

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE ECONOMIA

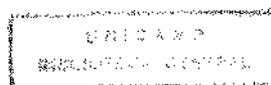
A INDÚSTRIA BRASILEIRA DE CALÇADOS: INSERÇÃO  
INTERNACIONAL E DINÂMICA INTERNA NOS ANOS 80

Carlos Nelson dos Reis

Tese de Doutorado apresentada  
ao Instituto de Economia da Uni-  
versidade Estadual de Campinas  
para obtenção do título de Doutor  
em Economia, sob orientação do  
Prof. Dr. Wilson Suzigan.

*Este exemplar  
corresponde ao original  
da tese defendida por  
Carlos Nelson dos Reis em 08/04/94  
& enviada pelo Prof. Dr. Wilson  
Suzigan. CPGE/IE, 08/04/94*

*Wilson Suzigan*



Para o amigo e filho, Cícero.

Para Gerson, Glória, Denise e  
Simone.

"Cada um sabe a dor e a  
delicia de ser o que é"

(Caetano)

## Agradecimentos

Desejo agradecer à Fundação de Economia e Estatística e à Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul que me oportunizaram as condições necessárias à realização do Curso bem como para a elaboração deste trabalho final.

Muitas pessoas contribuíram direta ou indiretamente para a sua realização. Meus sinceros agradecimentos:

- ao Professor Dr. Wilson Suzigan, por ter aceitado a orientação deste trabalho e colocado sua competência, experiência profissional e dedicação à minha disposição;
- a todos os Diretores das empresas consultadas e aos representantes das diversas entidades de classe e, em especial, ao Prof. Enio Klein que me proporcionou os contatos iniciais com as empresas produtoras de calçados;
- à Yarinha, pela revisão da bibliografia, a Rosa e Rose, pela ajuda na revisão da redação do texto;
- aos estagiários Vlânia, Luciana e Carlos Renato, que me auxiliaram na busca e sistematização das informações;
- à Márcia e ao Alberto da Secretaria do Pós-Graduação do IE/UNICAMP, que sempre me atenderam com muita gentileza;
- à Ana Diva que com sua dedicação e paciência soube entender minhas angústias na pressa de contatos com o meu orientador;
- aos amigos Aldair, Alvaro, Guilherme, Mielitz, Edison, Lucrécia, Eebela, Aline, Dulce, Cristina, Eliane, Marcia, Marli, Márcio, Bety... enfim todos os que me confortaram nestes últimos anos;
- finalmente o meu especial agradecimento à amiga Silvia Horst Campos, que muito me apoiou nos momentos mais difíceis deste período.

Todas as sugestões e críticas foram muito valiosas  
mas não me eximem da responsabilidade pelos equívocos  
remanescentes.

## SUMARIO

LISTA DE GRAFICOS, QUADROS E TABELAS.....	VIII
INTRODUÇÃO.....	1
1 - A INDÚSTRIA INTERNACIONAL DE CALÇADOS.....	8
1.1 - A distribuição regional da produção mundial.....	11
1.2 - Os principais países produtores.....	16
1.3 - O comércio internacional de calçados.....	24
2 - A INDÚSTRIA DE CALÇADOS NO BRASIL.....	30
2.1 - A distribuição regional da produção.....	31
2.1.1 - Principais centros produtores: São Paulo e Rio Grande do Sul.....	39
2.1.2 - O desdobramento da produção calçadista brasileira: calçados de couro e calçados alternativos.....	79
2.2 - A dinâmica da indústria calçadista brasileira nos anos 80.....	95
3 - O ESTADO DA ARTE TECNOLÓGICA PARA A PRODUÇÃO DE CALÇADOS NO MERCADO INTERNACIONAL E NO BRASIL.....	110
3.1 - Características da tecnologia e dos desenvolvimentos recentes.....	113
3.2 - A organização do processo de produção e do trabalho.....	128
4 - PERFIL TECNOLÓGICO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE CALÇADOS.....	134
4.1 - Breve histórico das transformações tecnológicas na indústria brasileira de calçados.....	135
4.2 - Perfil tecnológico da indústria brasileira de calçados nos anos 80.....	139
4.2.1 - Técnicas organizacionais.....	143
4.2.2 - Técnicas produtivas.....	150

4.2.3 - Determinantes das inovações.....	156
5 - A COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE CALÇADOS NOS ANOS 80.....	171
CONCLUSÃO.....	189
ANEXOS.....	198
BIBLIOGRAFIA.....	247

## LISTA DE GRAFICOS, QUADROS E TABELAS

## No Texto

## Gráficos

- Gráfico 1 - Distribuição regional da produção brasileira de calçados.....38
- Gráfico 2 - Preço médio das exportações de calçados de Franca, RS e Brasil.....75

## Quadros

- Quadro 1 - Movimento das relações do comércio de calçados nos principais mercados nos anos 80.....26
- Quadro 2 - Divisão setorial de uma empresa produtora de calçados de couro no Brasil.....84
- Quadro 3 - Especificação dos principais tipos de calçados alternativos de acordo com a matéria-prima.....86
- Quadro 4 - Lay-out da estrutura organizacional de uma empresa produtora de calçado alternativo.....95
- Quadro 5 - Teoria dos zeros.....130
- Quadro 6 - As 100 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - 1990.....141

## Tabelas

- Tabela 1 - Produção mundial de calçados por regiões - 1978 e 1987.....12
- Tabela 2 - Produção e taxa de crescimento média anual dos principais produtores mundiais de calçados - 1979-88.....17
- Tabela 3 - Taxa de crescimento média anual da produção, da importação e da exportação dos principais mercados calçadistas - 1979-89.....25

Tabela 4 - Estrutura do valor da produção de calçados no Brasil segundo os principais Estados produtores - 1970-80.....	37
Tabela 5 - Posição da indústria de calçados no gênero vestuário, calçados e artefatos de tecido e na indústria de transformação do Estado de São Paulo - 1980.....	41
Tabela 6 - Distribuição percentual do volume da produção de calçados de couro em São Paulo - 1980-88.....	43
Tabela 7 - Distribuição percentual do volume da produção de calçados de plástico em São Paulo - 1980-88.....	44
Tabela 8 - Taxa média anual de crescimento da produção de calçados em São Paulo - 1980-88.....	45
Tabela 9 - Composição estrutural do volume da produção de calçados de Franca - 1985.....	52
Tabela 10 - Produção de calçados em Franca - 1984-88.....	54
Tabela 11 - Preço médio das exportações de calçados de Franca e do Brasil - 1984-87.....	55
Tabela 12 - Destino das exportações de calçados de Franca - 1988-89.....	56
Tabela 13 - Número de empregados e capacidade instalada da indústria de calçados de Franca - 1984-88..	57
Tabela 14 - Posição da indústria de calçados no gênero vestuário, calçados e artefatos de tecido e na indústria de transformação do Estado do Rio Grande do Sul - 1980.....	56
Tabela 15 - Distribuição percentual do volume da produção de calçados de couro no Rio Grande do Sul - 1980-88.....	68
Tabela 16 - Distribuição percentual do volume da produção de calçados de plástico no Rio Grande do Sul - 1980-88.....	69
Tabela 17 - Taxa de crescimento média anual da produção de calçados por tipo de material no Rio Grande do Sul - 1980-88.....	70
Tabela 18 - Distribuição percentual do volume da produção de calçados do Rio Grande do Sul, segundo o seu destino - 1980-88.....	71

Tabela 19 - Distribuição percentual média anual do destino das exportações de calçados do Rio Grande do Sul - 1981-87.....	73
Tabela 20 - Número de empregados e capacidade instalada potencial, utilizada e ociosa na indústria de calçados do Rio Grande do Sul.- 1980-87....	77
Tabela 21 - Composição do complexo calçadista do Rio Grande do Sul - 1991.....	78
Tabela 22 - Oferta mundial de peles até 1990.....	82
Tabela 23 - Posição da indústria de calçados no gênero vestuário, calçados e artefatos de tecido e na indústria de transformação, no Brasil - 1970-85.....	99
Tabela 24 - Taxa de crescimento média anual do Produto Interno Bruto e agregados da indústria de transformação brasileira - 1980-90.....	101
Tabela 25 - Consumo "per capita" de calçados no Brasil - 1980-90.....	103
Tabela 26 - Distribuição percentual média anual do destino das exportações de calçados do Brasil - 1980-88.....	106
Tabela 27 - Grau de formalização organizacional das 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - 1990.....	144
Tabela 28 - Setores indicativos da complexidade organizacional das 20 maiores empresas da indústria calçados brasileira - 1990.....	145
Tabela 29 - Operacionalização do controle de qualidade nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - 1990.....	146
Tabela 30 - Localização da operacionalização do controle de qualidade nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - 1990.....	147
Tabela 31 - Operacionalização da programação e controle da produção nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - 1990.....	147
Tabela 32 - Formato do setor de programação e controle da produção nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - 1990.....	148

Tabela 33	- Operacionalização da atividade de modelagem nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - 1990.....	149
Tabela 34	- Introdução de inovações na linha de produção nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - anos 80.....	151
Tabela 35	- Características das inovações na linha de produção nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - anos 80.....	152
Tabela 36	- Introdução de inovações no processo de produção nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - anos 80.....	153
Tabela 37	- Características das inovações no processo de produção nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - anos 80.....	154
Tabela 38	- Fatores que motivaram as alterações ou aquisições de máquinas e equipamentos nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - anos 80.....	155
Tabela 39	- Fatores que estimularam ou motivaram inovações tecnológicas nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - anos 80...	157
Tabela 40	- Fontes de informações para inovações na linha de produção das 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - anos 80...	160
Tabela 41	- Fatores que estimularam ou motivaram inovações no processo de produção das 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - anos 80.....	163
Tabela 42	- Fontes de informações para inovações no processo de produção das 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - anos 80...	165
Tabela 43	- Políticas governamentais levadas em consideração para a realização de inovações tecnológicas nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - anos 80.....	166
Tabela 44	- Fontes de recursos financeiros utilizados pelas 20 maiores empresas para realização de inovações - anos 80.....	167
Tabela 45	- Existem planos concretos para possíveis inovações nos próximos 5 anos?.....	167

## No Anexo Estatístico

Tabela 1 - Produção e exportação de calçados da China - 1982-89.....	220
Tabela 2 - Produção, importação e exportação de calçados de Taiwan - 1979-88.....	221
Tabela 3 - Exportações de Taiwan por destino - 1981-88...	222
Tabela 4 - Produção e exportação de calçados da Coréia do Sul - 1979-88.....	223
Tabela 5 - Exportações da Coréia do Sul por destino - 1981-88.....	224
Tabela 6 - Produção, importação e exportação de calçados da Itália - 1979-88.....	225
Tabela 7 - Importação e exportação de calçados da Itália por origem e destino - 1981-88.....	226
Tabela 8 - Produção e exportação de calçados da Índia - 1980-88.....	227
Tabela 9 - Produção, importação e exportação de calçados da Espanha - 1979-88.....	228
Tabela 10 - Importação e exportação de calçados da Espanha por origem e destino - 1981-88.....	229
Tabela 11 - Produção e exportação de calçados da Indonésia - 1980-89.....	230
Tabela 12 - Produção, importação e exportação de calçados da Tailândia - 1980-89.....	231
Tabela 13 - Produção, importação e exportação de calçados da França - 1979-88.....	232
Tabela 14 - Importação e exportação de calçados da França por origem e destino - 1981-88.....	233
Tabela 15 - Produção, importação e exportação de calçados do Reino Unido - 1979-88.....	234
Tabela 16 - Importação e exportação de calçados do Reino Unido por origem e destino - 1981-88...	235
Tabela 17 - Produção, importação e exportação de calçados da Alemanha - 1979-88.....	236

Tabela 18 - Importação e exportação de calçados da Alemanha por origem e destino - 1981-88.....	237
Tabela 19 - Produção de calçados, segundo o material utilizado e principais tipos, do Estado de São Paulo - 1980-88.....	238
Tabela 20 - Taxa de crescimento média anual da produção de calçados, segundo o material utilizado e principais tipos, do Estado de São Paulo - 1980-88.....	239
Tabela 21 - Produção de calçados, segundo o material utilizado e principais tipos, do Rio Grande do Sul - 1980-88.....	240
Tabela 22 - Taxa de crescimento média anual da produção de calçados, segundo o material utilizado e principais tipos, do Rio Grande do Sul - 1980-88.....	241
Tabela 23 - Destino da produção de calçados do Rio Grande do Sul - 1979-88.....	242
Tabela 24 - Distribuição percentual das exportações de calçados, por destino, do Rio Grande do Sul - 1981-87.....	243
Tabela 25 - Produção de calçados, segundo o material utilizado e principais tipos do Brasil - 1980-88.....	244
Tabela 26 - Taxa de crescimento média anual da produção de calçados, segundo o material utilizado e principais tipos, do Brasil - 1980-88.....	245
Tabela 27 - Estrutura da produção de calçados, segundo o material utilizado, no Brasil- 1980-88.....	246

## INTRODUÇÃO

A indústria de calçados é um dos poucos segmentos da indústria brasileira que, nos anos 80, apresentaram desempenho positivo. Independente da forte crise que se instalou na economia nacional durante este período, o setor ostentou índices de crescimento bastante significativos quando comparados aos de outros setores tradicionais pertencentes ao conjunto da indústria de transformação do País.

A relevância deste destaque fica mais evidenciada quando se leva em conta algumas características da indústria de calçados. A produção está localizada em dois grandes centros, com especificidades próprias, representando em torno de 84% da produção brasileira de calçados: o Vale dos Sinos no Rio Grande do Sul (49,6%), produzindo quase exclusivamente calçados femininos, e o Estado de São Paulo (34%), onde se destaca a cidade de Franca, principal centro brasileiro produtor de calçados masculinos. É uma indústria tradicionalmente intensiva em mão-de-obra e com uma estrutura diversificada, onde predominam as micro, as pequenas e as médias empresas, sendo reduzido o universo de grandes empresas, ainda que estas tenham elevada participação no total do faturamento da indústria e marcada liderança. A composição do capital das empresas é predominantemente nacional e, em geral, de propriedade

familiar. A convivência de empresas de diferentes portes não é problemática, já que nessa indústria não existem fortes barreiras à entrada de capitais.

O desempenho dessa indústria nos anos 80 foi caracterizado por algumas transformações que, resumidamente, se orientam em duas direções. Primeiro, a produção de calçados de couro tem progressivamente se dirigido para o mercado externo, o que diminuiu sua importância relativa no mercado interno. Segundo, a demanda interna vem sendo atendida pela disseminação do calçado alternativo (fabricação de calçados com materiais diversos que não o couro). Esse duplo movimento permitiu à indústria brasileira de calçados ter condições de expandir suas exportações e ao mesmo tempo suprir a demanda interna.

Esta indústria possui cerca de 4.000 empresas que, em 1987, foram responsáveis pela produção de 570 milhões de pares, o que a colocou na quarta posição do "ranking" mundial, atrás apenas da China (1,5 bilhão), da antiga URSS (1 bilhão) e de Taiwan (660 milhões). Gera acima de um milhão de empregos diretos e indiretos e opera, historicamente, com capacidade ociosa estimada em 12% (IPT, 1988). Estes dados não expressam somente o potencial dessa indústria, mas também a sua importância no conjunto dos gêneros tradicionais, produtores de manufaturas leves, da indústria brasileira.

Sob tais referenciais, inserção no mercado externo e atendimento da demanda interna via produção de calçado

alternativo, é que o presente estudo se propõe a analisar detalhadamente as formas e os instrumentos utilizados por essa indústria para chegar a tal estágio. Este tipo de investigação tem sua importância aumentada em razão de uma tendência à redefinição da divisão internacional do trabalho na produção de calçados. Pois, em alguns dos vários países que concorrem com o Brasil no mercado internacional, cada um atendendo a consumos diversificados e utilizando-se de modelos de produção com características próprias, existem sinais apontando para uma provável mudança no mercado produtor. Fato que impõe redobrada atenção por parte da indústria calçadista brasileira.

Atualmente destacam-se no mercado internacional de calçados os seguintes países produtores: Itália, na produção de calçados de couro para o consumo mais exigente em termos da qualidade da matéria-prima, "design", estilo, etc.; Taiwan e Coréia do Sul, produzindo calçados esportivos com base em materiais sintéticos; e Brasil e Espanha na produção de calçados de couro de padrão médio.

Em essência, o objetivo deste estudo é avaliar a situação da indústria brasileira de calçados, nos anos 80, no que concerne à sua estrutura, seu estágio tecnológico, origem e destino de sua produção e às implicações diretas e indiretas decorrentes de diretrizes de política econômica. Para tanto faz-se necessário analisar esses aspectos de acordo com o desdobramento que essa indústria apresenta: produção de calçado de couro e produção de calçado

alternativo. Tal desdobramento impõe-se em virtude de tais segmentos serem constituídos por diferentes estruturas produtivas e diferentes características quanto a tecnologia, mercados, estratégias empresariais e relações intersetoriais.

Este estudo obedece a dois cortes delimitativos, um no que se refere ao período a ser estudado e o outro ao universo a ser pesquisado. Quanto ao primeiro, o estudo concentra-se nos anos 80 porque é nesse período que o referido desdobramento da indústria se consolida. Quanto ao segundo, o estudo limita-se no mercado interno aos dois principais centros produtores de calçados: São Paulo e Rio Grande do Sul; no mercado externo procura-se identificar os principais países produtores, observando o critério do desdobramento da produção e as alterações impostas pela reestruturação industrial do início dos anos 80 que induziu um movimento de realocização no setor calçadista internacional.

No desenvolvimento deste estudo busca-se comprovar a seguinte hipótese: a situação da indústria brasileira de calçados, frente a uma nova divisão internacional da produção desta manufatura, é no mínimo cômoda, pois além de beneficiar-se das tradicionais vantagens comparativas apresenta uma estrutura solidamente estabelecida. No entanto, esta situação não é sustentável em uma perspectiva de longo prazo pois trata-se de uma estrutura tecnologicamente defasada.

A justificativa para o estudo concentra-se fundamentalmente em três pontos: (a) pela importância que a indústria de calçados vem assumindo na pauta de exportações e no conjunto dos gêneros tradicionais da indústria de transformação; (b) pela necessidade de avaliação do atual padrão de inserção internacional da indústria brasileira de calçados; e (c) pela observação de uma eventual necessidade de reorientação dessa inserção.

Na elaboração deste estudo, algumas limitações impediram o desenvolvimento de pontos que, certamente, se explorados, ajudariam obter um melhor conhecimento da indústria. A principal limitação decorre da impossibilidade de obtenção de informações sobre o faturamento das empresas, tanto a nível nacional como internacional. Também não foi possível dispor de séries de preços internacionais, o que inviabilizou uma melhor compreensão do panorama da concorrência internacional no mercado de calçados.

Em termos da indústria nacional de calçados, além das limitações já referidas, ressalta-se a dificuldade encontrada em obter, junto às empresas selecionadas, informações estatísticas que possibilitassem a montagem de séries de diferentes variáveis referentes à indústria, como, por exemplo, uma série dos benefícios fiscais e creditícios recebidos no período, para que se pudesse melhor avaliar a efetiva competitividade dessa indústria.

No que se refere à metodologia, o estudo apoiou-se inicialmente na literatura disponível sobre o tema, em

publicações técnicas e em informações obtidas por consulta a instituições internacionais relacionadas à indústria de calçados. Posteriormente foram agregadas informações coletadas através de pesquisa de campo, compreendendo visitas a fábricas, entrevistas com empresários e aplicação de questionário (ver Anexos - Parte 1).

Para cumprir os objetivos propostos, desenvolve-se o estudo em cinco capítulos. No primeiro apresenta-se um panorama da indústria internacional de calçados, mostrando como ela está distribuída regionalmente, apontando os principais produtores mundiais e destacando alguns aspectos do comércio internacional dessa manufatura. No segundo capítulo faz-se um estudo detalhado sobre a indústria de calçados no Brasil, onde se mapeia a distribuição regional da produção brasileira e se analisa os dois principais centros produtores de calçados, São Paulo e Rio Grande do Sul, cada um apresentando suas especificidades próprias. Mostra-se como evoluiu e se deu o desdobramento da produção brasileira ressaltando-se, ainda, a dinâmica do setor no transcorrer dos anos 80. No terceiro capítulo, mostra-se o atual estado da arte tecnológica para a produção de calçados, fazendo uma comparação entre o estágio internacional e o nacional. O quarto capítulo mostra, como resultado de uma pesquisa de campo, o perfil tecnológico da indústria brasileira de calçados, com ênfase nas técnicas produtivas, nas formas organizacionais e nas inovações que a indústria absorveu nesse período. No último capítulo busca-

se avaliar os determinantes da competitividade que possibilitaram ao setor ostentar um desempenho positivo no período estudado. Finalmente são apresentadas as conclusões do estudo e algumas perspectivas decorrentes.

## 1- A INDÚSTRIA INTERNACIONAL DE CALÇADOS

Desde fins dos anos 70 a indústria mundial vem sendo objeto de importantes transformações que afetam produtos, processos de produção, formas de organização industrial e a própria divisão internacional do trabalho. Praticamente todos os setores industriais foram atingidos por essas mudanças e tiveram que se adaptar, de acordo com suas especificidades, a um novo padrão de competição cujo fundamento básico é a capacidade de inovar.

É nesse contexto que a indústria internacional de calçados promoveu uma reformulação nos seus processos de produção e de organização do trabalho. Desde meados dos anos 80 vêm se desenvolvendo, nos países mais adiantados, novas tecnologias de alta sofisticação, que são adaptadas em máquinas e equipamentos para a fabricação de calçados.

Os principais países produtores, num esforço para evitar a retração de suas respectivas indústrias de calçados, passaram a estimular a utilização de recursos de microeletrônica e informática nessas indústrias, objetivando um grau de automação em máquinas e equipamentos que assegurasse condições de competitividade.

Na área de equipamentos para produção, bem como na de processo de trabalho, as inovações técnicas e organizacionais disponíveis no mercado internacional são, via de regra, divididas em quatro categorias:

- a primeira diz respeito aos equipamentos já existentes, seja pela geração de máquinas que substituem operações efetuadas manualmente, seja pela fusão em um só equipamento de duas ou mais operações realizadas separadamente;
- a segunda refere-se aos equipamentos mais sofisticados e que incorporam os recursos eletro-eletrônicos e também têm como parte integrante na sua composição os componentes pneumáticos. Alguns desses equipamentos se utilizam dos recursos de comando por controle numérico;
- a terceira trata de inovações e da introdução de "softwares" mais avançados, como o emprego de sistemas de CAD/CAM<sup>1</sup> no setor de modelagem técnica e desenvolvimento do produto;
- a quarta são os processos de gestão da produção<sup>2</sup>.

Outra tendência importante é a combinação da produção em dois ou mais países para reduzir custos, o que tem sido muito freqüente na indústria internacional de calçados. Essa atividade consiste em confeccionar partes, ou

---

<sup>1</sup> O Computer Aided Design (CAD) consiste num sistema de projeto de uso geral ou específico por meio de computador. Esse sistema foi desenvolvido em 1963 por Ivan Sutherland, que o apresentou como tese de doutorado no Massachusetts Institute of Technology (MIT). O Computer Aided Manufacturing (CAM) significa fabricação com auxílio do computador (Geib, 1990).

