ausência de políticas que conferissem prioridade à educação. Ressalte-se em especial a situação do ensino básico e o de nível técnico, cujo processo de deterioração é ainda maior do que o do ensino de nível superior, o que se constituirá, certamente, num dos fatores restritivos para a retomada do crescimento econômico no Brasil.

Quanto aos problemas relacionados à estrutura de desenvolvimento científico e tecnológico tem-se, em primeiro lugar, uma excessiva dependência quanto a recursos do setor público nos seus diversos níveis. Dados de 1990 mostram que, nesse ano, o setor privado contribuiu com apenas 8% do total de recursos aplicados em C&T (Suzigan, 1992). Em segundo lugar, o total de recursos aplicados em desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil situa-se em níveis bastante inferiores àqueles observados nos países mais avançados, e mesmo em países em desenvolvimento, como os NICs asiáticos. Dados disponíveis para os anos oitenta mostram que, em média, os países componentes do Grupo dos Sete<sup>79</sup> aplicam 2.7% do PIB em C&T, os países

---

79 Inclui Estados Unidos, Canadá, Japão, Alemanha, França, Itália e Reino Unido.

asiáticos<sup>80</sup> 1,3% do PIB e o Brasil apenas 0,7% do PIB (Suzigan, 1992).

Essa situação tende a se agravar a curto e médio prazos, pois os recursos para C&T têm diminuído ainda mais neste início da década de 1990. Além disto, não existe qualquer iniciativa no sentido de uma política de recuperação e melhoria do ensino básico e de nível técnico. Com isso, os níveis de qualificação da mão-de-obra no Brasil, em qualquer grau de especialização, tendem a piorar ainda mais, constituindo-se num entrave ao desenvolvimento industrial e à elevação da competitividade da economia brasileira como um todo.

Em relação às condições vigentes na indústria de calçados no tocante à qualificação da mão-de-obra, a situação assemelha-se bastante à encontrada em nível nacional. Se por um lado as empresas estão conscientes da necessidade de níveis mais elevados de qualificação da mão-de-obra como um fator determinante para o aumento da competitividade do setor, por outro lado as iniciativas neste sentido são bastante restritas. Pelas informações obtidas nas entrevistas realizadas, em nenhuma das empresas havia um programa sistemático de treinamento - o que não é de se estranhar, dada a quase inexistência, nas mesmas empresas, de iniciativas no sentido de modernização ao nível tecnológico ou organizacional.

Entre os fatores mencionados para justificar esta situação estão, principalmente, a recessão e a instabilidade vividas pela economia brasileira nos últimos anos, o que impede

<sup>80</sup> Inclui Coreia do Sul, Filipinas, Hong Kong, Cingapura e Tailândia.

que as empresas consigam ter um planejamento sistemático dos seus investimentos, bem como dos pré-requisitos necessários à sua viabilização. Sem dúvida, esta é uma justificativa bastante forte, mas deve-se ressaltar que, em geral, as empresas brasileiras são extremamente acomodadas no que se refere a investimentos em pesquisa e desenvolvimento tecnológico e na formação de recursos humanos. Esses investimentos são freqüentemente encarados pelas empresas como sendo de responsabilidade do Estado, constituindo-se também num motivo relevante para os baixos gastos das empresas de calçados com o treinamento de seus empregados. As informações disponíveis dão conta de que não há também qualquer iniciativa no sentido de associação de empresas para treinamento conjunto de trabalhadores.

Dados sobre o nível de escolaridade dos empregados nas empresas de calçados de Franca ilustram as questões acima colocadas, pois indicam a situação de baixa qualificação da mão-de-obra nessas empresas. Segundo dados do Sindicato da Indústria de Calçados de Franca, cerca de 20% dos empregados só têm o curso primário, 60% o secundário, 18% cursaram o colegial e apenas 2% tem curso superior. Ou seja, aproximadamente 80% dos empregados só possuem o nível básico de ensino.

Em termos da qualificação específica, verifica-se que a maior parte dos trabalhadores nas empresas de calçados passou por algum tipo de treinamento, fornecido especialmente pelas escolas de nível técnico, como o SENAI. O treinamento oferecido por essas escolas é adequado à situação tecnológica e organizacional atual

da indústria brasileira de calçados. Entretanto, na eventual modernização dessa indústria, essas escolas teriam que se adaptar à nova situação, o que não parece possível a curto prazo.