<sup>2</sup> Na seção 1.2, há um maior detalhamento sobre tecnologia para a produção de calçados.

até mesmo todo o cabedal<sup>3</sup>, em países com baixo custo de fabricação, como Portugal, Turquia, Índia entre outros, deixando apenas a montagem do sapato para ser realizada em países com custo de fabricação mais elevado e melhor nível tecnológico, como França, Alemanha e EUA (Técnicouro, v.12 n.4, 1990). Essa forma tem sido muito utilizada por empresas localizadas em países desenvolvidos, não só pelo menor custo da mão-de-obra como também para tirar proveito do baixo custo da matéria-prima nos países menos desenvolvidos.

No que diz respeito à Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) na indústria de calçados, existem nos países desenvolvidos grandes institutos de pesquisa tais como: Centre Technique Cuir Chaussure Maroquinerie (CTC) na França, Forschungsintitut Für Die Schuhherstellung Pirmasens (PFI) na Alemanha, Instituto Español del Calzado y Conexas Asociación de Investigación (INECOOP) na Espanha, Satra Footwear Technology Center (SATRA) na Inglaterra, Centro Italiano Material di Applicazione Calzaturiera (CIMAC) na Itália e outros que têm desenvolvido projetos na área de automação, como modelagem técnica por computador, corte automático para couro com raio "laser" e/ou jatos d'agua e fábricas piloto com linha de montagem totalmente automatizada, inclusive com operações semi robotizadas.

---

<sup>3</sup> Cabedal é a parte superior do sapato destinada a cobrir e proteger a parte de cima do pé. Normalmente é constituído de várias peças e reforços, usados para dar mais firmeza e proteção à parte superior do pé, ou então por uma questão de "design".

Este capítulo visa dar um panorama geral da indústria internacional de calçados, destacando os principais mercados nacionais. Espera-se com isso criar condições para poder identificar algumas alternativas, nesses mercados, para a indústria brasileira.

A análise abrange o comportamento da oferta e da demanda no mercado mundial de calçados. Para tanto, toma-se como referência básica o desempenho de variáveis como produção, exportação e importação de calçados<sup>4</sup>.

### 1.1 - A distribuição regional da produção mundial

Tendo como referencial os anos de 1978 e 1987, tem-se condições de observar as transformações ocorridas na distribuição regional da produção mundial de calçados. Os dados constantes na Tabela 1 indicam que, nesse período, a produção mundial teve um crescimento de 44,2%, o que resultou em uma taxa de crescimento média anual de 4,2%.

---

<sup>4</sup> É importante destacar que os dados internacionais disponíveis sobre o comércio mundial de calçados mostram apenas a quantidade produzida. Esse fato, além de impedir observações mais detalhadas, impossibilita outra dimensão de análise: a do faturamento. A importância dessa variável está nos diferenciais de preços dos produtores. Por exemplo, a China é o maior produtor e exportador mundial de calçados. No entanto, em razão do baixo preço médio dos seus produtos, não é o primeiro em faturamento.

Tabela 1

Produção mundial de calçados por regiões - 1978 e 1987

REGIÃO	1978		1987		TAXA DE
	Produção (milhões de pares)	Compos. (%)	Produção (milhões de pares)	Compos. (%)	CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL
Ásia	2911	49,7	5050	50,9	6,8
Europa Oriental	1274	20,0	1090	10,9	1,4
Europa Ocidental	1092	16,9	1260	12,6	1,6
América Latina	580	8,2	645	6,4	5,5
América do Norte	667	9,0	620	6,2	-0,4
Outros	354	5,0	525	5,2	1,2
TOTAL	5878	100,0	9900	100,0	4,2

Fonte: Sutra Footwear Technology Center.

NOTA: Dados obtidos a partir de listagem elaborada pela fonte.

Em termos da distribuição do volume da produção mundial de calçados, é nítida a soberania da região asiática, com 50% do total produzido em 1987. No período, a mesma apresentou um crescimento médio anual de 6,8%, quase três pontos superior ao crescimento da produção mundial. Na realidade, essa posição consolida uma tendência que há algum tempo vinha despontando no mercado calçadista mundial.

Alguns estudos (IPT, 1986; OIT, 1992; SEBRAE, 1992) mostram que, desde meados dos anos 80, a região asiática vem se destacando na produção de calçados, principalmente na dos esportivos. Em 1990, os países asiáticos chegaram a responder por 75% da produção mundial desse tipo de calçado (Técnicouro, v.14, n.8, 1993). Além das suas próprias

marcas, que tem significativa expressão de vendas em vários mercados consumidores, a região tem recebido a instalação de fábricas de outras grandes marcas, tais como a alemã Adidas e a norte-americana Reebok. Essa situação caracteriza uma realocização da produção internacional muito comum em outros segmentos da indústria de transformação no transcorrer dos anos 80.

Na verdade esse deslocamento tem suas origens na reestruturação industrial do início dos anos 80, que, entre outras alterações, impôs uma necessidade de rebaixamento de custos nas empresas em geral. Assim, especificamente no que diz respeito aos produtores de calçados esportivos, a escolha pela região asiática deu-se, basicamente, por três razões:

- em primeiro lugar, a lona e a borracha são produtos locais, e os sapatos esportivos utilizam intensivamente esses materiais;
- em segundo, os custos de mão-de-obra são baixos, e a produção desse tipo de calçados ainda utiliza um significativo contingente de mão-de-obra; e,
- em terceiro, a existência de uma experiência consolidada no processamento das matérias-primas lona e borracha.

Dessa forma, essa realocização inter-regional da indústria produtora de calçados esportivos em muito se explica "pela busca de produção a custos mais aprazíveis"

(Técnicouro, v.14, n.8, 1993). Por outro lado, nessa mesma linha, a própria região tem protagonizado uma realocização intra-regional, onde empresas produtoras de calçados de Taiwan e da Coréia têm transferido suas plantas produtoras para Tailândia e Indonésia respectivamente (Mountain, 1990, p.86). Esse deslocamento intra-regional se explica, principalmente, pela reestruturação industrial realizada nos Tigres Asiáticos, nos quais os capitais passaram a buscar segmentos de maior valor agregado, mas também pela busca de menores custos de produção.

Assim, dados esses condicionantes, principalmente o que se refere ao baixo custo de produção, o calçado asiático é comercializado no mercado internacional a um preço unitário médio muito reduzido, em torno de US\$ 4,00 (Mountain, 1990, p.81). Provavelmente esse seja o fator que justifica a vocação exportadora da região.

A Europa Oriental responde por 20% da produção mundial e, no período, sua produção cresceu a uma taxa média anual de 1,4%, portanto, bem abaixo da taxa média mundial. Essa região tem uma peculiaridade que a diferencia das demais: ela praticamente consome toda a sua produção; sua participação no comércio internacional restringe-se à importação.

A Europa Ocidental, em 1987, participou com 12% da produção mundial e sua produção teve um crescimento médio anual de 1,6% no período. É uma região que atua ativamente no comércio internacional de calçados tanto como

exportadora, principalmente calçados de couro, quanto como importadora de calçados esportivos. As grandes marcas de calçados de couro estão localizadas nessa região, que, por essa e por outras razões, dita a moda internacional. Tecnicamente, essa região está produzindo na fronteira das inovações tecnológicas para a produção de calçados. Esse estágio, entre outros fatores, é consequência

*"(...) do período de crescimento acelerado ocorrido após os anos 50 na grande parte dos países desenvolvidos, quando o custo de mão-de-obra aumentou substancialmente"*  
(SEBRAE, 1992, p.15).

Para fazer frente a esses custos crescentes, os processos produtivos intensivos em trabalho, como é o caso da fabricação de calçados, passaram a incorporar níveis de automação compensatórios<sup>5</sup>.

Também chama atenção (Tabela 1) a posição da América Latina, que, ocupando a quarta posição no "ranking" calçadista internacional, com 9% da produção mundial em 1987, ostentou, no período, uma taxa de crescimento média anual de 5,5%, portanto, acima da taxa de crescimento média anual da produção mundial, que foi de 4,2%. Destaca-se, nessa região, a produção do Brasil, que é o principal produtor latino-americano de calçados<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Na seção 3.1, faz-se um detalhamento do atual estado da arte da tecnologia para a produção de calçados.

<sup>6</sup> No Capítulo 2 apresenta-se um estudo pormenorizado da indústria brasileira de calçados.

Após essa contextualização da distribuição regional da produção mundial de calçados, passa-se a destacar os principais países produtores, bem como as respectivas peculiaridades de cada um no mercado internacional.

## 1.2 - Os principais países produtores

Como consequência das transformações resultantes da reestruturação industrial, em especial nos países desenvolvidos, observa-se uma nítida alteração no quadro dos principais produtores de calçados. Alguns desses países com tradição nesse ramo vêm diminuindo sua presença no mercado internacional como produtores, como é o caso dos EUA, Alemanha, Reino Unido e França. Em contrapartida, ocupando esse espaço tem-se a ascensão de outros países tais como Coréia do Sul, China, Brasil e Taiwan.

As informações da Tabela 2 mostram o volume e a taxa de crescimento da produção de calçados dos principais países produtores no mercado internacional. Verifica-se que, enquanto as indústrias calçadistas pertencentes às economias desenvolvidas apresentam taxas de crescimento médias anuais negativas, as das economias em desenvolvimento ostentam taxas positivas.

Tabela 2

Produção e taxa de crescimento média anual dos principais produtores mundiais de calçados - 1979-88  
(milhões de pares)

PAÍSES	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL (%) <sup>1</sup>
China	...	...	...	1273,9	1299,9	1462,6	1631,1	1700,7	1915,9	2136,5	9,00
Taiwan	380,0	465,1	458,9	488,0	573,5	677,5	654,6	800,6	785,5	670,0	6,52
Doréia	231,2	277,5	314,0	323,0	309,5	307,0	314,2	388,2	458,1	572,3	8,22
Brasil	323,8	465,5	462,0	476,3	458,2	517,5	538,1	602,2	554,7	543,8	5,93
Itália	489,2	428,5	444,9	504,5	487,7	496,2	524,5	499,3	464,6	436,2	-1,27
Índia	...	323,8	322,3	323,1	327,0	325,0	329,1	349,1	354,0	352,5	1,07
Espanha	169,7	149,0	169,0	172,4	190,2	202,4	205,5	194,5	190,3	184,0	0,90
Indonésia	...	35,6	38,8	42,5	53,2	59,8	78,3	95,3	140,4	176,5	22,17
Tailândia	...	93,0	90,0	90,0	97,2	115,0	112,0	115,9	147,0	176,0	9,20
França	205,0	206,4	196,7	202,4	206,1	201,8	193,1	194,8	183,2	166,6	-2,28
Reino Unido	150,2	136,1	128,7	124,6	125,3	127,7	135,0	129,1	126,2	122,9	-2,20
Alemanha	105,6	106,4	93,3	96,0	94,0	92,2	87,0	86,7	78,6	72,0	-4,17

FONTE: Satra Footwear Technology Center.  
Organização Internacional do Trabalho.

<sup>1</sup> A taxa de crescimento média anual é calculada para o período 1979-88 com exceção da China (1982-88) e Índia, Indonésia e Tailândia (1980-88).

NOTA: Dados obtidos a partir de listagens elaboradas pelas fontes.

A China desponta como o maior produtor mundial<sup>7</sup>. No período 1982-88, sua produção apresentou um aumento da ordem de 122%, o que resultou num crescimento médio anual de 9,0%. A produção chinesa é caracteristicamente de calçados do tipo esportivo, em média 83% do total produzido<sup>8</sup>. Para tanto, é

<sup>7</sup> Essa seleção foi feita tendo como referencial básico o ano de 1988.

<sup>8</sup> A indústria de calçados chinesa, em razão de sua importância, merece um estudo aprofundado. No entanto as poucas informações disponíveis impedem tal procedimento.

grande a utilização de materiais como tecidos, lona, borracha, materiais sintéticos, etc. Como resultado dessa peculiaridade, dois pontos merecem destaque: é a indústria que apresenta o menor custo de produção na fabricação internacional de calçados (OIT, 1992, p.53) e que, como consequência natural, coloca seu produto no mercado internacional a um preço médio muito reduzido, algo em torno de US\$ 4,00 (SEBRAE, 1992, p.21). Além disso, há uma preocupação com o cumprimento dos requisitos de qualidade e prazos de entrega para diferentes estilos de calçados, o que tem resultado em significativo crescimento das suas exportações (Tabela 1 do Anexo Estatístico).

O segundo produtor<sup>9</sup> mundial de calçados é Taiwan, cuja produção cresceu a uma taxa média anual de 6,5% no período 1979-88. Essa indústria produz todos os tipos de calçados e utiliza como matéria-prima o couro, o tecido, a borracha e, principalmente, material sintético. A produção de calçados com material sintético e/ou borracha, nesse mesmo período, representou, em média, 55,9% da produção total de calçados (Tabela 2 do Anexo Estatístico). O movimento de realocização intra-regional anteriormente comentado apresenta-se nesse país com muita nitidez. A

---

<sup>9</sup> Na realidade, a segunda posição na produção de calçados está localizada na Comunidade de Estados Independentes (CEI, ex-URSS). No entanto, a escassez de dados impede que se faça observações detalhadas. Ainda assim é possível apontar que, após as mudanças políticas, esses países, além de manterem posição na produção de calçados passam a se destacar como importadores. Avaliar essa região torna-se uma necessidade, haja vista o tamanho desse mercado e as alterações que ele pode proporcionar no panorama internacional.

elevação dos níveis salariais e a escassez de operários têm tornado a produção de calçados de médio e baixo custos inviáveis em Taiwan. Assim, a produção desse tipo de calçados está sendo transferida para países menos desenvolvidos da região, onde os custos são menores e a oferta de mão-de-obra abundante.

*"A Sherwood, tradicional empresa Taiwanesa que fabrica calçados esportivos para a Adidas e é seu representante exclusivo (...). No início de 1988, investiu cerca de 1,2 milhão de libras esterlinas na instalação de uma fábrica em Bangcoc, na Tailândia" (Técnicouro, v.10, n.8, 1988).*

A principal característica da indústria calçadista taiwanesa é a sua vocação exportadora. No período, ela apresentou um crescimento médio anual de 7,1%, havendo exportado, em média, 91,5% de sua produção, dos quais 53,4% foram exportações de calçados sintéticos e de borracha (Tabela 3 do Anexo Estatístico).

A Coréia do Sul, ocupando a terceira colocação na produção mundial de calçados, apresentou um crescimento médio anual de 8,2%, bem próximo ao da China. A Coréia produz calçados de couro, tecido, borracha, plástico, etc. Sobressai a produção de calçados de tecido e de couro, sendo que estes últimos, a partir de 1985, iniciaram uma significativa trajetória de crescimento (Tabela 4 do Anexo Estatístico). Ainda assim, o tipo mais produzido é o que utiliza material têxtil, que apresentou, no período, uma participação média de 44,3% na produção total.

A principal característica é a produção de calçados esportivos, essencialmente o tênis. É detentora de alta tecnologia para a manufatura desse produto e supre as maiores marcas estrangeiras, dentre elas a Reebok e a Adidas no regime OEM (isto é, calçado produzido conforme especificação do comprador e comercializado sob sua marca). As principais empresas coreanas responsáveis pela maioria dos negócios são: Kurge, Tal Wae, Tong Yang, Sam Hwa e Chim Yang.

O desempenho da indústria coreana de calçados (Tabela 4 do Anexo Estatístico) fez com que os fabricantes de outros países passassem a pressionar seus governos no sentido de restringir as importações da Coréia do Sul, o que se traduziu em algumas medidas de corte protecionista. Além disso, a indústria coreana de calçados tem sido criticada por produzir exclusivamente para atender à demanda de grandes consumidores. Há um consenso de que esse procedimento gerou características negativas para os coreanos, que, com isso teriam negligenciado a tecnologia de produção, perdendo, assim, a flexibilidade de trabalhar com pequenas quantidades para um número maior de países (Tecnicoiro, v.10, n.4, 1988). Assim como Taiwan, a Coréia do Sul também possui uma vocação exportadora bem definida, 74,8% do total de sua produção de calçados em 1988.

Ocupando a quarta posição na produção mundial tem-se o Brasil, que, no período 1979-88, apresentou uma taxa de crescimento média anual de 5,9% (Tabela 2). O País produz

todos os tipos de calçados e utiliza os diferentes materiais existentes nos mercados nacional e internacional (couro, borracha, plástico, tecido, sintético, etc.). Do total produzido, em torno de 75% são consumidos internamente, e o restante é exportado. O Brasil exporta quase exclusivamente calçados de couro e tem como agravante o fato de que aproximadamente 80% dessas exportações têm como destino um único mercado. No Capítulo 2, faz-se um estudo detalhado sobre a indústria brasileira de calçados.

Na quinta posição do "ranking" da produção mundial de calçados, tem-se a Itália. No período 1979-88, esse país manteve praticamente o mesmo patamar de produção (Tabela 6 do Anexo Estatístico), com uma pequena taxa média anual de decréscimo (-1,2%). Essa indústria tem como característica básica a produção de calçados de couro, que, no período, representou em torno de 70% de sua produção total.

Outra peculiaridade da indústria italiana de calçados é a sua "performace" no comércio internacional onde atua principalmente como exportadora. Em média 79,4% de sua produção total são exportados, em sua maior parte sapatos de couro de alto padrão. No entanto, ao longo do período, a Itália vem aumentando o volume de suas importações de calçados, as quais apresentaram um crescimento médio anual de 15,5% (Tabela 6 do Anexo Estatístico).

Esse país está atuando na fronteira da tecnologia para a produção de calçados. Implantou em suas linhas de produção a robotização, automação e informatização, o

"design" de seus produtos é feito no sistema CAD, os cortes passaram pela prensa hidráulica e estão na era do jato d'água e/ou raio "laser". Enfim, em razão de seus avanços tecnológicos, o calçado italiano, em termos de qualidade, não tem concorrente no mercado internacional em sua faixa de oferta.

Na seqüência, vêm as indústrias de calçados da Índia e da Espanha. A primeira manteve, durante o período em estudo, o seu patamar de produção (Tabela 8 do Anexo Estatístico). Sua presença no mercado internacional é inexpressiva, pois atua muito pouco como exportadora. A segunda também manteve seu patamar de produção (Tabela 9 do Anexo Estatístico). A produção de calçados de couro representou, em média, 70,5% da produção total de calçados. A Espanha atua no mercado internacional como importadora de sapatos de borracha, de plásticos, sintéticos, etc. e também como exportadora de calçados, principalmente de couro, que representaram 70,8% do total exportado. No período em análise as exportações representaram, em média, 48,2% da produção, sendo os EUA seu principal mercado comprador (Tabela 10 do Anexo Estatístico).

Por outro lado, chama atenção o comportamento das indústrias calçadistas da Indonésia e da Tailândia que, a partir de 1986, apresentaram um significativo desempenho (Tabelas 11 e 12 do Anexo Estatístico). No período 1980-88, sua produção cresceu a taxas médias anuais de 22,2% e 8,3% respectivamente. Essas indústrias atuam no mercado

internacional basicamente como exportadoras de calçados de preço muito reduzido (OIT, 1992, p.25). No movimento de realocização intra-regional, esses países, juntamente com a Malásia e Filipinas, têm recebido a implantação de empresas calçadistas coreanas e taiwanesas (Piccinini, 1990).

Por fim, têm-se as indústrias calçadistas da França, Reino Unido e Alemanha, tradicionais produtoras mundiais de sapatos, as quais apresentaram desempenho negativo, com taxas médias anuais de -2,2%, -2,2%, e -4,2% respectivamente (Tabela 2). Essas indústrias produzem todos os tipos de calçados e utilizam-se dos diferentes materiais existentes no mercado internacional, embora sejam especialmente produtoras de calçados de couro. Ao longo do período, elas vêm passando da situação de exportadoras para a de importadoras (Tabelas 14, 16 e 18 do Anexo Estatístico). O conteúdo dessas importações é tanto o clássico sapato de couro, altamente sofisticado, como o moderno sapato esportivo, inclusive o de preço reduzido.

Evidentemente cada uma dessas indústrias tem seus próprios problemas, que certamente podem ter contribuído para os respectivos recuos no volume de produção. Todavia o fato comum é que essas estruturas, pelo menos no período estudado, se atrasaram tecnologicamente e perderam competitividade frente ao produto importado. Para se contraporem a essa situação, as indústrias calçadistas da França, Reino Unido e da Alemanha têm realizado esforços a fim de modernizar suas fábricas (OIT, 1992).

### 1.3 - O comércio internacional de calçados

Inicialmente, cabe destacar a existência de dois grupos distintos de países: o daqueles que têm crescente expressão no mercado calçadista internacional, e o dos países que diminuem sua participação nesse mercado. Na primeira categoria estão incluídos principalmente o Brasil e os países asiáticos, que, na década de 80, apresentaram notável desempenho (Tabela 3). No segundo grupo estão aqueles com tradição no mercado, tais como a Itália, a Espanha, a França, o Reino Unido e a Alemanha.

A conjugação dos dados da Tabela 3 com as informações do Quadro 1 permite visualizar o comportamento das relações comerciais no mercado internacional de calçados. De imediato, chama atenção o fato de que, dentre os 12 maiores exportadores, cinco estão concentrados na região asiática: China, Taiwan, Coreia do Sul, Indonésia e Tailândia.

A China, nos últimos anos da década de 80, vem se destacando como um dos principais exportadores mundiais de calçados. No período 1982-89, apresentou um crescimento médio anual de 17,2% nas suas exportações. Até 1987, esse país situava-se como quinto colocado no "ranking" dos exportadores de calçados e, em 1989, avançou para a primeira posição, o que se consolidou no ano seguinte (SEBRAE, 1992). Como resultado desse desempenho, a indústria calçadista chinesa vem ampliando rapidamente seus mercados externos,

onde os Estados Unidos e a Europa (Itália, Espanha, Reino Unido, França e Alemanha) se firmam como seus principais importadores.

Tabela 3

Taxa de crescimento média anual da produção, da importação e da exportação dos principais mercados calçadistas - 1978-89

DISCRIMINAÇÃO	PRODUÇÃO	IMPORTAÇÃO	EXPORTAÇÃO
China (1)	9,0	...	17,0
Taiwan	6,5	...	7,1
Coreia do Sul	9,2	...	9,2
Brasil	5,0	...	15,4
Itália	-1,0	15,6	0,1
Índia	1,1	...	6,1
Espanha	0,9	13,6	2,8
Indonésia	21,6	...	...
Tailândia	8,1	2,1	29,5
França	-2,1	2,1	-3,5
Reino Unido	-2,2	2,2	2,6
Alemanha	-1,2	2,7	6,1

FNCFE: Sutra Footwear Technology Center.  
Organização Internacional do Trabalho.

(1) Corresponde ao período 1982-89.

NOTA: Dados obtidos a partir de listagens elaboradas pelas fontes.

Apresentando "performance" semelhante à da indústria chinesa, os calçadistas taiwaneses e coreanos mostram destacado desempenho nas suas exportações no período em estudo, alcançando taxas médias anuais de crescimento de 7,1% e 9,2% respectivamente. Observe-se, entretanto, que nos últimos anos as indústrias de ambos países diminuíram sua produção, o que é explicado pelo deslocamento de fábricas

para a Indonésia, Tailândia, Malásia e Filipinas. Em termos de colocação de seus produtos no mercado internacional, Taiwan e Coréia do Sul seguem a mesma rota do calçado chinês, sendo os EUA seu principal mercado absorvendo, em média, 56% das exportações de cada um desses países no período considerado.

#### Quadro 1

Movimento das relações do comércio de calçados nos principais mercados nos anos 80

Exportadores segundo o destino	Principais importadores segundo a origem
China	EUA, Itália, Espanha, Reino Unido, Alemanha
Taiwan	EUA, Alemanha, Canadá, Japão, África do Sul, Arábia Saudita, Holanda
Coréia do Sul	EUA, Japão, França, Reino Unido, Alemanha, Canadá, Itália
Brasil	EUA, Reino Unido
Itália	EUA, Alemanha, França, Reino Unido
Espanha	EUA, Alemanha, Reino Unido, França, Itália
França	EUA, Alemanha, Bélgica, Holanda, Itália, Reino Unido, Coréia do Sul
Reino Unido	EUA, Holanda, Eire, Alemanha, França
Alemanha	Holanda, Áustria, Suíça, Bélgica, Itália

FONTE: Satra Footwear Technology Center.

NOTA: Dados obtidos a partir de listagem elaborada pela fonte.

A Indonésia e a Tailândia despontam, no final da década de 1980, como as grandes novidades do mercado internacional de calçados e estão rapidamente transformando-

-se em grandes produtoras e potenciais exportadoras de calçados de preço reduzido. Na realidade, o desempenho desses países deve ser compreendido como consequência do movimento de realocização intra-regional anteriormente comentado.

A indústria brasileira de calçados, por sua vez, apresentou um significativo desempenho exportador, com um crescimento médio anual de 15,4% (Tabela 3). O principal produto exportado é o clássico calçado de couro, o que a diferencia dos concorrentes asiáticos, especializados em calçados esportivos. Ainda assim, existe uma forte relação entre essas indústrias. *"Elas competem nos mesmos mercados importadores pelos dólares gastos em calçados"* (Mountain, 1990, p.78). A grande maioria das exportações brasileiras de calçados também tem como destino o mercado norte-americano, que, na década de 1980, absorveu, em média, 83,4% do total exportado.

Dentre os países cujas indústrias de calçados diminuíram sua participação no mercado internacional encontram-se a Itália, a França, o Reino Unido e a Alemanha. Nesses países caiu a produção de calçados no período 1979-89, paralelamente ao aumento das importações, enquanto que as exportações permaneceram no mesmo nível ou cresceram muito pouco em termos comparativos (Tabela 3).

Ainda no contexto do mercado internacional, alguns aspectos adicionais devem ser destacados. O mercado norte-americano é de longe o maior importador mundial, consumindo

todos os tipos de calçados, dos mais diferentes preços do mercado (Quadro 1). A indústria italiana (Tabela 7 do Anexo Estatístico) exportou principalmente para o mercado alemão, ao mesmo tempo em que diminuiu suas vendas para os EUA. Ao longo do período, veio aumentando suas importações de Taiwan, da Coreia do Sul e da China, sendo que a compra de calçados chineses mais que duplicou em volume físico. É interessante notar que a indústria italiana, a par de sua atuação no mercado internacional como grande exportadora do clássico e caro sapato de couro também se destaca como grande importadora de sapatos esportivos de reduzido preço no mercado.

Os asiáticos (China, Taiwan, Coreia do Sul, Indonésia e Tailândia) caracterizam-se como os novos grandes exportadores de calçados esportivos de reduzido preço (Tabelas 1, 3, 5, 11 e 12 do Anexo Estatístico). Esses países praticamente não têm expressão no mercado mundial como importadores. Em virtude de algumas características intrínsecas (disponibilidade e baixo custo de matérias-primas e mão-de-obra) que lhes conferem vantagens competitivas, existem diagnósticos que apontam a intensificação da sua atuação como exportadores no mercado internacional.

A indústria de calçados da Espanha, tradicional concorrente do calçado brasileiro de couro, principalmente no mercado norte-americano, vem perdendo posição para os produtos asiáticos e enfrentando dificuldades para manter

seu ritmo de produção. Seu mercado mais importante são os EUA, para onde destinou, em média, 32,2% de suas exportações no período 1981-88 (Tabela 10 do Anexo Estatístico). Já a indústria calçadista francesa, ainda que mantendo seus dois principais mercados, Alemanha e EUA, vem perdendo posição no mercado internacional (Tabela 14 do Anexo Estatístico). Em contrapartida, a França vem ampliando suas importações de calçados da Itália e da China, em média, 40,9% e 1,4%, respectivamente, do volume das importações de calçados no período 1981-88.

Outros dois tradicionais produtores de calçados, Reino Unido e Alemanha (Tabela 16 e 18 do Anexo Estatístico), vêm ampliando suas importações de calçados. Ambos os países têm na Itália seu principal mercado de origem para importação de calçados de couro e em Taiwan e na Coreia do Sul as principais fontes de importação de sapatos esportivos.

## 2 - A INDÚSTRIA DE CALÇADOS NO BRASIL

Os diferentes estudos que retratam a historiografia da indústria brasileira ressaltam, ao fazerem referência à indústria de transformação, que, dentre os diferentes ramos que a compõem, o de calçados é seguramente um dos mais antigos. A maior parte destes estudos assinala que seu início remonta ao século passado, ocasião em que também eram emergentes outros ramos, tais como: têxtil de algodão, produtos alimentares, chapéus e bebidas. Antes do final da década de 1860, o ramo produção de calçados era, caracteristicamente, desenvolvido numa indústria local em pequena escala, operada principalmente por artesãos (Suzigan, 1986). Segundo esse autor, existem indicativos de que a concentração da produção em fábricas teria sido iniciada na primeira metade da década de 1870. Tal movimento, certamente, foi impulsionado pela introdução da máquina de costura. Entretanto, ainda que no final do século XIX a indústria de calçados tivesse evidenciado significativos avanços em seu processo produtivo, ela ainda continuou ostentando fortes características artesanais, pois estava amplamente baseada em processos manuais.

Do ponto de vista da incorporação do progresso técnico, a evolução do setor produtor de calçados no Brasil mostra que a mudança técnica no setor apresentou, de 1860 até o presente, dois momentos de forte dinamismo

intercalados por um outro de relativa estagnação. O primeiro período de dinamismo tecnológico, de 1860 a 1920, foi proporcionado pela introdução no País de avanços técnicos que ocorriam em outras regiões, no final do século passado. *"Esta introdução transformou o sistema artesanal de produção de calçados no Brasil em atividade verdadeiramente fabril no intervalo que vai do final do século XIX até o início deste"* (Cruz, 1976, p.20). Posteriormente, o setor passa por um período de relativa estagnação, 1920 a 1960, associada a uma acentuada regionalização da produção, paralelamente a uma freada na absorção de novas técnicas e a incorporação menos freqüente de novas máquinas. Até mesmo os grandes grupos produtores da época apresentaram dificuldades para sua expansão passando a distanciar-se das novidades da fronteira tecnológica.

O segundo período de dinamismo tecnológico do setor inicia-se em meados da década de 1960 e tem como fator de impulsão a expansão da produção de calçados de couro para o mercado externo. Este período será objeto de análise mais detalhada no capítulo 4.

## 2.1 - A distribuição regional da produção nacional

O primeiro centro produtor de calçados esteve concentrado na cidade do Rio de Janeiro, consolidando raízes

históricas bem definidas. As razões que explicam tal localização são as mesmas que fundamentam a concentração industrial nessa região: disponibilidade de energia elétrica, meios de transporte para escoamento da produção e o fato de ser o Rio de Janeiro o principal centro comercial e sócio-político do país.

O início da desconcentração ocorreu ainda durante o primeiro período de dinamismo tecnológico e foi estimulada pela introdução de modernas máquinas para fabricar sapatos, a maioria de origem norte-americana. É também nessa época que tem início uma crescente concentração da produção em fábricas. Observando a seqüência histórica desse movimento verifica-se que, em 1907, já existia um grande número de fábricas de sapatos estruturadas nos padrões tecnológicos então vigentes. Nessa ocasião, a cidade do Rio de Janeiro ainda era o principal centro produtor, com um número estimado de 57 unidades fabris (Suzigan, 1986).

No entanto essa posição hegemônica passou a ser desafiada pela produção de sapatos de outros centros, especialmente Bahia e Pernambuco na Região nordeste, São Paulo no sudeste, Rio Grande do Sul e Paraná no sul do País. Esses centros, principalmente São Paulo e Rio Grande do Sul, passaram a produzir com o mesmo processo utilizado no Rio de Janeiro, ou seja, adotaram um padrão de produção onde o número de operários é grande e a quantidade de máquinas

movidas a energia é moderada, o que passaria a se configurar como uma característica do setor, ao longo do tempo<sup>10</sup>.

Até meados da década de 1960, a produção nacional de calçados destinava-se exclusivamente ao mercado interno e consistia de um produto de qualidade bastante inferior ao similar importado. A demanda interna de artigos de couro de qualidade superior era suprida essencialmente pela indústria norte-americana que, na ocasião, ocupava uma posição de vanguarda na produção de sapatos. Curiosamente, com o decorrer do tempo e com a transferência do centro produtor de calçados do Rio de Janeiro para outros estados, principalmente São Paulo e Rio Grande do Sul, o comércio calçadista entre o Brasil e os Estados Unidos iniciaria um processo de inversão, isto é, da posição de maior exportador de sapatos para o Brasil o mercado norte-americano passaria à de maior importador desse produto.

É importante assinalar que os centros que iriam substituir o Rio de Janeiro já possuíam, conforme será evidenciado na seção seguinte, uma forte tradição como produtores de calçados. A grande diferença, se assim é possível qualificar, encontrava-se no volume produzido. Ou seja, enquanto o Rio de Janeiro já tinha consolidada sua posição como centro de produção fabril, São Paulo e Rio Grande do Sul recém ensaiavam rumar para essa condição.

---

<sup>10</sup> Deve-se ressaltar que, enquanto esse movimento de transferência estava se processando, pelo menos em parte do período, o Rio de Janeiro manteve-se como o principal centro brasileiro produtor de calçados.

O movimento de regionalização da produção que vinha se delineando no segundo período, tem sua consolidação efetivada a partir dos anos 60, quando o setor experimenta um segundo surto de industrialização. Os centros produtores de calçados passam a ser definitivamente São Paulo e Rio Grande do Sul, cada um com características específicas.

O movimento de transferência ocorrido no segundo período faz parte de um fenômeno global na indústria brasileira, já amplamente discutido na literatura<sup>11</sup>: o Rio de Janeiro vai, paulatinamente, perdendo para São Paulo a posição de centro industrial do País. Especificamente no que se refere ao setor produtor de calçados, é possível destacar alguns pontos que parecem ter influenciado na mudança de centro produtor. Entretanto, uma vez que o período de referência deste estudo é a década de 1980, não será feito um histórico das razões que motivaram a transferência. Procura-se apenas apontar um conjunto de prováveis elementos que contribuíram para esse deslocamento.

Nesse conjunto, destacam-se três fatores que, certamente, devem ter contribuído para a mudança: acesso fácil à matéria-prima, disponibilidade de mão-de-obra especializada e instalação da indústria produtora de máquinas para a produção de calçados. O primeiro fator, matéria-prima, foi igualmente importante para São Paulo e Rio Grande do Sul por serem regiões de tradição agropastoril

---

<sup>11</sup> Ver, entre outros, Cano (1983, 1985), Castro, Souza (1985) e Suzigan (1986).

e, portanto, em condições de suprirem a demanda de couros e peles para a produção de calçados. Além disso, com a diminuição da distância entre a fábrica e a fonte de matéria-prima, a redução dos custos de transporte propicia um rebaixamento no custo de produção. Esse fator, provavelmente, deve ter atraído empresários para se estabelecerem nesses novos centros, já que as condições para a ampliação e manutenção das margens de lucro se evidenciavam como mais favoráveis.

A relevância do fator mão-de-obra impõe-se pelas próprias características da produção de calçados, ou seja, ainda que passe a operar processos de produção com aumento da utilização de máquinas e novas técnicas, a fabricação de sapatos sempre necessitará de trabalho manual<sup>12</sup>. No período em que ocorreu a mudança de região produtora, São Paulo e Rio Grande do Sul contavam com mão de obra de trabalhadores imigrantes italianos e alemães respectivamente. Uma parte desses imigrantes, tendo como qualificação o ofício de sapateiro, empregou-se como mão-de-obra nas novas fábricas que foram surgindo nesses novos centros.

O terceiro fator foi a instalação no País da indústria produtora de máquinas para a produção de sapatos, um fator de elevada importância para as sucessivas transformações do setor. A implantação desse segmento veio cumprir um papel dinamizador e de consolidação da indústria

---

<sup>12</sup> Principalmente a produção de sapatos de couro que, dependendo do modelo, absorve um significativo número de operários nos diferentes estágios da confecção do produto.

calçadista. Num primeiro momento, no entanto, é um item que não pode ser visto isoladamente, pois é na conjugação matéria-prima/mão-de-obra especializada que se origina a vocação brasileira para a produção de sapatos. A indústria de máquinas para calçados que se instala no País é de origem norte-americana, e a grande novidade para a época, além da venda, foi a operacionalização de contratos de "leasing".

Após essa rápida digressão sobre alguns pontos da trajetória do setor calçadista brasileiro, passa-se a focalizar o período de análise proposto. Durante a década dos anos 80, a indústria brasileira de calçados conserva e acentua a sua tradição de produção regionalizada. Os dados na Tabela 4 mostram como se distribuía a indústria calçadista nos três últimos anos censitários disponíveis, enquanto o Gráfico 1 apresenta informações não censitárias para o ano de 1988. Os principais pólos produtores, localizados em São Paulo e no Rio Grande do Sul, têm especificidades próprias, conforme se verá mais adiante.

Tabela 4

Estrutura do valor da produção de calçados no Brasil segundo os principais estados produtores - 1970-80

(%)

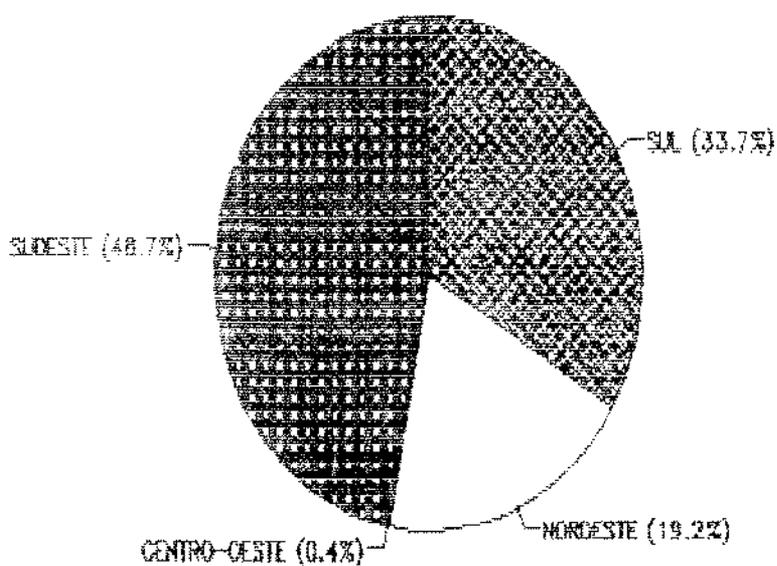
Unidades Federativas	1970	1975	1980
São Paulo	50,7	39,2	34,0
Rio Grande do Sul	35,0	42,4	49,6
Outros	14,3	18,4	16,4

FONTE: CENSO INDUSTRIAL 1970-75-80: São Paulo. Rio de Janeiro: IBGE, 1974, 1980, 1984.  
 CENSO INDUSTRIAL 1970-75-80: Rio Grande do Sul. Rio de Janeiro: IBGE, 1974, 1980, 1984.  
 CENSO INDUSTRIAL 1970-75-80: Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 1970, 1980, 1984.

De acordo com os dados censitários, esses dois estados vêm sendo responsáveis por mais de 80% da produção nacional de calçados. A partir de meados dos anos 70, passa a haver uma mudança na concentração regional da produção, com a indústria gaúcha passando à frente da paulista e assumindo a posição de maior produtor nacional. Informações mais recentes (Gráfico 1) mostram que a tendência da regionalização da produção nacional se mantém.

Gráfico 1

### DISTRIBUICAO REGIONAL DA PRODUCAO BRASILEIRA DE CALÇADOS - 1988



FONTE: ABAEX

As regiões Centro-oeste, Nordeste e parte da Região Sudeste produzem basicamente para o mercado interno e fabricam um calçado de menor preço, com larga utilização de materiais sintéticos. O forte da produção, tanto em termos de valor quanto de quantidade dos calçados, está concentrado nas regiões Sudeste e Sul.

### 2.1.1 - Principais Centros Produtores: São Paulo e Rio Grande do Sul

Os dois principais centros brasileiros produtores de calçados, localizados nos Estados de São Paulo e Rio Grande do Sul, respondem por cerca de 80% da produção nacional. Ambas indústrias foram implantadas praticamente à mesma época. No entanto, apresentam algumas características particulares diferenciadas. Essa seção trata especificamente de tais particularidades, as quais serão destacadas ao longo do desenvolvimento dos itens que tratam desses dois centros produtores. Cumpre salientar que não se pretende aqui estudar as condições tecnológicas dos mesmos, pois serão tratadas, de uma maneira geral, no Capítulo 4.

#### a) O centro calçadista de São Paulo

Atualmente, a indústria paulista ocupa o segundo lugar no "ranking" brasileiro da produção de calçados. Suas fábricas encontram-se distribuídas em quatro cidades, das quais duas têm na produção de calçados o motor de suas economias: Franca e Birigüi.

Outro importante centro produtor de calçados no Estado é a própria capital, a Cidade de São Paulo, onde são produzidos anualmente alguns milhões de pares de todos os tipos: masculinos, femininos, infantis, botas, chinelos, tênis e "full plastic". A falta de informações estatísticas

desagregadas impede que se avalie corretamente a importância da capital na estrutura da indústria calçadista do estado. De qualquer forma, é inegável sua relevância não só como produtora, mas também como mercado consumidor.

Num outro plano vem a Cidade de Jaú, que, segundo estudo do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), contava, em 1987, com 148 empresas com capacidade produtiva de 20 milhões de pares anuais (IPT, 1988). A produção de Jaú tem como característica a diversificação e, diferentemente do restante do estado, apresenta uma concentração em calçados femininos.

O terceiro centro produtor paulista está situado na Cidade de Birigüi, cuja especialidade está na produção de calçados infantis. Seu parque estava formado por 122 empresas, produzindo aproximadamente 1,2 milhão de pares para o mercado interno e 60 mil pares para exportação em 1987 (IPT, 1988).

Entretanto é em Franca que se encontra o principal centro produtor de calçados de São Paulo. Dados levantados pela mesma fonte evidenciam ser Franca o maior produtor de calçados masculinos de couro do país. Assim, em razão do relevante significado dessa cidade na indústria calçadista de São Paulo, para a qual se dispõe de informações estatísticas mais abrangentes, será feito um estudo mais aprofundado desse centro. A intenção é, através de Franca, identificar os principais movimentos da indústria paulista de calçados.

No entanto, antes de concentrar a atenção nesse centro produtor é importante destacar o significado econômico que o setor calçadista tem na estrutura da indústria de transformação do Estado. Os dados do censo industrial de 1980 para o Estado de São Paulo mostram que a indústria de calçados tem uma forte representatividade econômica na composição do gênero vestuário, calçados e artefatos de tecidos. Em algumas das variáveis selecionadas, tais como pessoal ocupado, salários e valor de transformação industrial, essa representatividade chega a ser de um quarto do total do gênero (Tabela 5).

Tabela 5

Posição da indústria de calçados no gênero vestuário, calçados e artefatos de tecido e na indústria de transformação do Estado de São Paulo - 1980

(%)			
VARIÁVEIS	A/B	C/A	C/B
Estabelecimentos	10,9	17,9	1,9
Pessoal ocupado	8,6	26,5	2,2
Salários	4,6	25,4	1,1
Valor da produção	3,4	21,7	0,7
Valor da transformação industrial	3,8	26,2	1,0

Fonte: CENSO INDUSTRIAL 1980: São Paulo. Rio de Janeiro: IBGE, 1984.

A= Vestuário, calçados e artefatos de tecido; B= Indústria de transformação; C= Calçados.

Com referência ao comportamento da produção paulista de calçados frente ao da nacional, os dados indicam

que o estado, ocupando a segunda posição no "ranking", foi responsável durante a década de 80 por uma produção média em torno de 30% do total produzido anualmente no País. Os dados contidos na Tabela 19 do Anexo Estatístico mostram a quantidade de pares e que tipos de calçados foram produzidos no período.

Várias observações podem ser feitas a partir dos dados da referida tabela. A primeira delas é a de que a indústria produz todo e qualquer tipo de calçados. Para tanto, utiliza-se das mais variadas espécies de materiais disponíveis no mercado, como couro, plástico, borracha e outros.

Na fabricação de calçados de couro, chama-se atenção para a destacada posição da produção de sapatos masculinos. A distribuição percentual média do período 1980-88 (Tabela 6) mostra que, do total da produção de calçados de couro do estado, a parcela de calçados masculinos, inclusive botas, chegou a 61,3%. Esse perfil qualifica o estado como o maior produtor nacional de calçados para homens<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> A maior parte dessa produção tem como origem a Cidade de Franca e como destino o mercado externo, como se verá adiante.

Tabela 6

Distribuição percentual do volume da  
produção de calçados de couro em São  
Paulo - 1980-88

DISCRIMINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO(1)
Sapatos para homens	54,9
Calçados para crianças	17,5
Sapatos e sandálias de passeio para senhoras	9,4
Sandálias esporte para senhoras	8,7
Botas para homens	6,4
Outros	3,1

FONTE: Tabela 19 do Anexo Estatístico.

<sup>1</sup> Média do período.

Essa predominância vem se confirmando, ao longo do tempo, como uma especificidade da indústria calçadista desse estado. Num segundo plano, tem-se a produção de calçados de couro para crianças (17,5%), sendo Birigüi a cidade responsável pela maior parte da produção. O terceiro percentual em grau de importância, embora a uma considerável distância dos percentuais ostentados pelos sapatos masculinos e infantis, é o da fabricação de sandálias e sapatos de passeio para senhoras.

Dentre os diferentes materiais utilizados na indústria calçadista de São Paulo, verifica-se que o plástico, comparativamente ao couro e à borracha, é o menos utilizado. Os dados da Tabela 7 permitem observar que tipos de calçados são produzidos com esse material. Deve-se observar, porém, que os calçados de plástico vêm perdendo

posição na estrutura global da indústria calçadista paulista.

Tabela 7

Distribuição percentual do volume da produção de calçados de plástico em São Paulo 1980 -88

(%)

DISCRIMINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO(1)
Sandálias	13,4
Calçados para crianças	32,6
Calçados para adultos	39,2
Outros	14,8

FONTE: Tabela 19 do Anexo estatístico.