Para concluir, deve-se dizer que os fatores indicados como restritivos ao aumento da competitividade do setor de calçados podem atuar também no sentido de comprometer a posição alcançada por essa indústria, tendo-se em conta o processo de reestruturação industrial em curso. Esse ponto será retomado na Conclusão desta dissertação.

### 3.4. O PROTECIONISMO

O ciclo de crescimento econômico que se seguiu à II Guerra Mundial apresentou, como uma de suas características principais, um grande desenvolvimento no comércio internacional, cujas taxas de crescimento situaram-se acima das taxas de crescimento da produção. Os níveis de proteção apresentaram nesse período uma tendência decrescente como resultado, principalmente, do aumento da demanda interna nas principais economias desenvolvidas em função das altas taxas de crescimento econômico. Paralelamente, esforços foram empreendidos no âmbito do GATT, no sentido de reduções sistemáticas nas tarifas de comércio.

Em termos de divisão internacional do trabalho, rompe-se com a tradicional separação entre países periféricos exportadores de matérias-primas e países desenvolvidos exportadores de bens industrializados (Assis e Miranda, 1988). Há uma aceleração dos processos de industrialização nos países

periféricos, induzidos em grande medida pelo processo mais geral de internacionalização do capital produtivo, onde os baixos salários e o acesso facilitado a matérias-primas funcionaram como atrativos.

Tem-se assim um aumento da participação dos países do terceiro mundo no total das exportações mundiais de produtos manufaturados, especialmente nos setores mais intensivos em mão-de-obra e/ou em recursos naturais. Dados apresentados por Hoffman (1985:371) para o setor de vestuário mostram que:

"the developing countries' share of world trade in the sector nearly doubled from 22% to 41% between 1970 and 1981, while the developed countries' share declined from more than 60% to 46% over the same period. As a result, clothing now accounts for more than 21% of all Third World manufactured exports"<sup>81</sup>.

Em resposta à perda de competitividade dos países desenvolvidos, especialmente nos setores de têxteis, vestuário e calçados, iniciam-se pressões protecionistas, principalmente por parte dos empresários ligados a esses setores, pressões essas que culminaram no estabelecimento efetivo de barreiras comerciais.

Como exemplo, pode-se mencionar que desde o início da década de 1960 são impostas restrições às exportações de vestuário e têxteis para os países da OECD (em 1962 é assinado o MFA I - Multifibre Agreement) e em 1977, com o estabelecimento do MFA II, há um significativo aumento dos níveis de proteção, o que

---

<sup>81</sup> Dados apresentados anteriormente para o setor de calçados mostram também o aumento da participação nas últimas décadas de países do terceiro mundo no total das exportações mundiais, paralelamente à diminuição da participação de alguns países avançados.

leva à diminuição da participação das exportações de países do terceiro mundo em direção aos países da OECD (Hoffman, 1985). No setor de calçados, a proteção é estabelecida pela primeira vez nos EUA em 1977, através das chamadas OMAS (Orderly Marketing Agreements) incidentes sobre as exportações de Taiwan e Coréia (Yoffie, s.d.).

Os exemplos citados ilustram o que, para alguns autores<sup>82</sup>, configura-se como uma tendência que vem sendo reforçada pelas mudanças estruturais em curso na economia mundial. Ou seja:

"It is recognised that the rapid structural changes in the world economy have been such as to warrant protection in some cases so as to prevent large-scale employment dislocations and to provide breathing space for adjustment" (OECD, 1988:73).

Nesse sentido, é provável que o aumento ou a reemergência do protecionismo tenha uma incidência maior em determinados setores produtivos. Em primeiro lugar, naqueles setores estratégicos no novo padrão da produção industrial, seja pelo seu peso na estrutura produtiva (automóveis, por exemplo), seja por se situarem na fronteira do desenvolvimento tecnológico (microeletrônica, biotecnologia, etc.); em segundo lugar, há uma tendência bastante forte de aumento do protecionismo nos setores "labour-intensive" (calçados e vestuário, especialmente), devido, principalmente, a problemas de desemprego e ao fato de normalmente essas indústrias serem regionalmente concentradas, o

<sup>82</sup> A esse respeito ver Kaplinsky (1989), Hoffman (1985) e OECD (1988).

que se traduz mais facilmente em pressões políticas; finalmente, o protecionismo deve aumentar bastante nos setores onde as empresas domésticas têm pouca participação no comércio internacional (produção de calçados nos EUA, por exemplo), também se traduzindo em pressão política por parte destas empresas pelo aumento dos níveis de proteção (Kaplinsky, 1989).

No caso específico do setor de calçados tem-se assistido, nos últimos anos, um aumento das pressões pelo estabelecimento efetivo de barreiras comerciais, tanto por parte dos produtores americanos como também pelos produtores europeus, especialmente os italianos (Gazeta Mercantil, vários números).

O fato dessas pressões não terem resultado ainda em barreiras efetivas às exportações de calçados, salvo em alguns casos isolados, está relacionado, provavelmente, às enormes vantagens de custo dos produtores de países onde os custos salariais são mais baixos. No entanto, deve-se ter em conta que o processo de reestruturação por que passa a indústria de calçados, com a incorporação dos desenvolvimentos mais recentes na área da microeletrônica e das inovações organizacionais pode significar, a médio prazo, uma alteração das atuais vantagens competitivas dessa indústria. Esse fator, somado ao problema do desemprego nos países mais avançados, pode significar o acirramento das pressões pelo aumento do protecionismo.

#### 4. CONCLUSÃO

O objetivo central desta dissertação foi o de avaliar as possibilidades da indústria brasileira de calçados manter ou aumentar seus atuais níveis de competitividade frente às transformações em curso na indústria em nível mundial e que consubstanciam um processo de reestruturação industrial, cujos impactos se apresentam de forma diferenciada entre os diversos setores produtivos.

Para cumprir este objetivo, o Capítulo I dedicou-se a uma caracterização do processo de reestruturação industrial em curso nas principais economias capitalistas avançadas, levando-se em conta as tendências atuais quanto ao desenvolvimento de novas tecnologias e das mudanças ao nível da estrutura organizacional e das estratégias das empresas.

Os impactos do processo de reestruturação industrial sobre o setor de calçados também foram analisados nesse capítulo, ressaltando-se as dificuldades que ainda se fazem presentes para a automação de algumas etapas da produção e, em especial, quando se trata da produção de calçados de couro. Em função destas dificuldades, pode-se concluir que a automatização total da linha de produção não deve se tornar realidade a curto prazo neste setor; no entanto, é bastante provável que haja transformações estruturais no sentido de que as plantas industriais se tornem mais "capital-intensiva", o que significaria um aumento da dimensão média dos estabelecimentos industriais e reforçaria o processo de oligopolização em curso neste setor no Brasil.

A difusão das máquinas e equipamentos com base microeletrônica no setor de calçados tem contribuído no sentido de aumentar a flexibilidade produtiva, na medida em que estas máquinas propiciam a produção de lotes menores de produtos diferenciados. Como a flexibilidade deve ser uma característica inerente à produção de calçados em função das variações da moda, das estações do ano e dos tamanhos dos calçados, é provável que haja uma rápida difusão das máquinas multipropósitos neste setor.

Neste mesmo sentido, também os novos métodos de organização do processo de produção e do trabalho têm se configurado como uma opção mais adequada à produção de calçados, quando comparados a métodos de produção que têm por base os princípios tayloristas/fordistas. Ou seja, níveis mais elevados e qualitativamente superiores em termos de flexibilidade produtiva podem ser obtidos com mudanças ao nível organizacional.

Portanto, em um nível estratégico, as empresas do setor de calçados de alguns países produtores e exportadores têm levado a cabo um processo de reestruturação de suas atividades no sentido de adequá-las ao novo padrão da produção industrial que se configura nos países capitalistas mais desenvolvidos.

Antes de entrar na discussão sobre os impactos destas transformações estruturais do setor de calçados em nível mundial sobre a indústria brasileira de calçados procedeu-se, no Capítulo 2, a uma caracterização do setor de calçados no Brasil. O objetivo principal desse capítulo foi o de descrever as principais características estruturais da indústria brasileira de calçados (número de empresas, estrutura de mercado, concentração

regional da produção, etc.). Buscou também analisar sucintamente a evolução do setor de calçados em nível mundial nas últimas duas décadas e os principais elementos determinantes da entrada e consolidação do Brasil como um dos grandes produtores e exportadores mundiais desse produto.