<sup>1</sup> Média do período.

Já no que se refere ao material borracha, verifica-se grande utilização na produção de calçados em São Paulo. Conforme as informações da Tabela 19 do Anexo Estatístico, os calçados fabricados com esse material são sandálias para adultos (77,3%) e sandálias para crianças (22,7%).

A indústria calçadista paulista é também uma potencial produtora de tênis. Juntamente com a produção do centro gaúcho, tem plenas condições estruturais para o atendimento da demanda interna, que vem mostrando uma tendência crescente ao longo do tempo.

Em resumo, tendo como referencial o tipo de material utilizado, do total de pares produzidos pela indústria calçadista de São Paulo no período em estudo,

verifica-se que 30,4% foram sapatos de couro, 10% de plástico e 39% de borracha; à categoria diversos coube o percentual de 20,6%, sendo que 93,0% deste percentual referem-se à produção de tênis (Tabela 19 do Anexo Estatístico).

Constatou-se também que ocorreram mudanças na composição estrutural da produção. As fabricações de calçados de couro e de plástico tiveram diminuídas suas participações, enquanto que as de tênis e, principalmente do calçado de borracha aumentaram. Essas mudanças na composição estrutural resultam das substanciais diferenças nas taxas de crescimento médias anuais dos respectivos tipos de calçados (Tabela 8), enquanto que o setor como um todo cresceu a uma taxa de 1,2% que, dada a conjuntura do período, pode ser entendida como uma "performance" positiva.

Tabela 8

Taxa média anual de crescimento da  
produção de calçados de São Paulo -  
1980-1988

(%)

ESPECIFICAÇÃO	TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL
---------------	------------------------------------

Calçados de couro	0,8
Calçados de plástico	-2,2
Calçados de borracha	4,4
Tênis	1,3
TOTAL	1,2

FONTE: Tabela 19 do Anexo Estatístico.

Fica clara a liderança da produção de calçados de borracha cuja taxa de crescimento no período é superior à taxa do setor. Nesse conjunto, destacam-se a produção de sandálias para adultos, com uma taxa média anual de 4,3%, e a de sandálias para crianças, com um crescimento médio anual de 4,6%. Por outro lado, a produção de calçados de couro foi a que demonstrou o menor desempenho positivo do período, crescendo a uma taxa média anual de 0,8%. A melhor "performance" nesse grupo foi a da fabricação de calçados de couro para crianças, com crescimento médio anual de 2,4%, enquanto a produção de sapatos masculinos, principal produto desse grupo, teve um desempenho médio anual de apenas 0,3%.

O componente negativo do desempenho da indústria calçadista paulista no período em questão é o da produção de calçados de plástico, que ostentou um decréscimo médio anual de 2,2%. Contribuíram para esse desempenho as quedas na produção de calçados de plástico para adultos e crianças e na de sandálias em geral, com taxas negativas de 2,2%, 2,3% e 2,7% respectivamente. Por outro lado, a produção de calçados com utilização de diversos materiais decresceu a uma taxa média anual de 2,4%. Apesar deste comportamento destaca-se a fabricação de tênis, com crescimento de 1,3% a.a. (Tabela 20 do Anexo Estatístico).

Como mencionado anteriormente, no conjunto da produção paulista a cidade de Franca destaca-se por sediar o principal pólo brasileiro produtor de calçados masculinos de couro. O que será objeto da discussão a seguir.

## A indústria de calçados de Franca

A indústria de calçados em Franca é, inquestionavelmente, o setor mais importante da economia local. Essa posição se consolida através da qualidade de seus produtos, o que lhe vem permitindo aumentar sua participação tanto no mercado interno quanto no externo.

A origem da produção de calçados em Franca remonta à década de 1820. Nessa época, a produção era artesanal e atendia sobretudo ao mercado local. Essa forma artesanal qualifica a sua produção até as primeiras décadas deste século. Durante esse período, o artesanato era praticado pelos proprietários das oficinas, que eram os donos dos utensílios e da matéria-prima. O produto desse artesanato resumia-se à fabricação de sandálias de couro cru, sapatões de atamado, lombilhos, silhões e arreios, além das capas de couro para facas.

Segundo Costa (1965), o impacto tecnológico na indústria calçadista de Franca teria ocorrido em meados da década de 30. Nessa ocasião, alguns estabelecimentos passaram a "maquinizar" suas fábricas<sup>14</sup>. Esse esforço de modernização evoluiu e acentuou-se com o decorrer do tempo.

Em sua pesquisa Costa (1965), ao focar as origens

---

<sup>14</sup> Naquele momento, a indústria nacional de calçados, conforme divisão anteriormente comentada, estava passando por um período de relativa estagnação tecnológica e de transferência regional da produção, o que contribui para explicar o surto em Franca.

e a evolução da indústria de calçados em Franca, aponta quatro estágios:

- estágio artesanal (meados do século XIX até início do século XX );
- estágio pioneiro de mecanização (1924);
- estágio de verdadeiro impacto tecnológico (fim da década de 30); e
- estágio de consolidação das indústrias (após 1950).

Em realidade, ainda que fundamentada nas particularidades históricas da cidade, essa divisão tem suporte, pois não se diferencia da periodização proposta a nível nacional.

Entre os fatores que permitiram a implantação e o desenvolvimento da indústria de calçados de Franca, destacam-se: empresários e capitais, mão-de-obra, matéria-prima, energia e água. De fato todos esses fatores foram de fundamental importância, mas deve ser ressaltado que originalmente os principais foram mão-de-obra e matéria-prima. O primeiro em função da contribuição do imigrante europeu, notadamente italiano, que se estabeleceu na região. Esse imigrante, entre outras qualificações, trouxe também uma técnica mais refinada na produção de calçados. O segundo, dadas as condições de transporte da época inicial, transformou-se em um fator vital para a implantação da indústria. Isto foi uma decorrência das próprias características da região, pois, sendo originalmente agro-

pastoril, havia ali uma farta oferta de matéria-prima (couro). O destaque desses dois fatores não implica a diminuição do grau de importância dos outros citados; o que se buscou foi salientar que os mesmos foram determinantes no desenvolvimento do setor calçadista de Franca.

A formação histórico-econômica do pólo industrial calçadista de Franca seria por si só um bom objeto de pesquisa. Porém, como esse objetivo transcende os limites deste trabalho, procura-se apenas ressaltar os principais períodos da sua evolução para, finalmente, analisar suas condições nos anos 80.

Até 1936, a produção de calçados em Franca passa por momentos distintos, cumprindo uma fase artesanal e iniciando uma fase pioneira de mecanização. Nesta última, os diferentes estudos sobre a região destacam a figura de Carlos Pacheco de Macedo como um dos principais pioneiros na mecanização da indústria, tendo inclusive importado da Alemanha vários tipos de máquinas capazes de efetuarem quase todas as fases da fabricação de calçados. Desse empreendimento surge o sapato "jaguar", que passou a ser um calçado conhecido em vários mercados até que uma brutal redução na demanda, provavelmente em função de problemas conjunturais, levou a firma Carlos Pacheco & Cia à falência.

Documentos históricos dizem que o maquinário pertencente a essa empresa ficou inativo por um longo período, quando foi arrematado em hasta pública por outros industriais do ramo. Entretanto o principal resultado a ser

destacado é o efeito irradiador que ele legou ao setor, pois vários profissionais treinados na fábrica "jaguar" procuraram, após a bancarrota, montar as suas próprias indústrias ou associar-se a pessoas que dispusessem de capital para investir na produção de calçados.

Contudo é a partir de 1936 que a indústria calçadista desse município experimenta uma importante mudança tecnológica. Várias empresas, buscando melhorar a qualidade de seus produtos, mecanizam sua produção e importam máquinas de procedências alemã e norte-americana. Por ocasião do advento da Segunda Guerra Mundial, foram criados sérios entraves ao processo de mecanização das indústrias pela impossibilidade de se importar máquinas ou mesmo peças para reposição. Nesse período, tanto a indústria calçadista como outros segmentos nacionais buscam no mercado interno as máquinas e equipamentos necessários à operação dos seus respectivos processos produtivos.

Passado o conflito internacional, o País atravessou um promissor surto industrial, e as facilidades de crédito e de obtenção de mão-de-obra, aliadas a uma ampliação do mercado consumidor e à abertura de rodovias, tornaram possível a instalação de novas indústrias, enquanto as tradicionais iam se consolidando. Esse é especificamente o caso da indústria de calçados, cujo aumento da demanda induziu os fabricantes a se equiparem para aumentar a produção, melhorar a produtividade e atrair capitais para novos empreendimentos.

No transcorrer da década de 50, as indústrias de Franca renovam mais rapidamente seus equipamentos, ampliando seus prédios e sua capacidade de produção, passando a dedicar-se à fabricação de sapatos médios e finos. Nesse momento, os empresários não descuidam da antiga habilidade artesanal, até porque o calçado de couro ainda exige um significativo componente manual em sua fabricação. Assim sendo, o que os empresários buscam pela renovação da maquinaria é uma maior produtividade.

Nas décadas que se seguem, o setor calçadista de Franca permanece em constante evolução. O processo de expansão, iniciado nos anos 50, acentua-se nos anos 60, e na década seguinte presencia-se a definitiva consolidação de um parque industrial calçadista. Dessa forma, a modernização ocasiona transformações sócio-econômicas, tanto quantitativas quanto qualitativas, para a vida da cidade. A semelhança do centro sulista, o de Franca também deve ser visto como um complexo calçadista. Seu parque industrial está composto por um conjunto de segmentos, tais como: indústria de calçados, indústria de curtimento, indústria de máquinas para calçados e couro, indústria de componentes, indústria de borracha, indústria de artefatos de couro, indústrias prestadoras de serviços (ateliers, agentes de exportação, etc.).

Antes de apresentar um perfil do setor nos anos 80, cabe ressaltar que, apesar das crises periódicas ocorridas na economia brasileira nos últimos anos, o setor vem se

expandindo. Para isso foi importante a alternativa de direcionamento da produção para o mercado externo, que passou a responder por parcela crescente da demanda para o setor a partir do final dos anos 60 principalmente.

Quanto à composição estrutural da produção, predomina a fabricação de sapato masculino, que responde por 75% da produção (Tabela 9). Isto caracteriza a cidade de Franca como o maior centro produtor de calçado masculino do País.

Tabela 9

Composição estrutural do volume da  
produção de calçados de Franca - 1985  
(%)

TIPO	COMPOSIÇÃO ESTRUTURAL
Calçado masculino	75,0
Calçado feminino	8,7
Calçado infantil	4,7
Tênis	10,9
Outros calçados	0,7

FONTE: Sindicato da Indústria de Calçados de Franca.

Desse percentual (75,0%) uma proporção muito significativa, em alguns anos mais da metade, tem como destino o mercado externo, o que também qualifica Franca como o maior centro exportador de calçados masculinos.

Essa composição estrutural refere-se a uma produção anual que oscilou em torno dos 30 milhões de pares anuais em

meados dos anos 80. Os dados da Tabela 10 permitem observar que ocorrem flutuações significativas tanto na produção orientada para o mercado interno como para o externo. As taxas médias anuais de crescimento do período evidenciam notadamente a sensibilidade que o setor tem às flutuações da conjuntura econômica do País. No período em questão, a produção para o mercado interno não apresentou crescimento, enquanto para o mercado externo ostentou uma taxa negativa na ordem de 14,7%, ocasionando um comportamento decrescente de 6,9% na produção total. O ano de 1986 foi exceção nessa tendência, mas sabe-se que foi um ano atípico para todos os setores da economia. Nesse ano, a produção total teve um crescimento de 16,7%. Tal "performance" foi puxada pela produção voltada para o mercado interno (27,7%), respondendo, assim, ao generalizado aquecimento da demanda promovido pelo Plano Cruzado. A produção para o mercado externo não cresceu, o que demonstra uma coerência com a política econômica do Plano, que manteve, por algum tempo, um congelamento cambial. O ano seguinte evidenciou um decréscimo de 51,4%, que atingiu os dois mercados. Em 1988 o setor volta a crescer, sem no entanto retornar aos níveis de 1984. Esse crescimento foi sustentado pela recuperação do mercado interno.

Tabela 10

## Produção de calçados em Franca - 1984-88

PERIODO	PRODUÇÃO (milhões de pares)			A/B (%)
	Mercado Interno (A)	Mercado externo (B)	Produção Anual	
1984	15	17	32	53,1
1985	18	12	30	40,0
1986	23	12	35	34,2
1987	9	8	17	47,0
1988	15	9	24	37,5
TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL(%)	0	-14,7	-6,94	-

FONTE: Sindicato da Indústria de Calçados de Franca.

Fica evidente também que a indústria calçadista de Franca, assim como o setor de calçados como um todo, tem no mercado externo uma importante parcela da demanda para o seu produto. Durante o período em estudo, esse mercado absorveu sempre mais de um terço da produção do setor. Em 1984, mais da metade da produção teve como destino o mercado externo. Para uma melhor compreensão das oscilações das vendas externas é preciso levar em consideração os movimentos da conjuntura interna, não só pelos seus efeitos sobre a demanda interna como sobre a política cambial do Governo. Isto porque, nesse setor o volume das vendas externas não é determinado apenas pelo potencial de demanda, mas também pelas oscilações da demanda interna e pelas variações

cambiais, que influenciam as expectativas do produtor calçadista.

Ainda com referência ao mercado externo, verifica-se que a indústria de Franca opera com um preço médio unitário superior ao nacional (Tabela 11).

Tabela 11

Preço médio das exportações de calçados de Franca e do Brasil - 1984-87

PERÍODO	PREÇO MÉDIO UNITÁRIO (US\$)	
	Franca	Brasil
1984	9,76	7,12
1985	11,07	6,84
1986	10,72	6,75
1987	13,13	7,90

FONTE: Brasil - CACEX.  
Franca - Sindicato da Indústria de calçados de Franca.

Essa diferença de preço médio (PMD) unitário é explicada pelo tipo de produto que a cidade exporta. O sapato masculino é mais caro e também mais durável que o feminino, já que não se expõe tanto à variação da moda quanto este. No conjunto das exportações brasileiras a maior parte é de calçados femininos, o que explica o preço médio nacional mais baixo.

Os principais mercados externos da indústria calçadista de Franca localizam-se na América do Norte, especialmente nos Estados Unidos e no Canadá. A Tabela 12

destaca os principais mercados da indústria de Franca em termos de número de pares exportados e valores em dólar. Nesse contexto fica estampada a supremacia do mercado consumidor norte-americano.

Tabela 12

Destino das exportações de calçados de Franca - 1988-89  
(1.000)

PAISES	PARES		VALORES (US\$)	
	1988	1989	1988	1989
Estados Unidos	8.027,8	8.517,5	111.523,9	111.991,2
Canadá	550,6	456,4	7.564,2	6.395,2
Alemanha				
Ocidental	237,5	180,1	3.545,1	2.611,6
Reino Unido	72,5	72,9	1.187,0	1.234,5
Países Baixos	43,6	23,3	1.042,0	377,7
Porto Rico	39,6	4,4	526,9	64,9
França	21,7	0,8	230,6	13,7
Panamá	20,7	7,6	289,6	87,9
África de Sul	15,6	...	241,2	...
Nova Zelândia	13,8	16,5	230,4	270,6
TOTAL	9.043,4	9.279,5	126.380,0	123.047,3

FONTE: Sindicato da Indústria de Calçados de Franca.

Essa mesma direção também se evidencia nas exportações de partes e componentes de calçados. Com referência a esses produtos, cabe destacar que a indústria brasileira vem gradualmente ampliando sua participação no mercado internacional, o que é positivo do ponto de vista da diversificação da produção setorial.

Por fim, também chama a atenção a relação entre o potencial da capacidade instalada (produção pares/ mês) e a

produção real. A primeira ostentou, no período 1984-88, um crescimento médio anual de 5,5%, indicando que a indústria calçadista de Franca expandiu sua capacidade de produção independentemente de fatores conjunturais. A segunda refletiu a forte sensibilidade às oscilações da conjuntura e apresentou um decréscimo médio anual de 6,9% no período (Tabela 13).

Tabela 13

Número de empregados e capacidade instalada da indústria de calçados de Franca - 1984-88

PERÍODO	NÚMERO DE EMPREGADOS	CAPACIDADE INSTALADA		
		Potencial (nºde pares)	Utilizada (nºde pares)	Ociosa (%)
1984	30 323	3 064 888	2 666 667	13,0
1985	28 267	3 117 000	2 500 000	19,8
1986	32 168	3 120 000	2 916 667	6,5
1987	26 703	3 800 000	1 416 667	62,7
1988	29 408	3 800 000	2 000 000	47,4
TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL(%)				
	-0,8	5,5	-6,9	-
MÉDIA ANUAL DO PERÍODO(%)				
	-	-	-	31,9

FONTE: Sindicato das Indústrias de Calçados de Franca.

Verifica-se, portanto, que o setor operou com aumento da capacidade ociosa. Em 1984, ela era de 13,0%, e, em 1988 chegou ao expressivo nível de 47,4% (Tabela 13). No período 1984-88, essa ociosidade apresentou uma taxa média anual de 31,9%.

Também é relevante observar que essa indústria continuou mantendo sua característica de uso intensivo de mão-de-obra. Observa-se que apesar de uma queda significativa na produção, o número de empregados diminuiu muito pouco.

#### b) O Centro calçadista do Rio Grande do Sul

Os diferentes autores que tratam este tema na história econômica gaúcha dão como início do ramo calçadista a chegada dos imigrantes alemães em 1824 na então Província de São Pedro do Rio Grande do Sul.

Com o passar do tempo e tendo cumprido o objetivo da colonização, os imigrantes, bem como os seus descendentes, passaram a se dedicar ao artesanato. Este não era nenhuma novidade para eles, pois trouxeram "*(...)os conhecimentos necessários para isso, e os aliaram à disponibilidade de matérias-primas existentes na região, às suas necessidades e aos interesses do mercado riograndense*" (Carneiro, 1985, p.20). Para que esse comportamento se concretizasse, foram de fundamental importância as condições existentes. Principalmente no referente a insumos básicos, pois "*(...)o gado, que existia em larga quantidade na Província, iria fornecer a matéria-prima para a fabricação de artigos de couro, cuja demanda (...) era muito grande*" (Carneiro, 1985, p.20). Tais condições possibilitaram uma

bem-sucedida conjugação: do couro (matéria-prima disponível), da habilidade dos imigrantes (mão-de-obra qualificada) e das necessidades da população (mercado existente). Desse conjunto, resultaria uma produção organizada do couro curtido e de seus artefatos na economia rio-grandense.

Do período que vai da chegada dos imigrantes alemães até final do século XIX, essa produção é feita por processo estritamente artesanal, não lhe cabendo, portanto, o qualificativo de indústria. Nesse sentido, cabe enfatizar que

*"(...)a expressão indústria de calçados não pode ser empregada, até 1890, em termos de uma especialização do trabalho. No início o calçado era um subproduto da fabricação de selas e de arreios, obtido pelas sobras do couro que advinha da produção desses últimos. Numa mesma empresa deveriam coexistir esses diferentes produtos, mas a produção de selas e arreios era a atividade principal" (Costa, 1978, p.22).*

A partir de então, o setor inicia um processo paulatino de desenvolvimento no mercado interno. As técnicas de produção do calçado modernizam-se e toma impulso a incorporação da maquinaria disponível.

As datas que delimitam os cinco principais estágios da indústria calçadista gaúcha devem ser vistas com uma certa flexibilidade. Isso se deve ao fato de elas não envolverem parâmetros rígidos e, sim, épocas nas quais

ocorrem situações marcantes que vão caracterizar esse importante ramo industrial no Rio Grande do Sul.

O primeiro estágio cobre o período de 1830 a 1900 e, conforme anteriormente exposto, é artesanal. Muitos autores, entre os quais Costa (1978), Carneiro (1986), Moreira (1987) e Brenner (1990), são unânimes na qualificação dessa etapa. Para eles, é nesse período que se gestam as condições básicas para a formação do setor, pois além da conjugação couro/imigrante/mercado, há o interesse e a ação efetiva de políticas governamentais que favoreciam o setor direta ou indiretamente. Essas iniciativas se davam basicamente nas áreas de infra-estrutura de transporte e na de política fiscal. Na primeira, tem-se a instalação de alguns ramais ferroviários<sup>15</sup>. Na segunda, o Governo, ao impor elevadas alíquotas de importação tendo como meta o aumento de arrecadação, acaba favorecendo a industrialização, inclusive a dos calçados (Villela, Suzigan, 1975, p.346-8).

O período que se estende de 1900 a 1935 pode ser caracterizado como o das primeiras "grandes" firmas e como o da introdução de máquinas. Em realidade, o seu início marca a passagem da produção realizada de forma artesanal e, portanto, em quantidade reduzida, para um processo fabril com aumentos significativos na escala produtiva da época. Ocorre, também, uma intensificação do interesse do Governo

---

<sup>15</sup> Em 1874, havia um ramal ferroviário ligando Porto Alegre a São Leopoldo, que, em 1876, chegou a Novo Hamburgo.

Estadual pelo desenvolvimento da região produtora de calçados. Nesse sentido, inicia-se, além de investimentos na infra-estrutura de transporte, a criação de fontes energéticas. A resposta do setor a essa ação governamental é imediata, tanto no que se refere à proliferação de fábricas como ao crescimento da produção.

*" Em 1912, um levantamento estadual identificou 699 fábricas de calçados no RS, a grande maioria com dois a sete empregados mas que, em conjunto produziram 1,15 milhão de pares(...) em 1916 aumentou para 736(...) sendo que com mais de 100 empregados havia somente quatro firmas no estado, que somadas produziam 49% do total estadual" (Brenner, 1990, p.71).*

Esse novo perfil do setor permite constatar que, com a intensificação do processo de produção fabril, a confecção de calçados deixa de ser um subproduto da fabricação de selas e arreios para se transformar em uma produção especializada.

O terceiro estágio compreende o período que vai de 1935 a 1950. Suas características básicas são a difusão tecnológica e a consolidação da indústria de calçados no Rio Grande do Sul, localizada, preponderantemente, no Vale do Rio dos Sinos, principalmente na Cidade de Novo Hamburgo<sup>16</sup>.

No entanto, embora essa transformação viesse ocorrendo e impondo uma nova estrutura de produção no setor,

---

<sup>16</sup> Os municípios que compõem o Vale do Rio dos Sinos e que tem ligação direta com a produção de calçados são: Novo Hamburgo, Campo Bom, Sapiranga, Igreginha, Taquara, Rolante, Três Corôas, Cachoeirinha, Gramado, São Leopoldo, Estância Velha, Dois Irmãos, Ivoti, Portão, Canela e Nova Petrópolis.

ele ainda não podia ser entendido como atividade econômica expoente da região. A produção de couros ainda mantinha liderança econômica. Por outro lado, é também nesse terceiro estágio que o setor calçadista gaúcho começa a dar os primeiros sinais de uma conformação integrada, o que, no futuro, se consolidaria como o complexo coureiro calçadista do Vale dos Sinos<sup>17</sup>.