A partir dessa caracterização foi possível fazer uma análise dos principais determinantes da competitividade da indústria brasileira de calçados (Capítulo 3). Também nesse capítulo foi feita uma breve análise sobre o conceito de competitividade com o objetivo de definir qual o tratamento dado à essa questão neste trabalho.

Pretende-se agora fazer uma avaliação sobre as possibilidades da indústria brasileira de calçados continuar sendo competitiva, considerando-se os requisitos para a avaliação de competitividade contidos na proposta de Haguenauer (1989) e também os fatores considerados restritivos ao aumento da competitividade pelos empresários do setor de calçados. A esse respeito, a primeira questão relevante diz respeito à difusão de novas tecnologias e atualização tecnológica frente aos padrões vigentes em nível internacional. A descrição feita no Capítulo 1 sobre as principais tendências em termos de mudanças na tecnologia de produção de calçados em nível mundial, destacou a utilização de sistemas CAD para o projeto de calçados, sistemas de corte automático (jato d'água ou laser) e máquinas de costura dotadas de controles microeletrônicos. Todos esses equipamentos já estão bastante difundidos nas empresas de calçados em nível mundial e sua utilização tem determinado aumentos significativos

de produtividade, bem como níveis mais elevados de flexibilidade produtiva.

Nas empresas brasileiras de calçados, ao contrário, o grau de difusão destes equipamentos ainda é bastante restrito. Além das evidências encontradas nas entrevistas realizadas junto às empresas de calçados, tanto as realizadas no âmbito deste trabalho como aquelas feitas por Prochnik (1990), os dados sobre as taxas de crescimento do setor também apontam nessa direção. Ou seja, dado que nos últimos anos a indústria brasileira de calçados tem apresentado taxas negativas de crescimento (no tocante ao volume produzido), resultado da estagnação do volume exportado e da queda nas vendas no mercado interno, tudo indica que os investimentos tenham sido reduzidos e que, portanto, não estaria havendo um processo de modernização nessa indústria. As entrevistas realizadas não evidenciam qualquer movimento significativo das empresas para aumentar investimentos em modernização da capacidade produtiva, apesar do atraso tecnológico e organizacional ter sido considerado o principal fator restritivo à manutenção/aumento da competitividade dessa indústria (ver seção 3, Capítulo 3).

O segundo fator a ser analisado para a avaliação da competitividade do setor de calçados se relaciona ao grau de eficiência dos fornecedores. A esse respeito, o principal problema detectado neste trabalho situa-se nos fornecedores de couro, a principal matéria-prima utilizada na fabricação de calçados no Brasil. Essa questão foi tratada na seção 2 do Capítulo 3 e os principais problemas apontados referem-se à baixa

qualidade e à ineficiência no processamento do couro. Considerando-se que os curtumes brasileiros apresentam níveis de atualização tecnológica e organizacional baixos para padrões internacionais, e ainda as crescentes exigências dos importadores quanto à qualidade dos calçados, mesmo no segmento de mercado de padrão médio, pode-se concluir que a manutenção das atuais condições de oferta dessa matéria-prima significará, muito provavelmente, um entrave ao aumento da competitividade da indústria brasileira de calçados.

Outro fator a ser considerado na avaliação da competitividade diz respeito aos preços/custos, tendo por base aqueles vigentes em níveis internacionais. Embora não se disponha desses dados para os países que concorrem no mesmo segmento de mercado do Brasil, o que dificulta comparações mais sistemáticas, pode-se argumentar que a indústria brasileira de calçados apresenta preços bastante competitivos. Estes estão adequados ao nível de qualidade apresentado pelos calçados brasileiros, segundo informações dadas por representantes do setor.

Uma questão adicional a ser considerada para a avaliação da competitividade relacionada aos preços dos calçados diz respeito à comercialização. Dado que uma relação mais estreita produção/comercialização tem sido considerada importante na obtenção de competitividade, é importante frisar que em relação às exportações brasileiras de calçados essa relação é praticamente impossível. Para contornar essa situação, há que se ter relações mais estáveis e cooperativas com os agentes, de modo a acompanhar as tendências mundiais na produção de calçados. No

mercado interno, o sistema de comercialização indireta tem sido alterado: há uma tendência (evidenciada nas entrevistas) de aumento do número de empresas que operam com comercialização própria.