A etapa seguinte corresponde ao período de 1950 a 1969. Sua relevância está no fato de que é no seu transcorrer que a produção de calçados se torna economicamente mais significativa do que a de couros. Para o início deste período o Censo Industrial do Rio Grande do Sul mostrava que o número de estabelecimentos produtores chegava a 471. Ainda eram, em sua maioria, estabelecimentos de pequeno porte "*(...)na medida em que a média de ocupação por estabelecimento situava-se em torno de 18 operários*" (Moreira, 1987, p.73). Na verdade, essa média já sinalizava para uma tendência que se confirmaria no futuro: a de um setor extremamente pulverizado de empresas de pequeno e médio portes. Mesmo assim, o setor de produção de calçados do Estado representava 16,6% do valor da produção nacional de calçados. Já o Censo Industrial de 1960 para o Rio Grande do Sul aponta a existência de 570 estabelecimentos

---

<sup>17</sup> Nos primeiros anos da década de 1940 já existia (...) uma fábrica de fôrma para calçados, uma de tintas, três de cola, uma de caixas de papelão para embalagens de calçados e 29 envernizarias para acabamento ao couro; em 1944 começa a tomar forma a industrialização da acácia negra, matéria-prima para os curtumes (Brenner, 1990, p.72).

produtores de calçados, a média de operários por empresa passa para 23 e a participação na produção brasileira de calçados passa para 24,2%.

Nesse momento, dois pontos merecem ser destacados: primeiro, a consolidação da liderança do setor calçadista na economia da região do Vale dos Sinos que se deveu, fundamentalmente, à conquista dos mercados interno e externo; segundo, a conquista dessa posição pelo setor calçadista trouxe como consequência para a indústria curtumeira uma perda de importância relativa na composição da estrutura setorial, embora a expansão dos curtumes continuasse, não só pelas vendas para fora da região como por estar cada vez mais atrelada à expansão da indústria calçadista local.

Foi no decorrer da década de 70 que o setor iniciou, ainda que timidamente, um movimento de internacionalização. Entre os fatores que contribuíram para esse empreendimento, tem-se a organização de feiras nacionais de calçados de couro, como, por exemplo, a Feira Nacional de Calçados (FENAC) em Novo Hamburgo a partir de 1963. O levantamento histórico mostra que o

*"(...)intercâmbio daí proveniente acabou trazendo benéficas consequências tanto para a indústria calçadista como para a incipiente indústria nacional de máquinas operatrizes para calçados, as quais ganharam novos impulsos à medida em que absorveram novas idéias e adaptaram-nas as suas linhas de produção" (Moreira, 1987, p.74).*

Esse período termina com a indústria calçadista consolidando sua posição na estrutura fabril do Estado. Segundo dados censitários referentes a 1970, o setor já contava, então, com 756 unidades produtivas, uma ocupação média de 36 operários e uma participação de 34,1% no valor da produção brasileira de calçados.

Por fim, tem-se o último estágio, que se estende de 1970 a 1990, e apresenta como característica principal, a expansão da indústria de calçados de couro voltada quase que exclusivamente para o atendimento do mercado externo e da produção de calçados alternativos suprindo o consumo interno.

Não resta dúvida de que esse movimento não decorreu exclusivamente da iniciativa dos calçadistas. Segundo alguns empresários, o movimento orientado para o mercado externo, antes de se configurar como uma alternativa, traduziu-se como uma imposição para a continuidade do ritmo de crescimento setorial até então praticado. Ou seja, não se descarta a iniciativa dos empresários calçadistas na busca de novos mercados para seus produtos. Entretanto, entende-se como mais importante a ocorrência de um conjunto de fatores, alguns com características totalmente exógenas ao setor. Desse conjunto, destacam-se: a) uma situação favorável no mercado internacional; b) a implementação em nível nacional, de uma política de promoção às exportações que proporcionou ao setor benefícios fiscais e creditícios, além de estímulos da política cambial; c) a mudança nos hábitos de consumo de

uma grande parte da população a partir de meados dos anos 70; e d) o grau de maturidade suficientemente forte da indústria calçadista para o enfrentamento dessa nova realidade<sup>18</sup>.

Trata-se pois, de um período de fundamental importância para o segmento calçadista. No entendimento de estudiosos, empresários e dirigentes de associações de classe do setor, "(...) este período é seguramente o mais expressivo para o ramo calçadista" (Klein, 1990). Tal afirmação está fundamentada na "performance" que o mesmo passou a apresentar, principalmente no transcorrer dos anos 80, quando consolidou as condições para o atendimento satisfatório das demandas interna e externa.

Feita essa retrospectiva histórica, passa-se à caracterização do setor nos anos 80. No início da década segundo o Censo Industrial do Rio Grande do Sul, existiam 1.933 estabelecimentos produtores, em sua maioria estabelecimentos de pequeno e médio portes<sup>19</sup>. A média de pessoal ocupado por empresa situava-se em 39,3 operários/fábrica, e o valor da produção correspondia a 49,5% da produção nacional de calçados.

As informações constantes na Tabela 14 evidenciam a destacada posição ocupada pelo setor de calçados na indústria de transformação gaúcha. Guardadas as devidas

---

<sup>18</sup> Esses pontos terão um tratamento mais detalhado na seção 2.2, deste capítulo.

<sup>19</sup> No entanto as grandes empresas são as responsáveis pela maior parte do faturamento do setor.

proporções dos Estados de São Paulo e do Rio Grande do Sul, fica muito clara a maior importância que o setor calçadista tem neste último (comparar com a Tabela 5, p.42).

Tabela 14

Posição da indústria de calçados no gênero vestuário calçados e artefatos de tecido e na indústria de transformação do Estado do Rio Grande do Sul - 1980

(%)

Discriminação	A/B	C/A	C/B
Estabelecimentos	12,4	81,1	10,0
Pessoal ocupado	20,1	82,8	16,6
Salários	13,7	82,9	11,4
Valor da produção	9,3	84,0	7,8
Valor da transformação industrial	12,6	84,4	10,6

FONTE: CENSO INDUSTRIAL 1980: Rio Grande do Sul. Rio de Janeiro: IBGE, 1984.

A= Vestuário, calçados e artefatos de tecidos; B= indústria de transformação; C= calçados.

A relação entre o gênero vestuário, calçados e artefatos de tecidos e a indústria de transformação indica que dentre as variáveis destacadas a de percentual mais representativo é a de pessoal ocupado (20,1%). Ou seja um quinto da mão-de-obra estadual empregada na indústria de transformação está vinculada a esse gênero. Em termos de valor da produção e da transformação industrial, a participação foi de 9,3% e 12,6% respectivamente.

Para os objetivos desta pesquisa, a relação de maior importância é aquela entre o setor de calçados e o

gênero vestuário, calçados e artefatos de tecidos residindo, aí, certamente, a grande diferença entre o pólo gaúcho e o paulista. Conforme os dados da Tabela 14, o setor calçadista gaúcho responde pela maior parte do gênero. Além disso a relação entre ele e a indústria de transformação também evidencia taxas muito significativas nos indicadores selecionados, quando comparadas, em igual período, com as do Estado de São Paulo (Tabela 5). Desse modo, fica claro que no Rio Grande do Sul, dada a sua estrutura produtiva, o setor calçadista ocupa uma posição mais destacada do que o seu similar na indústria paulista.

A indústria gaúcha produz os diversos tipos de calçados e se utiliza de vários materiais<sup>20</sup>. A seguir, com base em médias do período, destaca-se o comportamento da produção gaúcha por tipo de calçado e por espécie de material utilizado. As informações contidas na Tabela 15 mostram o comportamento da produção de calçados de couro.

---

<sup>20</sup> Para uma visualização mais detalhada em termos de material utilizado nos respectivos tipos de calçados produzidos, ver Tabela 21 do Anexo Estatístico.

Tabela 15

Distribuição percentual do volume da  
produção de calçados de couro no Rio  
Grande do Sul - 1980-88

(%)

DISCRIMINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO <sup>(1)</sup>
Sapatos e sandálias de passeio para senhoras	42,8
Sandálias esporte para senhoras	25,1
Calçados para crianças	12,4
Sapatos para homens	10,8
Outros	8,9

FONTE: Tabela 21 do Anexo Estatístico.

<sup>1</sup> Média do período.

Essa distribuição mostra claramente a predominância da produção de calçados femininos de couro, o que, ao longo do tempo, veio se pautando como uma especificidade da indústria calçadista rio-grandense. A maior parte dessa produção está concentrada no Vale dos Sinos e tem como destino o mercado externo. É exatamente esta característica que qualifica a indústria gaúcha como o maior pólo calçadista feminino do País.

Outro material muito utilizado na indústria calçadista gaúcha é o plástico. Os dados da Tabela 16 mostram os vários tipos de calçados produzidos com ele.

Tabela 16

Distribuição percentual do volume da produção de calçados de plástico no Rio Grande do Sul - 1980-88

(%)

DISCRIMINAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO <sup>(1)</sup>
Sandálias de plástico	37,5
Calçados para adultos	29,7
Chinelos	20,6
Outros	12,2

FONTE: Tabela 21 do Anexo Estatístico.

<sup>1</sup> Média do período.

Diferentemente do que ocorre em São Paulo, a utilização do plástico no pólo calçadista gaúcho é expressiva. Cerca de 29,3% do número de pares produzidos são desse material (Tabela 21 do Anexo Estatístico).

Numa posição inferior, aparece a produção de calçados de borracha; sandálias para adultos e para crianças. Enquanto no pólo paulista a produção desses calçados representou em média 39% do total produzido no período 1980-88 (Tabela 19 do Anexo Estatístico), no Rio Grande do Sul o mesmo percentual chegou a apenas 4,2%, evidenciando assim a pouca utilização desse material na indústria gaúcha (Tabela 21 do Anexo Estatístico). Por fim, tem-se a classificação calçados diversos, onde o tênis vem despontando com uma excelente perspectiva, inclusive, relativamente mais importante que o segmento de calçados de borracha.

Em resumo, tendo como referencial o tipo de material utilizado, do total de pares produzidos pela indústria calçadista do Rio Grande do Sul, no período em estudo, 59,1% foram sapatos de couro, 29,3% de plástico, 4,2% de borracha, e 11,2% de materiais diversos, sendo que 47,7% destes últimos referem-se à produção de tênis.

Ao contrário do ocorrido na estrutura paulista, a gaúcha não apresentou mudanças na sua composição estrutural ao longo do período. A produção com plástico decresceu em 0,7% e manteve a mesma posição. A produção de calçados de borracha foi o tipo que apresentou a maior taxa de crescimento do período, 6,2% (Tabela 17). No entanto, dada a sua pequena representatividade na estrutura de produção da indústria gaúcha, apenas 4,2%, o crescimento não foi suficiente para alterar a composição. Por fim o setor calçadista gaúcho ostentou um crescimento médio anual de 1,7%.

Tabela 17

Taxa média anual de crescimento da produção de calçados por tipo de material no Rio Grande do Sul -1980 -88

ESPECIFICAÇÃO	TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL
Calçados de couro	2,8
Calçados de plástico	-0,7
Calçados de borracha	6,2
Diversos	1,3
Tênis	2,8
TOTAL	1,7

FONTE: Tabela 22 do Anexo Estatístico.

O parque calçadista gaúcho, à semelhança do paulista, atendeu tanto a demanda interna como a externa durante os anos 80. Nos quatro primeiros anos da década, 69,4% do total produzido teve como destino o mercado interno, cabendo a mercado externo 30,6% (Tabela 18).

Tabela 18

Distribuição percentual do volume da produção de calçados do Rio Grande do Sul, segundo o seu destino - 1980-88

ANOS	MERCADO INTERNO	MERCADO EXTERNO
1980	75,0	25,0
1981	68,6	31,4
1982	74,1	25,9
1983	60,0	40,0
1984	47,2	52,8
1985	45,5	54,5
1986	50,3	49,7
1987	44,9	55,1
1988	34,8	65,2
MÉDIA DO PERÍODO	55,6	44,4

FONTE: Tabela 23 do Anexo estatístico.

A partir de 1984, essa relação inicia um movimento de reversão, aumentando a parcela da produção direcionada para o mercado externo. Essa mudança não resultou de uma ação espontânea do setor, mas sim de mudanças na conjuntura econômica nacional. Acentuou-se, assim, o perfil exportador da indústria calçadista gaúcha que, na média do período 1984 a 1988, se elevou para 55,5% da produção total. Essa mudança

também pode ser observada pela análise das taxas médias anuais de crescimento no período. Enquanto a produção dirigida para o mercado doméstico apresentou um decréscimo médio anual de 1,3%, a direcionada para o mercado externo teve um crescimento médio anual de 14,9% (Tabela 23 do Anexo Estatístico).

De uma maneira generalizada, o parque calçadista rio-grandense, que exporta sobretudo calçados femininos de couro, relaciona-se comercialmente com todos os continentes, embora com intensidades variadas. Entretanto, conforme pode ser visualizado na Tabela 19, é no continente americano - mais especificamente nos Estados Unidos da América - que está localizado o seu principal mercado<sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> Na seção 2.2 deste Capítulo, observar-se-á a representatividade desse mercado para a indústria calçadista brasileira.

Tabela 19

Distribuição percentual média anual do destino das exportações de calçados do Rio Grande do Sul - 1981-87

(%)

DESTINO	EXPORTAÇÕES	
	Pares	Valor
América	88,5	87,2
USA	83,4	82,7
Canadá	3,1	2,9
Outros	2,0	1,6
Europa	9,3	11,1
Inglaterra	5,5	6,6
França	1,1	1,2
Outros	2,7	3,3
Africa	0,8	0,4
Asia	0,2	0,3
Oceânia	1,2	1,0
TOTAL	100,0	100,0

FONTE: Tabela 24 do Anexo Estatístico.

Os dados da Tabela 19 evidenciam uma inquestionável concentração das relações comerciais. Embora a existência de uma forte participação no mercado externo se revele como positiva, pois o setor pode se expandir independentemente do que esteja ocorrendo no mercado interno, uma reduzida diversificação de mercado implica num elevado grau de vulnerabilidade. Ou seja, a indústria calçadista gaúcha, bem como a nacional, ao se internacionalizar, o fez de maneira concentrada no mercado norte-americano, o que gerou uma

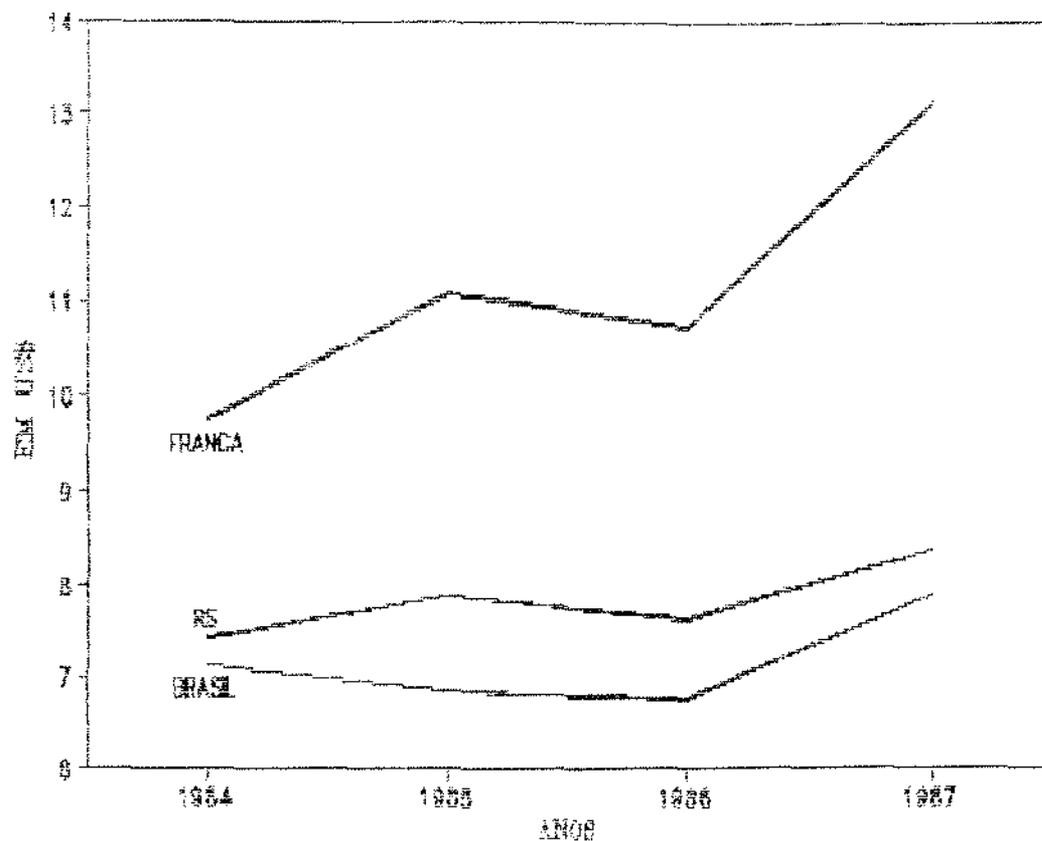
dependência em relação a este mercado. Os dados anuais mostram que esta dependência vem-se reduzindo (Tabela 24 do Anexo Estatístico). No entanto, ainda assim revela-se como um sério problema para o setor pois este, além de ter que assimilar as flutuações conjunturais internas, fica também exposto às condições do mercado norte-americano.

Portanto, embora a inserção internacional tenha aspectos positivos e negativos, o saldo para o setor, desde o início dessa inserção, tem sido positivo. No entanto, isso não elimina a necessidade de uma reorientação buscando uma maior diversificação dos mercados externos.

A indústria calçadista gaúcha tem um perfil exportador mais vigoroso do que a de São Paulo. Isso se verifica tanto em termos de quantidade de pares exportados como de valores em dólares. Apesar desta boa "performance", a indústria gaúcha, conforme demonstrado no Gráfico 2, operou com um preço médio de exportação bem inferior ao de Franca, ainda que superior ao preço médio nacional.

Gráfico 2

PREÇO MÍDIO DAS EXPORTAÇÕES DE CALÇADOS  
DE FRANÇA, RS E BRASIL - 1984-87



FONTE: Brasil - CACEX.

Franca - Sindicato das Indústrias de Calçados de São Paulo.

Num primeiro momento, essa situação pode parecer contraditória: maior exportador em quantidade e valor em contraposição a um preço médio de exportações bem inferior ao seu principal concorrente interno. A explicação para tal situação está centrada no tipo de produto que é exportado.

O calçado feminino - principal produto de exportação do pólo gaúcho - tem um preço médio inferior ao masculino - principal produto de exportação do pólo paulista - em razão de expor-se ao acompanhamento da moda, a um menor índice de material embutido e à reduzida duração (Klein, 1990).

No que se refere à capacidade instalada, a indústria de calçados do Rio Grande do Sul como a de São Paulo, mais especificamente a de Franca, expandiram-se no período. De acordo com as informações contidas na Tabela 20, a expansão do setor no período 1980-87 apresentou uma taxa de crescimento média anual de 2,2% para a capacidade potencial e de 2,9% para a utilizada. A observação anual aponta como exceção, na tendência crescente do período, os anos de 1985 e 1987. No que refere a este último verificou-se um decréscimo na capacidade produtiva em razão do fechamento de várias empresas, principalmente as de pequeno e médio portes que não conseguiram conviver com a crise econômico-financeira instalada no País (Moreira, 1987).

O indicador capacidade ociosa mostra que o setor operou, nesse período, com uma média anual de 20,2%, ou seja, a produção esteve vinte pontos abaixo de suas possibilidades. Dessa forma o setor operou 8 pontos acima de sua média histórica de ociosidade, já que *"é normal no setor calçadista trabalhar com uma taxa de ociosidade em torno de 12%"* (Klein, 1990). Essa situação reflete a sensibilidade que o setor tem às flutuações da conjuntura econômica, recorrentes no período.

Tabela 20

Número de empregados e capacidade instalada potencial, utilizada e ociosa na indústria de calçados do Rio Grande do Sul - 1980-87

PERÍODO	NÚMERO DE EMPREGADOS	CAPACIDADE INSTALADA		
		Potencial (1 000 pares)	Utilizada (1 000 pares)	Ociosa (%)
1980	-	196.578	157.549	19,8
1981	78.044	211.123	168.068	20,4
1982	84.751	227.350	181.163	20,3
1983	96.666	226.435	177.976	21,4
1984	115.580	262.289	201.994	22,9
1985	116.181	205.318	166.796	18,7
1986	118.012	257.884	201.402	21,9
1987	108.975	229.622	192.955	15,9
TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA (%)	5,7	2,2	2,9	-
MÉDIA ANUAL DO PERÍODO (%)	-	-	-	20,2

FONTE: CENSO CALÇADO RS. Novo Hamburgo: ACI-NH, 1987.

No que se refere à variável emprego, os dados mostram uma evolução crescente. Ainda que em 1987 apresente uma queda, a média anual de crescimento do período é de 5,7%. O importante nessa variável é destacar que o setor,

apesar de alguns avanços e inovações, conserva a sua tradicional característica de uso intensivo de mão-de-obra.

Para finalizar esse perfil da indústria de calçados do Rio Grande do Sul cabe ressaltar que, à semelhança de sua congênere paulista, ela também se caracteriza como um Complexo (Tabela 21).

Tabela 21

Composição do complexo calçadista do Rio Grande do Sul -1991

ATIVIDADES	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS
Indústria de calçados	619
Indústria de curtimento	144
Indústria de máquinas para couro e calçados	106
Indústria de componentes	278
Indústria de borracha <sup>(1)</sup>	26
Indústria de artefatos de couro	103
Indústria prestadora de serviços-"Ateliers" <sup>(2)</sup>	950
Agentes de exportação	98

FONTE: Associação de Indústria e Comércio de Novo Hamburgo.

<sup>1</sup> dados referentes a 1989, <sup>2</sup> dados referentes a 1988.

O complexo gaúcho está preponderantemente localizado na região do Vale dos Sinos que compreende 16 municípios. Segundo vários empresários e/ou representantes de entidades classistas locais, "(...)esta centralização da indústria proporcionou o estabelecimento de um moderno complexo industrial"(Volk, 1990).

### 2.1.2 - O desdobramento da produção calçadista brasileira: calçados de couro e calçados alternativos

A indústria brasileira de calçados, a partir de meados dos anos 70, tem como característica o desdobramento de sua produção em dois segmentos distintos: as produções de calçados de couro e a de calçados alternativos<sup>22</sup>. O primeiro segmento destina a maior parte de seus produtos para o mercado externo, enquanto o segundo produz quase que exclusivamente para o consumo interno.

Esse desdobramento resultou de dois movimentos articulados: inserção no mercado internacional, proporcionada pelo aproveitamento de espaços originados pela diminuição da produção em alguns dos principais países produtores e adequação à crise econômica que se instalou no País. A intensidade desta crise provocou fortes mudanças nos hábitos de consumo da população brasileira, com fortes reflexos na demanda por calçados.

Com isso foram gerados dois segmentos que são compostos por processos produtivos diferenciados. Objetivando enfatizar essa distinção, descreve-se a seguir os principais insumos e etapas que caracterizam o processo de produção dos respectivos segmentos.