A adequação dos preços dos calçados brasileiros ao segmento de mercado de padrão-médio pode ser avaliada ainda pelo desempenho exportador da indústria brasileira de calçados na última década. Ou seja, a crescente participação dos calçados brasileiros no comércio internacional, à exceção dos últimos anos dessa década, constitui-se num indicador da competitividade da indústria brasileira de calçados.

Esta constatação teria que ser contraposta aos demais fatores que influenciam tanto nos preços como no desempenho exportador, como a presença de subsídios, por exemplo. De acordo com a análise desenvolvida na seção 2 do Capítulo 3, os incentivos e subsídios tiveram uma importância bastante grande para a competitividade da indústria de calçados desde o final da década de 1970 até os primeiros anos da década de 1980.

A partir dessas observações, pode-se concluir que a manutenção da atual estrutura da indústria brasileira de calçados implicaria, a médio prazo, a não sustentação dos atuais níveis de competitividade dessa indústria. Estes são determinados especialmente pelo baixo custo da mão-de-obra vigente na economia brasileira, pela forma de organização industrial (os pólos produtores de calçados), pela matéria-prima abundante e relativamente barata (embora com qualidade deficiente) e pelos incentivos ao setor exportador.

A mão-de-obra de baixo custo, um dos principais determinantes da competitividade dessa indústria, tende a perder importância frente às atuais tendências de desenvolvimento dessa indústria em nível mundial, que privilegiam a competitividade baseada em inovações tecnológicas e organizacionais. Os próprios empresários do setor de calçados reconhecem que o desencadeamento de um processo de modernização tecnológica e organizacional, aliado ao desenvolvimento de mecanismos que garantam níveis mais elevados de qualificação da mão-de-obra, é fundamental para a sobrevivência e crescimento da indústria de calçados como grande produtora e exportadora desse produto.

Os problemas relacionados à obtenção e tratamento do couro nacional (principal matéria-prima utilizada pela indústria brasileira de calçados) foram analisados no Capítulo 3 (seção 2). Conclui-se, a partir dessa análise, que as condições atuais de oferta dessa matéria-prima devem ser alteradas, no sentido de níveis mais elevados de qualidade, para que o couro nacional continue a ser considerado um fator de competitividade dos calçados brasileiros.

Quanto à organização industrial, pode-se argumentar que a existência dos pólos produtores de calçados no Brasil propicia vantagens competitivas importantes para as empresas de calçados. Estas vantagens dizem respeito especialmente à integração com a indústria de bens de capital, à presença de instituições voltadas para a formação de nível técnico e para a pesquisa e difusão de tecnologia, à existência de um mercado de equipamentos de segunda mão, etc.. Entretanto, o baixo nível de especialização das

empresas produtoras de calçados, bem como a ausência de relações interempresas mais cooperativas devem ser consideradas as principais deficiências dos pólos produtores de calçados no Brasil e o que os diferencia dos pólos existentes nos países avançados. Nestes, a maior especialização produtiva e a maior articulação interempresas garantem os altos níveis de produtividade e competitividade obtidos.

Finalmente, quanto aos incentivos ao setor exportador e sua influência na competitividade da indústria de calçados, é bastante difícil estabelecer qualquer tendência. Isso porque não há no presente momento uma definição mais clara em termos de política econômica a esse respeito. No entanto, em função da grande transferência de renda para os setores exportadores na última década, através da concessão de subsídios e incentivos fiscais e creditícios, e também da tendência declinante apresentada nos últimos anos no volume desses incentivos, é provável que se caminhe para o estabelecimento de mecanismos mais seletivos na concessão de incentivos (Baumann, 1989-a). Nesse caso, setores mais estruturados e com participação significativa no comércio internacional, como o setor de calçados, provavelmente não teriam prioridade.

O quadro de dificuldades que se apresenta para a indústria brasileira de calçados e que atua no sentido de comprometer a posição alcançada por essa indústria em termos de produção e exportação, em grande parte é resultado, obviamente, da crise na economia brasileira ao longo de toda a última década. A situação de instabilidade nos últimos anos tem desestimulado a

maioria das empresas a qualquer ação mais efetiva visando a modernização do aparato produtivo.