---

<sup>22</sup> Define-se como calçado alternativo todo aquele para cuja confecção não se utiliza predominantemente de couro.

## a) Calçados de couro

### Especificação

O couro é tradicionalmente o principal insumo utilizado para a produção de calçados. A indústria brasileira de calçados produz com esse material diferentes modelos e tipos. É expressiva a fabricação de modelos masculinos, femininos e, numa escala menor, os infantis. Os tipos são variados, mas destacam-se as botas, os sapatos, as sandálias e chinelos. Os mais importantes, em termos de quantidades produzidas, são as botas e os sapatos, tanto os modelos masculinos como os femininos, e por último as sandálias femininas do tipo passeio e/ou esportivos.

### Aspectos da matéria-prima

A indústria brasileira de calçados utiliza principalmente o couro bovino. A oferta insuficiente desse insumo no mercado interno tem se constituído em sério problema, tendo em vista, em primeiro lugar, as más condições de tratamento e acabamento do produto nacional e, em segundo, a escassez mundial de couro. Por outro lado, como os preços do couro nacional são relativamente competitivos geram no mercado internacional uma grande procura. Essa situação provoca muitos atritos entre os

setores de produtos primários e artigos industrializados, cada um com interesses próprios. Enquanto os empresários calçadistas lamentam a insuficiência do insumo, as indústrias curtumeiras, por seu turno, invocam as boas condições do mercado internacional.

Dado esse quadro, os industriais de calçados, principalmente os das grandes empresas nacionais e internacionais, não têm medido esforços e muito têm investido na busca de peles alternativas, como as de peixe, cobra, capivara, rã, porco, etc. Por outro lado, existem algumas iniciativas de mesclar a composição do sapato de couro com material sintético, que, em termos de solado, se encontra em estágio bastante avançado, com a utilização de elementos químicos, tais como o PVC, o poliuretano, o polietileno, o polipropileno, etc.

De qualquer forma, a hegemonia do couro bovino como matéria-prima da indústria de calçados de couro se mantém, e certamente continuará por muito tempo. Os dados da Tabela 22 mostram a situação da oferta mundial de peles até 1990.

Tabela 22

## Oferta mundial de peles até 1990

DISCRIMINAÇÃO	MÉDIA 1983-85	ESTIMATIVA PARA 1990	CRESCIMENTO ESTIMADO 1983-85 a 1990 (%)
(EM MIL TONELADAS)			
Peles bovinas, incluindo novilhos (Peso úmido salgado) <sup>(1)</sup>			
Mundial	4.892,7	5.072,6	6
Países em desenvolvimento	1.788,4	1.941,5	10
Países desenvolvidos	3.017,3	3.131,3	4
Peles de ovelhas e cordeiros(s/lã)			
Mundial	364,4	391,6	7
Países em desenvolvimento	139,5	155,2	12
Países desenvolvidos	225,9	236,4	5
Peles de cabra e cabrito(peso seco)			
Mundial	137,2	159,8	16
Países em desenvolvimento	126,1	143,0	17
Países desenvolvidos	11,1	11,8	6
Total das Peles	5.304,3	5.624,2	6
(EM MILHOES DE PÉS QUADRADOS)			
Couros equivalentes às peles produzidas <sup>(2)</sup>			
Mundial	9.490,2	10.271,5	8
Países em desenvolvimento	3.508,6	3.922,2	12
Países desenvolvidos	5.981,4	6.349,3	6
Couros ovinos e cabritos			
Mundial	3.021,0	3.391,5	12
Países em desenvolvimento	1.593,6	1.856,2	17
Países desenvolvidos	1.427,4	1.525,3	7
Total do couro	12.511,2	13.563,0	9

FONTE: TECNICOURO. Novo Hamburgo, CTCOA, v.9, n.1, p.13, 1987.

<sup>1</sup> Incluindo peles de búfalo; <sup>2</sup> Equivalência em couros leves, incluindo aproveitamento de raspas.

Durante os anos 80, o Brasil ocupou a quinta posição no "ranking" internacional de produtores de peles e couros (crus, curtidos e acabados). Apesar dessa posição, a

produção nacional tem problemas específicos que afetam as indústrias de curtumes e conseqüentemente a de calçados.

Em realidade o baixo índice de abates e a má qualidade do couro brasileiro fazem com que os curtumes venham se ressentindo de uma oferta de peles não condizente com sua capacidade de produção. Essa situação, de certa forma, tem sua explicação no fato de que o couro representa um valor muito reduzido na formação do preço de venda do boi, que é uma função quase que exclusiva do peso do animal. Assim sendo, dadas essas condições vigentes na economia brasileira, só há sentido econômico na criação de gado voltada para a produção de carne. Desse modo, a oferta de couros e sua qualidade não sofrem influência da demanda de couros, e sim da procura de carne.

#### **Etapas do processo produtivo**

O processo de fabricação está dividido em setores, os quais se formam de acordo com a diversidade de produtos, segundo o porte e a estrutura da empresa. Inseridas nas classificações de pequena, média e grande, essas empresas normalmente apresentam uma distribuição setorial conforme descrito no Quadro 2, a seguir.

Quadro 2

Divisão setorial das empresas produtoras de calçados de couro no Brasil

Divisão Setorial	Empresas		
	Pequena	Média	Grande
Modelagem	-	X	X
Almoxarifado	-	X	X
Corte	X	X	X
Chanfração	-	-	X
Costura	X	X	X
Pré-fabricado	-	X	X
Distribuição	-	-	X
Montagem	X	X	X
Acabamento	X	X	X
Expedição	X	X	X

NOTA: O conjunto de setores compreende apenas a etapa de produção.

Os setores descritos acima desempenham funções tais como:

- a) modelagem: criação, elaboração e acompanhamento dos modelos no processo de fabricação;
- b) almoxarifado: recebimento, armazenamento, classificação e controle do couro e demais materiais;
- c) corte: operação de corte das diferentes peças que compõem o cabedal (parte superior do calçado). No corte, são utilizadas lâminas e facas especiais e/ou balancins de corte, que pressionam os moldes metálicos na superfície do couro, e/ou outros materiais;
- d) chanfração: preparação do couro para receber a costura;
- e) costura: junção das partes que compõem o cabedal. Em muitas empresas esse setor encontra-se subdividido em preparação, chanfração e costura;
- f) pré-fabricado: fabricação de solas, saltos e palmilhas. Muitas empresas não têm esse setor,

pois existem fábricas que se especializam na produção desses materiais;

- g) distribuição: controla o volume da produção, revisa a qualidade dos materiais e os distribui para os setores de montagem e acabamento;
- h) montagem: conjunto de operações que unem o cabedal ao solado;
- i) acabamento: operações finais ligadas à apresentação do calçado, escovamento, pintura e limpeza;
- j) montagem e acabamento: em muitas empresas, esses dois setores são organizados em linha de montagem, isto é, os postos de trabalho são colocados em linha e o produto em elaboração vai incorporando as operações parciais de cada trabalhador, até que, no final da linha, o produto resulta acabado;
- l) expedição: embalagem, encaixamento e envio ao mercado de destino.

Das informações do Quadro 2 fica a constatação de que quanto maior o porte da empresa mais completa é sua distribuição setorial. As pequenas empresas contemplam apenas os setores essenciais em suas estruturas, como corte, costura, montagem e acabamento. As de porte médio, via de regra, possuem a maior parte dos setores, enquanto que as grandes são estruturalmente completas.

## b) Calçados alternativos

## Especificação

Nessa categoria, incluem-se todos os tipos de calçados que são produzidos predominantemente com outras espécies de material que não o couro, tais como: borracha, plástico, sintéticos, tecidos, etc. O Quadro 3 apresenta os principais tipos de calçados produzidos, bem como a respectiva matéria-prima utilizada.

Quadro 3

## Especificação dos principais tipos de calçados alternativos de acordo com a matéria-prima

Especificação	Borracha			Plástico			Sintético <sup>(1)</sup>			Tecido <sup>(2)</sup>		
	masc.	fem.	inf.	masc.	fem.	inf.	masc.	fem.	inf.	masc.	fem.	inf.
Botas/botinas	X	X	X				X	X	X			
Sandálias	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Sapatos	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Chinelos	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Sapatilhas							X	X	X	X	X	X
Tênis							X	X	X	X	X	X

<sup>1</sup> Compõe este item materiais sintéticos à base de PVC, poliuretano, polietileno de alta e baixa densidade e borracha termoplástica; <sup>2</sup> os calçados à base de tecidos podem ser de fibras de algodão, "non woven", tecidos, sintéticos, cetim, brim, etc.

## Aspectos da matéria-prima

A busca de materiais alternativos para a produção de calçados na indústria brasileira não é recente. O

movimento definiu-se na década de 60, no entanto é de meados dos anos 70 em diante que as pesquisas e os resultados se intensificam. Esses novos materiais vão ser utilizados tanto para produzir o calçado alternativo como para compor a fabricação do tradicional sapato de couro (indústria de componentes e partes).

Entre os diferentes materiais alternativos utilizados no setor calçadista, destacam-se, conforme o Quadro 3, a borracha, o plástico, o sintético e o tecido. Cada um desses materiais é analisado a seguir, destacando-se algumas de suas particularidades:

### *Borracha*

Observa-se, nas últimas décadas, uma rápida expansão do uso de borracha na produção brasileira de calçados. Sua utilização está concentrada, principalmente, na fabricação de calçados injetados, solados, saltos, viras, enfeites para tênis e adesivos. No estágio inicial, predominaram os tipos de borracha vulcanizada que, posteriormente, foram cedendo espaço para outros tipos com características termoplásticas, como o PVC e outros materiais sintéticos. Nessa linha, os resultados mais avançados têm sido alcançados com a borracha termoplástica, ou Termoplastic Rubber (TR).

Trata-se, conforme Ferrari (1990) "(...)de um polímero de butadieno-estireno, onde o estireno se encontra em forma de blocos poliestirêmicos terminais". A partir dessa estrutura, a TR apresenta propriedades ora elastométricas, ora plásticas, o que lhe confere características excepcionais. A TR é uma borracha sintética e, portanto, tem outra estrutura molecular. Substitui com grandes vantagens o PVC e a borracha comum, principalmente em regiões com grandes variações de temperaturas.

Esse material é empregado principalmente em solados de calçados esportivos e de uso diário.

*"Dependendo de sua formulação, pode ser extremamente macio, antiderrapante, flexível e resistente ao desgaste. Como material compacto para solado é um dos mais leves, o que associado à maciez, o torna um solado bastante confortável"* (Ferrari, 1990).

Acrescentando o componente custo a esse conjunto de qualidades, tem-se como resultado uma crescente utilização desse material.

### *Plástico*

Inquestionavelmente, o "fenômeno" calçados de plástico causou uma das maiores e mais acentuadas mudanças nos hábitos de consumo da população brasileira. Em ordem de grandeza, dois fatores respondem por esse acontecimento: a

queda do poder aquisitivo das populações de baixa renda e o fator moda que é particularmente relevante para as camadas de níveis médio e alto de renda. Esse fenômeno tem início em meados dos anos 70 consolidando-se na década seguinte.

O calçado de plástico, mais conhecido como "*full-plastic*", resulta de um processo de fabricação peculiar. É feito em uma matriz onde se injeta o calçado de uma só vez. A indústria brasileira de calçados de plástico, apoiada nos fatos anteriormente comentados, adquiriu um avançado "*know-how*" que lhe possibilitou o pleno atendimento do mercado interno e também uma boa penetração no mercado externo. Essa inserção internacional é diferente da do calçado de couro, pois nesse segmento o País não tem como forte a exportação do bem final, mas sim os equipamentos necessários a sua produção, tais como: matrizes, máquinas injetoras e outros materiais. Os principais mercados desse segmento são países latino-americanos, África do Sul e, em menor escala, os Estados Unidos e a Europa.

A principal matéria-prima desse tipo de calçado é o PVC, um polímero barato e de boa qualidade. Sua área de influência no consumo está concentrada na população infantil, onde o nível de exigência, em termos de conforto e qualidade é mais baixo. Nesse sentido, existe no meio calçadista uma forte discussão com posicionamentos divergentes. Os empresários, apostando nos vultuosos investimentos realizados, entendem que ele veio para ficar e que as pesquisas e novas técnicas desenvolverão formas de

maior durabilidade e conforto. Por outro lado, os técnicos e analistas entendem que ele veio para atender a uma determinada demanda e que seu ciclo estaria chegando ao fim. Não entrando no mérito dessa discussão, o certo é que as grandes empresas desse ramo, no final dos anos 70, iniciaram um processo de diversificação de suas linhas de produção. Sem, no entanto, abandonar a expectativa de que no futuro,

*"(...)irá aparecer uma segunda geração de plásticos, cujo suporte será a base de Non-Woven, ou seja, feltros não-tecidos, mas que por motivo de preço ainda não são industrialmente viáveis"(Ferrari, 1990).*

### *Sintéticos*

Durante algum tempo, a palavra sintético foi usada para descrever praticamente qualquer material - com exceção do couro - utilizado na confecção de cabedais. Na ausência de uma definição exclusiva para o setor calçadista, os diferentes estudos, e até mesmo seus técnicos limitam-se a uma lista de materiais assim denominados e utilizados na composição do sapato, em partes como cabedal, forro e solado. Na sua grande maioria, esses componentes são feitos à base de PVC ou poliuretano, e a grande vantagem aí obtida é que se traduz em uma boa imitação do couro, com um custo significativamente menor.

A desvantagem que apresenta diz respeito à transpiração deficiente e, nessa direção, juntamente com

pesquisas científicas, vem se desenvolvendo um amplo debate objetivando combinações ideais de sintético e couro na composição do produto final. O eixo desse debate, indica que *"(...)o ponto principal, quando se começam a discutir materiais sintéticos para calçados, é estudar qual o material a usar e em que sapato"* (Ferrari, 1990).

A importância dessa discussão está no fato de que seus resultados têm eliminado uma série de equívocos e, até mesmo, a má utilização do material sintético. Ela tem servido para orientar tanto o produtor como o consumidor, pois esses materiais inicialmente foram utilizados erroneamente nos calçados, tanto no forro como no cabedal. Para que se tenha uma boa combinação, é necessário levar em conta o tipo de calçado, se masculino ou feminino, se aberto ou fechado, em que região ele será consumido, se fria ou quente, e o período de utilização diária. A conjugação desses itens resulta na qualidade e, conseqüentemente no preço do produto.

No Brasil, pelas razões já explicitadas, o uso desses materiais tem se intensificado consideravelmente, principalmente, na produção destinada para consumo interno. Entretanto os técnicos do setor alertam para o fato de que, ainda que as pesquisas tenham evoluído significativamente, é possível,

*"(...)afirmar sem muito medo de contradição, que, para sapatos fechados destinados a serem usados durante todo o dia, ainda não existe um material*

*sintético que suporte uma perfeita comparação com couro" (Ferrari, 1990).*

### *Tecidos*

Os calçados de tecido, da mesma forma que os de plástico, são descartáveis. Sua produção na indústria brasileira remonta aos anos 70 e as razões que justificam o seu surgimento são as mesmas do calçado de plástico e do sintético: necessidade de colocar no mercado produtos mais acessíveis aos consumidores de menor poder aquisitivo e o fator moda. Entretanto, segundo os especialistas do setor, no início a inserção desse produto na indústria nacional de calçados teve problemas estruturais, pois,

*"ao chegar às fábricas, o tecido encontrou uma estrutura despreparada para fabricar sapatos de pano. A custa de tentativas, de erros e de experiências, os próprios empresários brasileiros foram desenvolvendo sua tecnologia de utilização do tecido" (Ferrari, 1990).*

Com o passar do tempo e com a explosão de consumo desse tipo de calçado nos anos 80, sua técnica de produção foi dominada, com maior ou menor intensidade, de acordo com cada caso. Os empresários do ramo afirmam tratar-se,

*"(...)de uma tecnologia que não tem teoria; não está no papel. Reside, isso sim, nas experiências individuais de cada empresa, de cada mestre de produção" (Ferrari, 1990).*

É uma afirmação que, sem dúvida, atinge os limites do exagero, pois, em realidade, desde o seu início, importada ou mesmo local, já existia uma tecnologia que abrangia o processo produtivo e as máquinas utilizadas.

O tecido tem sido empregado basicamente em calçados de verão e, em especial, em modelos femininos. Em termos técnicos, observa-se que ele apresenta vantagens de ordem produtiva e econômica, ao passo que o couro é superior no aspecto do conforto. A maior produtividade do tecido em relação ao couro se evidencia pela sua regularidade e pela ausência de defeitos, que permitem o corte em várias camadas. No aspecto conforto e adaptação do calçado ao pé, o tecido perde terreno em comparação com o couro, pois este normalmente é mais confortável por se adaptar melhor ao pé, além de apresentar permeabilidade à absorção do vapor d'água.

Não se pode afirmar qual o tecido mais apropriado para a produção de calçado, pois isso depende muito do modelo a ser fabricado. É importante observar, contudo, que nem todos os tecidos se adaptam à produção de calçados. A malha, por exemplo, tem seu uso limitado por apresentar grande elasticidade e pouca, ou nenhuma, propriedade de conformação. Entretanto os especialistas do setor estabelecem alguns parâmetros quanto ao material utilizado, como:

- a) lona e brim - são usados principalmente para calçados esportivos, sandálias e botas;

- b) cetim - é empregado especialmente na confecção de calçados finos para senhoras;
- c) nylon - é empregado na fabricação de tênis e forros;
- d) malha e tarja - são usados principalmente como forros; e
- e) tela - é usada para a produção de sandálias, sapatinhas e enfeites.

As características desses materiais devem dar ao produto poder de conformação, capacidade de manter-se armado e possuir certo poder de elasticidade de maneira a adaptar-se às condições do pé em movimento. Resistência à tração e ao rasgamento também são importantes para que o produto possa oferecer durabilidade.

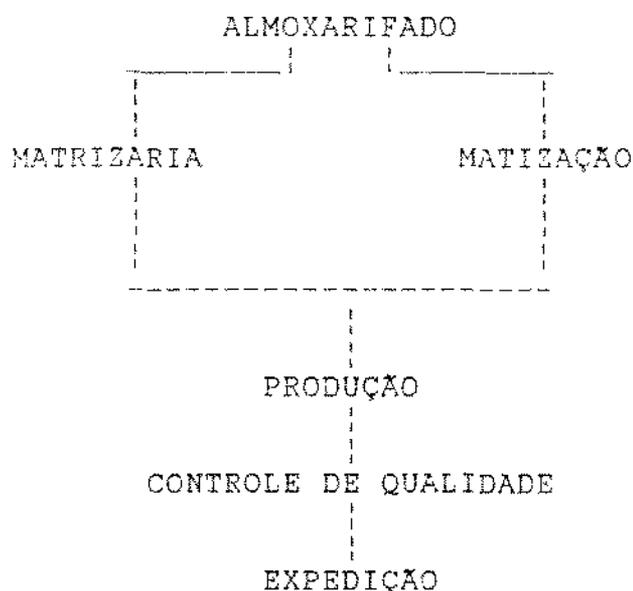
#### Etapas do processo produtivo

O processo de fabricação do calçado alternativo também é dividido em setores, os quais se formam de acordo com a diversidade do produto. Entre os diferentes tipos alternativos anteriormente comentados observa-se a existência de uma certa semelhança nas etapas da produção do sintético e do tecido, que por sua vez, seguem, com algumas diferenças, as mesmas etapas da fabricação do calçado de couro. As principais diferenças estão localizadas nas seguintes etapas: corte, preparação (chanfrado), aspiração e acabamento. Há também uma grande simplificação no sistema de almoxarifado. Já os calçados injetados de borracha e de plástico têm um processo diferente, com bem menos etapas. O

fluxograma a seguir resume esse processo. É importante ressaltar que o mesmo está totalmente automatizado.

#### Quadro 4

Lay-out da estrutura organizacional de uma empresa produtora de calçado alternativo



Fonte: Centro Tecnológico de Couro Calçados e Afins.

## 2.2 - A dinâmica da indústria calçadista brasileira nos anos 80

No transcorrer dos anos 80, a condução da política econômica brasileira teve como preocupação, na maior parte do tempo, a formulação de medidas visando regular os desequilíbrios macroeconômicos tanto de causa conjuntural

como estrutural. Para os objetivos deste estudo, interessa referir a política de comércio externo do País bem como a crise<sup>23</sup> do mercado interno que contribui para a mudança nos hábitos de consumo da população.

A política de comércio externo do Brasil durante os anos 80 teve como objetivo principal a obtenção de saldos positivos na balança comercial, com a finalidade de atender aos encargos financeiros da dívida externa. Para tanto buscou promover as exportações e conter as importações.

Assim, delineados os objetivos da política de comércio exterior, o passo seguinte consistiu nas operacionalizações de diferentes instrumentos. A opção foi por um "mix" entre as políticas cambial, fiscal e creditícia. A primeira recebendo, na maior parte do período, um tratamento de minidesvalorizações intercaladas por duas maxidesvalorizações (dezembro de 1979 e fevereiro de 1983); as outras duas, implementadas por meio da concessão entre outros de um conjunto de benefícios fiscais e financeiros. De uma maneira sintética é possível agrupar estes benefícios (inclusive os do programa BEFIEEX) da seguinte forma:

Isenções fiscais:

- Imposto de Circulação de Mercadorias(ICM);
- Imposto sobre Produtos Industrializados(IPI);

---

<sup>23</sup> No que se refere a crise econômica, ver entre outros, Coutinho (1981), Carneiro (1986), Paulani (1987), Sachs (1988) e Oliveira, Biasoto Jr. (1990).

-Imposto de Importação (regime "drawback")<sup>24</sup>.

Incentivos fiscais:

- crédito-prêmio de ICM;
- crédito-prêmio de IPI;
- redução do Imposto de Renda de empresas exportadoras.

Subsídios financeiros:

- financiamento pré-embarque;
- financiamento pós-embarque.

Outros:

- desburocratização das operações
- promoção de feiras no exterior
- criação de "trading companies"

Todos esses instrumentos tiveram regulamentações específicas e cumpriram a função de contribuir para o aumento e manutenção do patamar das exportações brasileiras<sup>25</sup>. Assim, é a partir da articulação, principalmente, das políticas cambial e fiscal que se executou a promoção às exportações, de sorte que os setores em condições de competitividade externa se ajustaram a essa situação e passaram a incrementar suas produções para o

<sup>24</sup> Incentivo concedido à importação de matérias-primas que se destinem a integrar o processo de industrialização de produtos nacionais que venham, posteriormente, a ser exportados.

<sup>25</sup> Esta questão foi objetivo de inúmeros estudos entre os quais Carvalho, Haddad (1978), Cardoso (1980), Braga (1985), Lemos (1985), Sachs (1988) e Baumann (1989).

mercado externo. Entre esses setores inclui-se a indústria de calçados, que no transcorrer dos anos 80 apresentou um desempenho positivo.