## BIBLIOGRAFIA

- Associação Brasileira de Exportadores de Calçados, O Calçado Brasileiro, 1990 e 1991.
- ASSIS, L.E. e MIRANDA, J.C., "A reorganização do sistema econômico mundial e a nova divisão internacional do trabalho", in Dupas, G. e Suzigan, W. (coord.), A Nova Articulação da Economia Mundial e as Opções para o Brasil: Estratégia Industrial e Modernização Tecnológica, São Paulo, dezembro 1988.
- AZEVEDO, B.R.Z.de, "Sem lenço, sem documento: notas sobre o trabalho feminino fabril a domicílio", Ensaio FEE, 9(1):126-135, Porto Alegre, 1988.
- BAUMANN, R., "Befiex: efeitos internos de um incentivo à exportação". Nota para discussão nº 7, IPLAN, agosto 1989.
- BAUMANN, R., "Ajuste externo - experiência recente e perspectivas para a próxima década", in Para a Década de 90: Prioridades e Perspectivas de Políticas Públicas - Setor Externo 2, IPEA/IPLAN, Brasília, dezembro 1989(a).
- BIANCHI, P., "La reestructuración industrial en la perspectiva italiana". Industrialización y Desarrollo Tecnológico, CEPAL/ONUUDI, Informe nº 7, outubro 1989.
- BOYER, R., Novas direções em práticas gerenciais e organização do trabalho. Trabalho apresentado na Conferência da OECD sobre "Mudança Técnica como um Processo Social: Sociedade, Empreendimento e Indivíduo", Helsinki, 1989.

- CARVALHO, E.G. e POSSAS, M.S., "Competitividade internacional: uma agenda para discussão". Relatório de pesquisa, Convênio SIC-SP/FECAMP, "Competitividade da Indústria Brasileira". Campinas, IE/UNICAMP, julho 1989.
- CENSOS ECONÔMICOS - IBGE, 1980 E 1985.
- CHUDNOUSKY, D. e BELLO, J.C., del. "Especialización y competitividad de la industria italiana en el comercio internacional". Industrialización y Desarrollo Tecnológico, CEPAL/ONUDI, Informe nº 7, octubre, 1989.
- CONJUNTURA ECONÔMICA. Fundação Getúlio Vargas, vol. 45, nº 7, Rio de Janeiro.
- CORIAT, R., "Automação programável: novas formas e conceitos de organização da produção", Schmitz, H. e Carvalho, R.A. (org.), Automação, competitividade e trabalho: a experiência internacional. Ed. Hucitec, São Paulo, 1988.
- COSTA, A.B., A concentração econômica na indústria de calçados do Vale dos Sinos, Tese de mestrado, Porto Alegre, 1978.
- COSTA, A.B., "Flexibilidade industrial e subcontratação: o trabalho a domicílio na indústria de calçados", mimeo.
- COURAULT, B.A., RÉRAT, F.J., e WEISZ, R., "Footwear - manufacturing firms in France: a typological study". Labour and Society, Vol. 14, nº2, April 1989.
- CRUZ, H.N., Alternativas e difusão tecnológicas: o caso do setor de calçados no Brasil, Tese de doutorado, FEA/USP, São Paulo, 1976.
- FAJNZYLBER, F., "Competitividad internacional: objetivo de consenso, tarea árdua", mimeo, 1988.

- FREEMAN, C. "New technology and catching up". The European Journal of Development Research, vol. 1, nº 1, June 1989, pp. 85-99.
- GARCIA, O.L., "O esgotamento do modelo de crescimento", in Dupas, G. e Suzigan, W. (coord.), A Nova Articulação da Economia Mundial e as Opções para o Brasil: Estratégia Industrial e Modernização Tecnológica, São Paulo, dezembro 1988.
- GAZETA MERCANTIL, vários números.
- HAGUENAUER, L., "Competitividade: conceitos e medidas. Uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro". Texto para Discussão nº 211, IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989.
- HOFFMAN, K., "Clothing chips and competitive advantage: the impact of microelectronics on trade and production in the garment industrys". World Development, vol. 13, nº 3, 1985, pp. 371-92.
- INFORMEX, Mercado Internacional de Calçados, Rio de Janeiro, 1988.
- KAPLINSKY, R., "Technological revolution and the international division of labour in manufacturing: a place for the third world. The European Journal of Development Research, vol. 1, nº 1, June 1989, pp. 5-37.
- LABINI, P.S. Oligopólio e Progresso Técnico, Coleção os Economistas. Ed. Abril Cultural, São Paulo. 1984.
- LAGEMANN, E., "O setor coureiro-calçadista na história do Rio Grande do Sul". Ensaio FEE, 7(2): 69-82, Porto Alegre, 1986.

- LANZAROTTI, M., "Realidad y perspectivas de la subcontratación internacional", in OMINAMI, C., La Tercera Revolución Industrial. Grupo Editor Latino-Americano, 1986.
- MAZOCATO, M.A., "Canais de Exportação do Calçado Brasileiro". Revista de Administração de Empresas, 29(4): 71-81, São Paulo, 1989.
- OCDE, The Newly Industrialising Countries: challenge and opportunity for OECD industries, Paris, 1988.
- PIORE, M. & SABEL, C., The Second Industrial Divide, Basic Books, Inc., Publishers, New York, 1984.
- PROCHNIK, V., "Política tecnológica e industrial para o setor de calçados". Relatório de pesquisa, Convênio IPT/FECAMP, "Desenvolvimento Tecnológico da Indústria e a Constituição de um Sistema Nacional de Inovação no Brasil. Campinas, IE/UNICAMP, 1990.
- PROCHNIK, V., "Flexibilidade espúria: modernização com desigualdade na indústria brasileira de calçados", mimeo, abril 1991.
- REIX, R., "Sobre política de flexibilidade de las empresas". Administración de Empresas, Tomo XI, 1977, p. 658-72.
- SERRA, J., "Ciclos e mudanças estruturais na economia brasileira do pós-guerra", in Belluzzo, L.G.M. e Coutinho, R. (org.), Desenvolvimento Capitalista no Brasil: Ensaio sobre a crise. Ed. Brasiliense, São Paulo, 1983 (2ª edição).
- SCHMITZ, H., "Flexible specialisation - a new paradigm of small - scalle industrialisation?". Discussion paper, 261 (Institute of Development Studies), may 1989.

- SOUZA, M.C.A.F. de, "Pequenas e médias empresas no atual processo de transformação industrial em nível internacional". Relatório de pesquisa, Convênio FINEP/FECAMP, "Reestruturação da Indústria a Nível Internacional e Inserção do Brasil". Campinas, IE/UNICAMP, 1990.
- SUZIGAN, W. (coord.), Reestruturação Industrial e Competitividade internacional. Fundação SEADE, col. Economia paulista, Vol. 2, São Paulo, 1989.
- SUZIGAN, W., "A indústria brasileira após uma década de estagnação: questões para política industrial". Texto para discussão nº 5, IE/UNICAMP, Campinas, 1992.
- SUZIGAN, W. e SOUZA, M.C.A.F. de, "Política industrial e pequenas e médias empresas no Brasil". Paper elaborado para o Institute of Developing Economies de Tóquio. Campinas, janeiro 1990.
- TAUILE, J.R., "Automação e competitividade: uma avaliação das tendências no Brasil". Instituto de Economia Industrial - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1987 (mimeo).
- TAUILE, J.R., "Reorganização industrial, bem-estar social e competitividade internacional: perspectivas brasileiras", in Soares, R.M.S.M. (org.), Gestão da Empresa: Automação e Competitividade, IPEA, Brasília, 1990 (2ª edição).
- TECNICOURO, Vários números.
- TEIXEIRA, A., O movimento da Industrialização nas Economias Capitalistas Centrais no Pós-Guerra. Texto para Discussão nº 25, IEI/UFERJ, Rio de Janeiro, 1983 (2ª edição).

TEIXEIRA, G., "Just-in-time na indústria do calçado, in IV Congresso Brasileiro de Tecnologia do Calçado (Anais), Abril/1990.

TRUJILLO, C.S., "Situação de la industria del calzado de Brasil en el contexto internacional". CALZATECNIA, 12.6/Novembre-Dicembre, 1990.

YOFFIE, D.B., "Footwear: the spread of protection, 1977-1981". Power and Protectionist: strategies of the newly industrialising countries. New York Columbia University Press, 1983.

YOGUEL, G. e KANTIS, H., "Reestructuración industrial y eslabonamientos productivos: el rol de las pequeñas y medianas firmas subcontratistas". Convenio CFI/CEPAL, Documento de Trabajo nº 21, Buenos Aires, junio 1990.