Uma boa parte das análises sobre a crise brasileira dos anos 80 têm qualificado o período como "década perdida". Para a indústria de calçados, especificamente, esta qualificação não é apropriada, o que se comprova com a opinião de empresários entrevistados:

*"O setor cresceu bastante nesta década, talvez muito por conta das exportações. No início dos anos 80, embora com dificuldade, exportamos muito. Foi nesse período que implantamos o parque industrial, e, de 1980 a 1986, houve um grande avanço. Para o setor não foi uma década perdida" (Paula, 1990).*

*"Na verdade a crise não chegou a se refletir de forma extremamente nociva. Ela nos atingiu porque deixamos de crescer nos índices da década de 70. Sem dúvida atingimos um alto patamar em 1984 e a retirada dos incentivos fiscais acabou não nos abalando e com todas as atrapalhadas e estripulias do Governo Sarney, chegamos em 1989 com excelente desempenho porque atingimos o nível de 170 milhões de pares de calçados exportados, ou seja, no pior ano do Governo Sarney realizamos um aumento de 12% em volume físico, o que é muito representativo. Assim, houve problemas, mas, no entanto, a década não foi perdida" (Klein, 1990).*

A partir dessas opiniões e dos dados anteriormente apresentados, é possível concluir que embora o setor calçadista não tenha ficado imune à crise dos anos 80, ele soube utilizar os instrumentos disponíveis de maneira a

reduzir os impactos da crise e a ostentar, ainda que em níveis reduzidos, taxas de crescimento positivas.

Tendo como referencial dados de anos censitários de 1975 a 1985, é possível observar a evolução da indústria de calçados no gênero vestuário, calçados e artefatos de tecido e na indústria de transformação. Essa evolução evidencia um comportamento que referenda as afirmações dos empresários calçadistas no sentido de que o setor conseguiu assimilar, e até mesmo reduzir, os impactos da crise dos anos 80 (Tabela 23).

Tabela 23

Posição da indústria de calçados no gênero vestuário, calçados e artefatos de tecido e na indústria de transformação, no Brasil - 1970/85

VARIÁVEIS	1975			1980			1985		
	A/B	C/A	C/B	A/B	C/A	C/B	A/B	C/A	C/B
Estabelecimentos	6,1	37,2	2,3	7,3	33,3	2,4	11,4	25,5	2,9
Pessoal ocupado	7,9	34,3	2,7	9,3	34,2	3,2	11,9	39,3	4,6
Salários	4,6	33,7	1,6	5,5	31,8	1,7	4,9	34,5	1,4
Valor da produção	3,4	24,5	0,8	3,8	29,7	1,1	4,6	31,9	1,5
Valor da transformação industrial	2,7	27,5	1,1	4,8	31,9	1,5	5,2	33,9	1,7

FONTE: CENSO INDUSTRIAL 1975: Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 1981.

CENSO INDUSTRIAL 1980: Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 1984.

CENSO INDUSTRIAL 1985: Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 1990.

(A) Vestuário, calçados e artefatos de tecido; (B) Indústria de Transformação; (C) Calçados;

As relações entre as variáveis selecionadas permitem algumas constatações que realçam quantitativamente

a evolução da indústria de calçados nesse período. Primeiramente cabe observar que, qualquer que seja a variável ou mesmo o ano censitário, a indústria calçadista sempre teve uma participação expressiva - entre um quarto e um terço - na composição do gênero vestuário, calçados e artefatos de tecido. As relações entre número de estabelecimentos mostram que, enquanto o gênero vem aumentando sua participação no conjunto da indústria de transformação, a indústria de calçados vem diminuindo sua participação na composição do gênero. Isso, provavelmente se deve a dois fatos, primeiro os efeitos da crise, que tem como consequência o fechamento de algumas empresas, principalmente a partir de 1980; e, segundo, também como resultado da crise econômica, o início, ainda que muito tênue, de um movimento de concentração de capital na indústria de calçados. As variáveis pessoal ocupado e salários também refletem o comportamento da indústria frente à crise. Por outro lado, as relações entre as variáveis valor da produção e valor da transformação industrial mostram que, entre 1975 e 1985, a indústria de calçados aumentou de cerca de um quarto para aproximadamente um terço sua participação no gênero vestuário, calçados e artefatos de tecido.

Quanto às relações que medem a participação da indústria de calçados no conjunto da indústria de transformação, observa-se um aumento em termos de número de estabelecimentos e pessoal ocupado. Esse fato, dadas as

características do setor, pode estar referendando as opiniões dos empresários calçadistas de que, independente da crise, o setor avançou, o que é confirmado pela evolução das variáveis valor da produção e valor da transformação industrial. Além disso, o aumento do número de estabelecimentos e o de pessoal ocupado indica que a indústria calçadista continua mantendo a característica de ser intensiva em mão-de-obra.

As observações anteriores em termos de participação relativa confirmam-se quando se examina comparativamente as taxas médias anuais de crescimento dos agregados da indústria de calçados, do gênero vestuário, calçados e artefatos de tecido da indústria de transformação e o Produto Interno Bruto (Tabela 24).

Tabela 24

Taxa de crescimento média anual do Produto Interno Bruto e agregados da indústria de transformação brasileira - 1980-90 (%)

VARIAVEIS	TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL
Produto Interno Bruto	1,5
Indústria de transformação	-0,1
Gênero vestuário calçados e artefatos de tecido	-2,6
Indústria de calçados	2,0

FONTE: IBGE. Contas Consolidadas para nação. Rio de Janeiro: Departamento de Contas Nacionais, 1990.

Verifica-se que a indústria calçadista teve um crescimento médio anual de 2,0% no período 1980-90, enquanto que o gênero vestuário, calçados e artefatos de tecido e a indústria de transformação tiveram taxas negativas de variação da sua produção. É importante relembrar que, ao longo da década, esse comportamento da indústria de calçados foi sustentado ora pela ampliação das vendas ao mercado externo (calçados de couro), ora pela expansão do mercado interno (calçados alternativos), ou, às vezes, por ambos. No que se refere às vendas externas, há um consenso entre os empresários calçadistas de que o mercado internacional foi uma saída e não uma alternativa a mais para o setor<sup>26</sup>.

*"(...) o mercado interno não tem poder de compra para absorver a produção. Não se pode vender um sapato caro para quem não pode pagar(...) o problema em relação ao preço se concentra, em razão da inflação, no aumento dos custos das matérias-primas, o que se transfere para o preço final do produto" (Paula, 1990)*

Para o atendimento da demanda interna, bem como para a sustentação da parte da indústria que não estava envolvida com o comércio externo, a solução encontrada consistiu na produção de calçados fabricados com matéria-prima barata substitutiva do couro.

---

<sup>26</sup> Em verdade esse movimento tem seu início bem antes dos anos 80, quando as empresas brasileiras do setor calçadista foram empurradas para o comércio internacional pela falta de oportunidade no mercado interno (Schmidt, 1990a).

Uma outra forma de avaliar o desempenho da indústria, nesse período, é através da análise do índice do consumo "per capita" de calçados no Brasil (Tabela 25).

Tabela 25

Consumo "per capita" de calçados no Brasil- 1980-90  
(nº de pares)

ANOS	CONSUMO "PER CAPITA"		
	Calçados de couro	Calçados Alternativos	Total
1980	1,35	2,46	3,81
1981	1,31	2,46	3,77
1982	1,32	2,43	3,75
1983	1,25	2,37	3,62
1984	1,33	2,38	3,71
1985	1,32	2,24	3,56
1986	1,40	2,51	3,91
1987	1,26	2,96	4,22
1988	1,22	2,67	3,89
1989	1,33	2,92	4,25
1990	1,09	2,40	3,49

FONTE: Sindicato das Indústrias de Calçados de São Paulo.  
IBGE.

Observa-se que o consumo "per capita" no Brasil situa-se em torno de 3,5 a 4 pares por habitante. Se comparado com o consumo do Canadá e EUA, por exemplo, que ostentam índices em torno de 8 e 6 respectivamente (Técnicouro, v.14, n.2, 1992), a média "per capita" brasileira pode ser considerada baixa. No entanto, ao se considerar os níveis de renda "per capita" destas economias chega-se à conclusão de que o consumo "per capita" no Brasil

é compatível com o nível de renda pessoal disponível do país no período.

No consumo brasileiro de calçados por habitante torna-se mais importante destacar a distribuição deste consumo do que atentar especificamente para o consumo total. No período em análise, constatou-se a predominância do consumo de calçado alternativo em detrimento do tradicional sapato de couro. Em alguns momentos o consumo do tipo alternativo chega ser o dobro do de couro. Existem fortes indicativos de que esta situação está diretamente ligada, primeiro, ao perfil de distribuição de renda no país e, segundo, aos efeitos da crise econômica que, ao diminuir o poder aquisitivo da população, provocou uma alteração no seu padrão de consumo.

No que diz respeito às vendas de calçados de couro para o mercado externo, ainda que os empresários afirmem que foram uma saída e não uma opção, tiveram grande importância não só pelo seu impacto no desempenho como também pelo significado dessa internacionalização para a indústria de calçados. A importância do mercado externo reside no fato de que, durante os anos 80, ele foi o motor que sustentou o crescimento da produção do calçado de couro brasileiro. Do total produzido desse tipo de calçado, o mercado externo absorveu, no período 1980-88, 56,7% em média.

A internacionalização também beneficiou a indústria na medida em que esses mercados exigiram maior agilidade da produção e melhor qualidade do produto nacional, o que

induziu os empresários, dentro das suas características próprias, a inovarem operacional e tecnologicamente. Esse efeito, num segundo momento, difundiu-se pelo setor como um todo, significando avanços organizacionais e tecnológicos consideráveis.

Se, por um lado, o mercado externo teve esse importante papel, por outro, devido à maneira como a internacionalização se processou, deixou a indústria calçadista brasileira vulnerável às flutuações do mercado dos EUA. Os dados da Tabela 26 evidenciam a expressiva concentração das exportações brasileiras de calçados para o mercado norte-americano.

Tabela 26

Distribuição percentual média anual do destino das exportações de calçados do Brasil -1980-88 (%)

DESTINO	EXPORTAÇÕES	
	Número de Pares	Valor
América	87,1	86,6
EUA	76,6	81,1
Canadá	3,0	3,2
Outros	7,5	2,3
Europa	10,4	11,6
Reino Unido	4,9	5,3
França	1,9	1,9
Outros	3,6	4,4
Africa	1,3	0,6
Asia	0,2	0,1
Oceânia	1,0	1,1
TOTAL	100,0	100,0

FONTE: Associação de Indústria e Comércio de Novo Hamburgo.

Do ponto de vista da distribuição internacional da produção, essa concentração é preocupante, pois a experiência tem demonstrado que o mais leve indício de alteração no ambiente do mercado norte-americano tem repercussões imediatas no setor brasileiro, sejam essas alterações de ordem estrutural ou conjuntural. Os empresários calçadistas brasileiros têm conhecimento dessa vulnerabilidade, mas os seus esforços para uma

diversificação de mercado têm sido muito tímidos e suas justificativas para a manutenção dessa situação indicam uma certa satisfação:

*"(...) acho que nós dizemos que estamos vulneráveis porque exportamos para um único país. Eu refuto dizendo que não, pois aumentar nossa participação no mercado europeu é muito difícil, pois são países que têm produção própria, logo vendemos para aquele que temos condições(...)" (Schmidt, 1990).*

Dessa posição fica a constatação de que o empresariado sabe, mas não leva em consideração, a vulnerabilidade a que se expõe. A experiência tem mostrado uma presença constante de ameaça de adoção de medidas protecionistas por parte dos EUA, principal comprador de calçados brasileiros. Um outro entrevistado é, ainda, mais enfático nas suas argumentações:

*"Este grau de vulnerabilidade existe. Esta vinculação também existe para outros países em que os EUA são o grande mercado mundial para seus calçados. É sem dúvida disparado o melhor mercado onde se importa mais de um bilhão de pares/ano" (Klein, 1990).*

Um dos fatores que muito contribuiu para a ocorrência da concentração do mercado externo foi o papel desempenhado pelo agente exportador, não preocupado com a diversificação dos mercados compradores, mas, sim, com os resultados financeiros das transações. Essa foi uma atividade com a qual os empresários não precisaram lidar,

uma vez que os agentes exerciam a tarefa de levantar as necessidades dos consumidores internacionais, suas exigências quanto ao grau de desenvolvimento tecnológico dos produtos e suas peculiaridades quanto à modelagem, para depois repassá-las aos fabricantes, fiscalizando e controlando a qualidade do produto.

Assim, a dinâmica da indústria calçadista brasileira, no transcorrer dos anos 80, foi sustentada por um conjunto de situações, com características internas e externas. É da administração articulada dessas situações que esse setor da indústria de transformação encontrou as condições para crescer a uma taxa média anual de 2%. Isso fica muito claro na fala do empresariado:

*"(...) o mercado interno passou por dificuldades e foi encolhendo, então automaticamente, como havia condições na outra ponta, até por uma questão de facilidades viabilizadas pelo próprio Governo, simplesmente, fomos aumentando o volume de nossa produção para o mercado externo(...). Depois começaram as mudanças dos tipos de calçados voltados para o mercado interno, o que nos obrigou a outras adaptações" (Wirth, 1990).*

Em suma, atuaram como fatores internos à indústria, primeiro, a capacidade de desdobramento em dois segmentos; e, segundo, a facilidade de adaptar-se rapidamente às flutuações da conjuntura e às imposições das medidas de política econômica. Como fatores externos, destacam-se um ambiente favorável no mercado externo, uma política de comércio externo promotora de exportações, que concedia

benefícios fiscais e creditícios, e uma política cambial, favorável às exportações.

### 3 - O ESTADO DA ARTE TECNOLÓGICA PARA A PRODUÇÃO DE CALÇADOS: NO MERCADO INTERNACIONAL E NO BRASIL

As grandes modificações provocadas pela reestruturação industrial induziram alterações significativas nos processos organizacionais e produtivos da indústria de calçados. No entanto essas mudanças ainda não conseguiram eliminar, desse setor, pelo menos na maior parte dos países produtores, a sua marca tradicional: ser intensivo em mão-de-obra. Essa característica está fundamentalmente ligada à produção do sapato de couro, já que o alternativo, principalmente de plástico, de borracha e sintético, utiliza outros processos produtivos onde a máquina vem, rapidamente, substituindo a mão-de-obra.

A fronteira da tecnologia para produção de calçados é de domínio dos países economicamente mais avançados, onde é comum a utilização de processos de produção automatizados e/ou informatizados. Estudos como os de Lücke (1990), Piccinini (1990), Alves Filho (1991), OIT (1992) e opiniões de empresários e especialistas do setor mostram que a velocidade do avanço das inovações tecnológicas nesses países está diretamente relacionada com o alto custo da mão-de-obra. Em contraposição a essa realidade, observa-se que nos países em desenvolvimento se tem a situação inversa, ou seja, a lentidão dos avanços das inovações está diretamente ligada ao baixo custo da mão-de-obra, o que confere um

determinado nível de defasagem tecnológica nos seus respectivos processos produtivos.

Focalizando especificamente a indústria brasileira de calçados - que certamente encontra-se entre as que contam com mão-de-obra de baixo custo -, cabe lembrar inicialmente que, como foi visto, essa indústria vem aumentando sua importância relativa principalmente devido ao seu desempenho exportador. Até o início dos anos 70, essa indústria carecia de uma mentalidade favorável à automação do seu processo produtivo, caracterizando-se, ainda, pela produção manual e pela importação de máquinas e equipamentos principalmente da Europa. Por outro lado, a indústria nacional fabricante de máquinas e equipamentos para couros e calçados não tinha capacitação tecnológica, limitando-se a copiar equipamentos importados.

*"De modo geral, pode-se afirmar que os desenvolvimentos são gerados fora dessa indústria, ou seja, são gerados pelas indústrias fornecedoras da indústria de calçados, principalmente pelas indústrias dos países mais desenvolvidos. Essas indústrias fornecedoras têm todo interesse em disseminar tais mudanças na indústria usuária, e isso faz com que o ritmo da difusão seja determinado principalmente pelas características estruturais das empresas" (Alves Filho, 1991, p.103).*

As entrevistas e as leituras de diferentes periódicos indicam que o primeiro grande impulso verificado no conjunto das empresas componentes da indústria produtora de máquinas para fabricação de calçados e para curtumes



ocorreu na primeira metade dos anos 70. A partir daí, as indústrias coureiro-calçadistas, tradicionais importadoras, voltaram-se para o mercado interno, gerando forte demanda junto aos fabricantes nacionais de máquinas e equipamentos. É a partir desse fato que se verifica um substancial avanço na qualidade e nos níveis de tecnologia das máquinas nacionais. Num segundo momento, a automatização, por meio da utilização de hidráulica e pneumática, passou a ser uma característica preponderante na indústria de máquinas e componentes para calçados. Nessa mesma época, os fabricantes europeus de máquinas para calçados já estavam introduzindo a automação de alguns equipamentos por meio de comandos eletrônicos e componentes microeletrônicos. Nesse sentido, detecta-se uma defasagem, pois enquanto a indústria nacional está automatizando por meio da hidráulica e da pneumática, a europeia faz o mesmo utilizando-se da eletrônica e da microeletrônica.

Na realidade, a indústria nacional de máquinas para calçados e curtumes somente intensifica a difusão de inovações tecnológicas no transcurso dos anos 80 e, via de regra, como decorrência de demandas das indústrias do complexo coureiro-calçadista.

*"A busca determinada de uma maior racionalização administrativa e a necessidade indiscutível da obtenção de melhores indicadores de produtividade fizeram com que muitas empresas vinculadas direta ou indiretamente aos setores coureiro e de máquinas e componentes para*

*calçados despertassem definitivamente para as novas tecnologias" (Freitas, 1990).*

Há indícios de que a indústria produtora de máquinas para produção de calçados se antecipou à própria indústria calçadista na automação de suas linhas de produção com a utilização da informática como ferramenta:

*"Com efeito, até 1985 ainda eram poucas as empresas que ousavam recorrer à informática como ferramenta. Esse número quase dobrou em 1986. Pelo menos foi a realidade verificada no Vale dos Sinos, onde já há a constatação de que a informática é uma questão de sobrevivência no início de 1987. As indústrias coureiro e de máquinas têm-se informatizado seguindo a mesma seqüência historicamente consagrada: num primeiro momento, automatizam suas rotinas administrativas, ao nível operacional e, gradualmente, vão subindo na hierarquia até implantarem sistemas de relevância estratégica informatizada" (Freitas, 1990).*

### 3.1 - Características da tecnologia e dos desenvolvimentos recentes

O objetivo principal deste item é avaliar o estágio tecnológico da fabricação de calçados nos anos 80. Nesse sentido, apresenta-se a seguir um resumo das principais fases do processo de produção de calçados objetivando destacar dois pontos: qual a fronteira tecnológica internacional nas respectivas fases do processo produtivo e, segundo, qual o estágio da indústria brasileira.

O processo de produção de calçados envolve diferentes etapas, conforme descrito na seção 2.1.2. Para melhor desenvolver o objetivo proposto, nesta parte, utilizar-se-ão as seguintes etapas entendidas como principais: modelagem, corte, pesponto, solado, montagem e acabamento<sup>27</sup>. A seguir, faz-se a descrição dessas etapas, destacando seus respectivos estágios tecnológicos e os desenvolvimentos recentes.

#### a) Modelagem

Segundo alguns empresários, a etapa de modelagem pode ser considerada como um dos momentos mais importantes de uma linha de produção calçadista, isto porque é nessa etapa que o calçado é concebido e completamente especificado, tanto no que se refere aos materiais e componentes que o constituirão, como na forma (estilo) que apresentará. Essa etapa apresenta como subdivisão: a definição do tipo, gênero e finalidade do calçado e o projeto da fôrma onde as principais dimensões do sapato são definidas. A fôrma pode ser confeccionada em madeira, metal ou plástico. De sua definição para um certo tamanho (em geral uma média de escala dos tamanhos) são estabelecidas as

---

<sup>27</sup> Dessa forma, estão sendo, evidentemente, considerados apenas os calçados com cabedal em couro, sendo o processo de fabricação de calçado alternativo significativamente diferente.

dimensões das fôrmas dos diversos tamanhos de uma escala. O desenho do modelo é realizado sobre a fôrma que estabelece a definição das dimensões das partes que constituirão o calçado.

Conforme será visto na seção 4.1, a etapa de modelagem, via de regra, nas grandes empresas calçadistas, constitui um departamento ou seção, que dispõe de um conjunto de ferramentas manuais e de um pantógrafo para a elaboração, em cartolina, dos moldes das peças.

#### Desenvolvimentos recentes na modelagem

Atualmente existe, a nível internacional, uma virtual explosão no desenvolvimento e uso de sistemas CAD/CAM na modelagem de calçados (Geib, 1990). Há mais ou menos 20 anos, não havia nenhuma empresa comercial desenvolvendo esse tipo de sistema. Há 15 existia uma e, há 10 anos, três empresas. Em maio de 1985, na feira de máquinas para calçados de Pirmasens, Alemanha, foram apresentados oito diferentes sistemas CAD e informações a respeito de outros tantos em fase de desenvolvimento (Geib, 1990).

Na Inglaterra, desde 1985, existe um sistema modular de modelagem por computador que foi desenvolvido pela United Shoe Machinery (USM). Trata-se do Crispin System, que pode ser ativado para duas atividades básicas: desenhos de moda ou desenho bi e/ou tridimensionais. A

primeira função é desenvolvida a partir de um modelo já criado, que é projetado na tela de um aparelho eletrônico através de uma câmera. Utilizando-se de um cursor, é possível efetuar, nesse modelo (no vídeo), qualquer alteração desejada. Esse sistema pode ser operado até mesmo por pessoas sem experiência em computação; ele oferece 16.800 tonalidades de cores. A segunda atividade que o Crispin System realiza é a criação de modelos a partir de informações estruturais (dimensões dos componentes e características do modelo) que são digitadas e visualizadas no vídeo. As peças podem ser ampliadas individualmente na tela para efeitos de melhor visualização e modificações, o que proporciona um ajuste perfeito (Geib, 1990).

No Brasil, nenhuma indústria calçadista, pelo menos até o final dos anos 80, utilizava o Crispin System, porém algumas já demonstravam interesse em adquiri-lo. A principal razão da não utilização desse equipamento está no custo, cerca de US\$ 300.000, não existindo qualquer impedimento para sua importação, haja vista a inexistência de similar nacional.

Por outro lado, a implantação de sistemas CAD na indústria calçadista brasileira esbarrava, até o final dos anos 80, em dois grandes problemas. O primeiro, de ordem institucional, refere-se às dificuldades burocráticas então existentes para importação de equipamentos e programas ("softwares") desenvolvidos no exterior. Segundo Aureo Campos Ferreira, coordenador do Grupo de Pesquisa e

Treinamento em Comando Numérico (GRUCON) da Universidade Federal de Santa Catarina, existem limitações gráficas com relação aos microcomputadores comercializados no País, voltados ao apoio do "design" de calçados.

*"Não devemos deixar de lado a idéia de que existem sistemas de planejamento de produção e controle de estoques, que não exigem grande capacidade, já implantados em fábricas de porte. Mas quando se trata da modelagem por computador, carecemos de equipamentos com grande velocidade de processamento e memória para tratar entidades gráficas e projetar o desenho em plano tridimensional" (Ebling, 1990).*

O segundo problema é de natureza cultural. Apesar de a indústria brasileira de calçados estar bem distanciada desse tipo de tecnologia e, conseqüentemente, dos seus benefícios, as fábricas ainda produziam com o método tradicional de produção e obtendo resultados favoráveis. Assim sendo, no momento em que essas novidades lhes são oferecidas, a reação é de susto, principalmente quanto ao preço. Também existe o temor de que a adoção de métodos desse tipo possa trazer como conseqüência a perda do domínio do processo em si.

A possibilidade de se criarem programas nacionais específicos para apresentação tridimensional do sapato no computador, no entendimento do coordenador do GRUCON, não se traduz em grandes dificuldades. O grupo, aliás, conta com 80 pesquisadores (entre os quais engenheiros, analistas de sistemas, professores e estudantes de pós-graduação da UFSC)

dispostos e aptos a assumirem um trabalho de nível profissional na área de CAD para calçados. O que falta é a iniciativa e o apoio dos calçadistas:

*"Atualmente não existe no mercado brasileiro um sistema CAD especificamente para modelagem de calçados, muito embora alguns programas disponíveis no mercado possam ser adaptados a essa função, porém apresentando dificuldades traduzidas na impossibilidade de rotação do modelo na tela e obtenção de medidas que devem ser levadas em conta no processo de criação"* (Ebling, 1990).

Buscando a reversão desse quadro, o Centro Tecnológico do Couro, Calçados e Afins (CTCCA) de Novo Hamburgo, no Rio Grande do Sul, vem desenvolvendo esforços no sentido de criar um programa que permita simplificar e agilizar a criação de amostras. O trabalho, embora ainda em fase inicial, parte das informações colhidas bem como do levantamento de operações de medidas executadas pelos modelistas, tais como: relevo, altura do salto, largura dos calcanhares e outros. A partir dessas informações, o Centro pretende desenvolver um programa que torne mais rápida a visualização e a tomada de medidas da fôrma. A etapa seguinte do processo seria a planificação da superfície da fôrma no vídeo, a qual possibilitaria a visualização do cabedal na fôrma, permitindo a execução de correções ou mudanças. A terceira fase consistiria no escalonamento das peças do calçado, que poderiam ser analisadas individual ou coletivamente, fazendo com que o ajuste seja perfeito e o

desperdício de material, de existência tão corriqueira, seja eliminado (Geib, 1990).

Em realidade, a pesquisa de campo revelou que do universo das empresas calçadistas brasileiras, apenas a Samello S/A já adquiriu, da Lectra Sistemas do Brasil, um equipamento composto por uma mesa de digitação, estação gráfica com "scanner", câmera, vídeo, cortadora a "laser" e cortadora de couro a jato d'água. De forma que, nessa etapa do processo de produção, constata-se uma grande defasagem tecnológica da indústria de calçados brasileira em relação aos seus concorrentes internacionais.

#### b) Corte

O corte da matéria-prima, principalmente o couro, é feito de acordo com as dimensões definidas na modelagem. Ele é realizado manualmente e utiliza como ferramenta facas e moldes de cartolina reforçados nas bordas com filetes de metal. Ocorre, também, em diversas empresas de grande porte, a utilização de uma pequena prensa hidráulica denominada balancim. No cabeçote desse instrumento, que é dirigido por um operador, é afixada uma navalha de fita de aço, que também atende às determinações do molde.

Nessa operação de corte, principalmente quando se trata da matéria-prima couro, o operador deve observar o sentido das fibras, a elasticidade do couro, bem como sua

espessura, os possíveis defeitos e, finalmente, as posições para corte que reduzam as perdas do material. Na maior parte das empresas, os cortadores são agrupados em uma seção de corte, em alguns casos existe uma certa especialização por tipo de calçado (Tecnicouro, v.8, 1986). A pesquisa também constatou que os cortadores recebem por produção e têm salário médio mais elevado entre os trabalhadores da área produtiva.

#### Desenvolvimentos recentes no corte

Nesta etapa, a fronteira tecnológica a nível internacional está bem à frente da nacional. Já existem equipamentos para o corte por raio "laser", ou jato d'água, tudo programado por computador. No processo por água, por exemplo, o operador controla pelo vídeo a área do couro a ser cortada e sobre ela vai desenhando as peças a serem cortadas. Nesse processo, ele faz todos os encaixes possíveis a fim de aproveitar ao máximo a área do couro. Depois, somente aciona o computador e um jato d'água, de elevadíssima pressão, concluindo a operação. O processo é rápido, com margem de erro muito baixa ou inexistente, o que resulta em um maior aproveitamento da matéria-prima. Quando esse tipo de ferramenta é utilizado para cortar sintético, é possível empilhar várias camadas do material e cortar todas as peças de uma única vez, o que implica alta produção.

No Brasil, até o final da década de 80, constata-se a inexistência, por parte dos fabricantes nacionais de máquinas, de oferta de equipamentos desse porte (Técnicouro, v.8, 1986). Por outro lado, também existe a resistência do empresariado calçadista a esses avanços em função do seu custo. Assim, a grande maioria das empresas nacionais produtoras de calçados continuou executando o corte de forma "primitiva". Evidentemente que essa generalização não serve para alguns calçados do grupo dos alternativos. No entanto, conforme já exposto na modelagem, a Samello é pioneira, no Brasil, na utilização do "laser" e do jato d'água.

### c) Pesponto

Posteriormente ao corte das peças que compõem o cabedal, essas são organizadas em lotes e encaminhadas à seção de pesponto. Nesta seção, as peças são preparadas, chanfradas, dobradas, picotadas, coladas e, em seguida, costuradas.

Este trabalho de preparação, na maior parte das empresas, é realizado manualmente e, em número menor de fábricas, é feito em máquinas eletrônicas muito simples. Para costura, conforme a operação, são utilizadas máquinas "planas", máquinas "coluna" ou máquinas "esquerdas".

Obedecendo a um "lay-out", nesta seção, via de regra, as máquinas são colocadas ao lado de uma correia

transportadora por onde os serviços são distribuídos. Nas grandes empresas, há um conjunto destes para cada tipo de calçado a ser produzido.

Essa etapa também apresenta duas características marcantes: a primeira é que o número de trabalhadores não qualificados e do sexo feminino é maior do que nas demais seções; a segunda diz respeito à prática, cada vez mais intensificada, da subcontratação. Isto é, grande parte da atividade de costura vêm sendo feita fora das empresas fabricantes de calçados. No Rio Grande do Sul, esse fato deu origem e proliferou a construção dos "ateliers", o mesmo ocorrendo em São Paulo, mais precisamente em Franca, com a denominação de bancas.

#### Desenvolvimentos recentes no pesponto

A nível internacional, essa etapa também se encontra bem à frente do instrumento utilizado pelas empresas nacionais. As máquinas de costura a comando numérico (CN) são uma realidade e continuam em desenvolvimento, principalmente as destinadas à união das peças. Já foram desenvolvidas máquinas que levam em consideração parâmetros como largura do ponto, espessura do material, tempo de imobilização do material e grossura do fio. Em estágio bastante adiantado, encontram-se as inovações de dispositivos na "alimentação" de material,

posicionamento da agulha, controle do número de pontos e controle da velocidade de costura.

Também foram desenvolvidos sistemas computadorizados para distribuição dos serviços e controle de produção. Por intermédio de um terminal ou micro, as tarefas a serem realizadas são indicadas, e sensores instalados ao lado das máquinas de costura controlam os tempos de produção.

Outra novidade que merece destaque é a máquina que substitui a costura "over lock", bastante usada na elaboração de calçados e confecções. Usando 4 agulhas e 6 linhas, a máquina em questão faz uma costura uniforme, resistente e não apresenta risco de ruptura.

Trabalhos técnicos apontam a inexistência, aparentemente, de impecilhos de ordem técnica para implementação do controle automatizado dos serviços no pesponto. Entretanto o mesmo não pode ser aferido a máquinas de costura computadorizada. Por fim, cabe destacar que grandes avanços, nessa etapa, concentram-se na área de organização do trabalho, com a introdução em algumas empresas de "células de fabricação" e, em outras, de correias transportadoras numa organização em "linha de montagem". Essa seção continua representando, dentro da indústria de calçados, especialmente o de couro, a parte mais intensiva em trabalho e a mais difícil de ser convertida em um modo de produção em massa.

#### d) Solado

Esta etapa é feita ao mesmo tempo em que estão sendo realizados o corte e a costura. Os materiais que compõem o solado (salto e sola), bem como a palmilha, são cortados, lixados, conformados, limpos e colados. O corte do solado é feito em balancins-ponte de maior porte do que aqueles utilizados no corte do cabedal, já que é possível cortar de uma única vez várias folhas do material tanto para sola como para o salto e palmilha. Uma série de outras máquinas eletromecânicas são utilizadas nessa etapa: lixadeira, máquina de conformar, máquina de abrir (entaca, fendido ,encaixe) e máquina de chanfrar.

Os materiais utilizados na produção do solado são borracha, plástico, madeira e couro. Já na confecção da palmilha são utilizados o couro, fibras, papelão e feltro. Em virtude da crescente utilização de materiais sintéticos para o solado, este e seus componentes vêm sendo cada vez mais produzidos pelos seus respectivos fabricantes. É uma etapa que, pelas particularidades expostas, evidencia uma forte tendência à sua eliminação dentro da linha de produção das empresas produtoras de calçados, restando assim duas opções: as empresas produzem o solado em uma unidade em separado (o que encaminha para uma verticalização) ou adquirem essa parte de fornecedores.

### Desenvolvimentos recentes no solado

As principais mudanças no solado ocorreram em função do emprego de novos materiais. Nos últimos anos, tem aumentado a utilização de materiais tais como: resinas acrilolitrila-butadieno-estireno (ABS), resinas de acrílico, poliestireno, polipropileno. Diversos tipos de borrachas: borracha estireno-butadieno (SBR), borracha nitrílica (NER), poliuretano (PU), borracha etileno-acetato de vinila (EVA), borracha termoplástica (TR), além de madeiras e cortiça (Volk, 1990).

A utilização de tais materiais, elaborados e desenvolvidos "fora" das empresas produtoras de calçados resultou, em primeiro lugar, num processo de verticalização e, em segundo, na diversificação dos tipos e modelos de calçados, o que permitiu ampliar as possibilidades de oferta tanto em termos de moda como de desempenho e preço. Também implicou modificações nos processos de fabricação e, conseqüentemente, nos equipamentos onde tais materiais são processados ou utilizados. Por fim, conforme já comentado anteriormente, a introdução da pré-fabricação do solado possibilitou uma simplificação do processo de produção, pois algumas operações que antes eram realizadas durante o acabamento foram eliminadas.

#### e) Montagem

A etapa da montagem é aquela na qual se efetua a união do cabedal com a palmilha. Isso envolve algumas operações que variam de acordo com o tipo de calçado. Por exemplo, nos tipos mocassins, o cabedal, totalmente costurado, é simplesmente "calçado na fôrma", de maneira a tomar sua forma final. Já os calçados ditos "montados" envolvem um número maior de operações: preparação, colocação dos aviamentos no cabedal, contraforte, biqueira e o assentamento das palmilhas na fôrma, montagem dos lados, fixação das laterais do cabedal na fôrma, montagem da base e fixação da parte traseira do calçado na fôrma.

Junto a outras operações de menor importância, as anteriormente citadas são realizadas em máquinas apropriadas, sendo a máquina de montar bico uma das mais caras do conjunto do maquinário utilizado na produção do calçado. Os operadores dessa etapa têm remuneração elevada, situando-se no mesmo nível salarial dos pespontadores (Klein, 1990).

As operações de montagem são realizadas geralmente ao longo de uma correia transportadora. Em algumas empresas, essas operações são feitas em conjunto, numa mesma correia transportadora, com as operações de acabamento ou plancheamento.

As grandes empresas, em geral, têm linhas específicas para diferentes tipos de montagem ou formas de

produção e utilizam-se de estudos de tempos para a definição e imposição de uma determinada rotina de trabalho.

#### Desenvolvimentos recentes na montagem

Os avanços tecnológicos nesta etapa, a nível internacional, são bastante significativos. Já existem máquinas de montagem equipadas com microprocessadores, objetivando acelerar a regulagem das prensas que puxam o cabedal sobre a forma e dos dispositivos que depositam cola ou taxa para unir o cabedal à palmilha. Estão sendo desenvolvidas máquinas que realizam a montagem do bico e dos lados ao mesmo tempo (Geib, 1990).

#### f) Acabamento ou plancheamento

Por fim, tem-se a etapa de acabamento, também chamada de plancheamento. Um número bastante grande de operações são manualmente realizadas ao lado de outras executadas em máquinas: lixadeiras, fresadeiras, blaqueadeiras, fôrmas e cabines de pintura. Tal como na seção de montagem, as operações são realizadas ao longo de correias transportadoras, especializadas por tipo de calçado nas maiores empresas, não havendo nenhum desenvolvimento recente, de expressão, no que respeita ao equipamento para etapa de acabamento.

### 3.2- A organização do processo de produção e do trabalho

Em termos da organização do processo de produção e do trabalho, a pesquisa de campo identificou que uma boa parcela das empresas nacionais produtoras de calçados passou, principalmente no transcorrer dos anos 80, a incorporar nos seus processos produtivos as novas formas de organização que também resultam da reestruturação anteriormente comentada. As principais mudanças identificam, pelo menos como uma tendência, o início da transição para um novo padrão na produção de calçados. Elas estão centradas basicamente na introdução do "just-in-time" (JIT), do "kan-ban" e da intensificação da utilização da subcontratação.

O sistema "just-in-time" compreende a predisposição dos componentes de uma empresa em combater os desperdícios, qualquer que seja a sua natureza. É uma filosofia de trabalho que combate os desperdícios de materiais, de mão-de-obra, de uso de máquinas e equipamentos, de uso de áreas físicas, enfim, de tudo que interfere no processo produtivo. Assim sendo, o objetivo principal a ser alcançado pela empresa que passa a operar dentro da filosofia JIT é obter vantagens competitivas, ou seja, ter melhores produtos, ter um melhor nível de atendimento dos seus consumidores em relação aos concorrentes (Geib, 1990).

A gestão do trabalho em JIT pressupõe posturas gerenciais que permitam à organização buscar constantemente:

- a integração e a otimização de seu processo produtivo de modo a eliminar desperdícios de qualquer natureza;
- a melhoria contínua do sistema produtivo, através da motivação de busca constante de seu aperfeiçoamento;
- a satisfação do cliente, através da geração de facilidades de aquisição e uso dos seus produtos;

Todo esforço da empresa está em buscar melhores níveis de produtividade como forma de melhorar sua competitividade. Essa produtividade não se restringe a um ou dois fatores de produção, mas, sim, aos fatores globais que atuam no processo produtivo ou de manufaturas, que são: máquinas, equipamentos, materiais, mão-de-obra, estoque, prédios, instalações (força, luz, água, etc.), serviços, etc.

O "kan-ban" consiste num sistema de trabalho para programar e controlar a produção e outras atividades dentro da empresa, tornando o trabalho flexível, simples e visível ao conjunto de indivíduos envolvidos. Esse sistema, quando utilizado na produção de calçados, emite as ordens de produção nos processos de fabricação de calçados e componentes (cortar, costurar, montar, injetar, etc.) e a movimentação de materiais e componentes (requisição de couro, solado, palmilha, caixa, linha, etc.). Na realidade, a adoção do "kan-ban" mostra que a empresa tem como

princípio de suprimento puxar a produção, fazer o produto no momento exato, na quantidade necessária e no menor tempo possível, eliminando os tempos de fila e espera.

A base de fundamentação do "kan-ban" está centrada numa nova filosofia produtiva que leva a denominação de "teoria dos zeros", tendo os seguintes objetivos:

Quadro 5

Teoria dos Zeros

Objetivos	Especificação
Zero defeitos	Envolve o controle de qualidade apurado em todas as fases de produção, com responsabilização e envolvimento dos funcionários
Zero paradas	Sistemas de confiabilidade e extremamente flexíveis
Zero estoques	Como modalidade de comportamento
Zero papéis	Desburocratização do processo produtivo e interligação direta entre produção e planejamento
Zero tempo de manutenção	Extrema flexibilidade dos sistemas produtivos com o abandono da teoria dos lotes econômicos

FONTE: Geib, Fernando. A indústria brasileira de calçados nos anos 90. Novo Hamburgo: CTCGA, 15 mar., 1990. (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis).

A principal virtude desse sistema é que nada é produzido que já não esteja vendido e, nesse caso, deve ser produzido sem demora, muito ao contrário do princípio de produzir em série, estocar e tentar a venda. Alguns autores tratam o JIT e o "kan-ban" como sendo a mesma coisa. De fato existe forte semelhança, já que ambos objetivam a produção sem estoques. No entanto cumpre observar que o "kan-ban" trata de administrar as flutuações do mercado, principalmente em momentos de crise, quando ocorrem as retrações, enquanto o JIT é o componente que orienta como se deve realizar essa produção.

Por fim, tem-se a subcontratação que, muito antes da proliferação do fenômeno "terceirização" nos diferentes ramos da atividade econômica, já havia se consolidado como um processo de larga utilização na indústria de calçados (Pagnani, 1976). Na sua origem, adotou algumas denominações, tais como "trabalho por tarefa", "trabalho a domicílio" e, mais recentemente, surgiram os "ateliers". Num primeiro momento, e principalmente no Brasil a partir da intensificação das exportações, essa forma serviu como um instrumento para desafogar o setor de pesponto. Posteriormente, consolidou-se como tal e passou a servir como forma potencial de diminuição de custos de mão-de-obra, já que o pagamento da contraprestação desse trabalho é feito com base na quantidade de peças produzidas, pois a atividade exercida pelo trabalhador domiciliar é autônoma, não tem vínculo empregatício formal e é remunerada por peça,

excluindo, dessa forma, por parte do empregador, todo e qualquer tipo de obrigação social.

Ao finalizar este capítulo, tem-se a clara constatação, tanto pela pesquisa de campo nas empresas produtoras de calçados e nas produtoras de máquinas para fabricação desse produto como pelas entrevistas realizadas e pesquisas em diferentes periódicos, da existência de uma notável defasagem tecnológica na indústria brasileira de calçados. É inquestionável que, no período estudado, houve consideráveis avanços, tanto na organização do trabalho como no processo produtivo. No entanto tais avanços não chegaram sequer a aproximar o estágio tecnológico nacional de produção de calçados do estágio internacional. Por exemplo, na Europa, já existem diversas máquinas para a produção de calçados funcionando a comando numérico, nos setores de corte, chanfração, costura, montagem e outros. No Brasil, quase nada existe.

*"Através de observações nas feiras de maio de 1988 na Europa e estudos realizados, observamos que estamos engatinhando no uso do comando numérico em máquinas para a fabricação de calçados. Aliás, aqui no Brasil quase nada existe. Apenas quando os sistemas CAD estiverem com seus módulos em 3 dimensões em perfeitas condições de uso, poderemos atender às necessidades técnicas e às exigências de programação de máquinas CNC" (Geib, 1990).*

Essa situação é comumente explicada pelos empresários calçadistas, fundamentando-se no custo dessas novas ferramentas. Quando fazem a comparação de custos,

acabam optando pelos métodos e máquinas tradicionais a um custo muito inferior, evidentemente tratando-se de uma visão de curto prazo. Por outro lado, independentemente dos problemas conjunturais na economia brasileira, esse setor continua apresentando resultados satisfatórios e, em alguns anos, chegaram a ostentar significativas taxas de crescimento. A grande questão que fica, e que será objeto do capítulo 5, é a de demonstrar quais os condicionantes de competitividade do setor, já que a difusão de novas tecnologias é consideravelmente lenta.

#### 4- PERFIL TECNOLÓGICO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE CALÇADOS

Nos capítulos anteriores foram mencionados alguns aspectos da evolução tecnológica da fabricação de calçados. No presente capítulo procura-se caracterizar o perfil tecnológico dessa indústria no Brasil. Para essa caracterização é importante comparar o atual panorama tecnológico internacional<sup>28</sup> do setor, bem como assinalar os principais pontos que retardam a difusão de inovações tecnológicas na produção dessa manufatura no Brasil.

A quantidade de estudos e pesquisas tanto acadêmicas quanto institucionais a esse respeito não é expressiva. Ainda assim, os principais autores que tratam esse tema, tais como Cruz (1976), Gomes Neto (1982), Ruas (1984), Carneiro (1985), Moreira (1987), Brenner (1990), Klein (1990) e Alves Filho (1991), são unânimes em afirmar que "*(...) a incorporação do progresso técnico sempre foi um processo relativamente retardado na indústria de calçados*" (Ruas, 1984, p.93). Essa lentidão não é uma característica exclusiva da indústria nacional, ela é parte de uma tendência internacional, pois, "*(...) mesmo na Inglaterra, país que iniciou a arrancada para o capitalismo moderno, a transformação das manufaturas de calçados em fábricas se deu muito lentamente*" (Carneiro, 1985, p.56). No entanto a indústria nacional evidencia outras características que contribuem para o aumento do atraso tecnológico.

---

<sup>28</sup> Este panorama foi tratado na seção 3.1.

#### 4.1 - Breve histórico das transformações tecnológicas na indústria brasileira de calçados

As transformações tecnológicas da indústria calçadista brasileira, ao longo de sua história<sup>29</sup>, viabilizaram-se por meio de importações de avanços desenvolvidos no Exterior e pelas inúmeras pequenas adaptações realizadas no sentido de tornar o processo básico mais adequado às condições locais de produção. Para tanto, dependeu de um contínuo processo de aprendizagem, como o da utilização da tecnologia importada e o dos pequenos avanços que podem ser descritos como um processo de "learning by doing".

A utilização de energia não humana na indústria calçadista brasileira iniciou nas últimas décadas do século XIX, principalmente com o emprego de energias hidráulica e a vapor, sendo que a elétrica tem inaugurada sua entrada como insumo energético na produção de sapatos nos primórdios deste século.

Desde então, as principais mudanças tecnológicas ocorridas foram feitas no sentido de procurar automatizar as diferentes atividades, sendo que as seções de corte e acabamento foram as que menos se alteraram, em razão das constantes variações da moda e da irregularidade da matéria-prima couro (Moreira, 1987, p.58).

---

<sup>29</sup> Na seção 2.1, fez-se referência à divisão, em períodos, dos estágios tecnológicos da indústria brasileira de calçados.

Reportando-se aos primórdios das transformações tecnológicas no setor calçadista brasileiro, cumpre destacar a importante participação da filial, no Brasil, da empresa United Shoe Machinery (USM). Essa empresa, que já havia dado grande contribuição no processo de mecanização da indústria calçadista nos Estados Unidos, teve sua instalação no Brasil em 1903, mas já operava desde 1904-05 ocasião em que fazia operações de "leasing" de máquinas importadas (Suzigan, 1986, p.165). A USM dominou, durante o decênio 1940, o mercado de equipamentos e máquinas para a produção de calçados. Essa posição somente começou a perder vigor na década seguinte, quando se impuseram restrições ao sistema de importações de máquina para aluguel. Esse sistema foi muito proveitoso para a indústria brasileira de calçados, principalmente porque havia escassez de recursos para aquisição definitiva de máquinas e equipamentos (Klein, 1990).

Nesse período, também merece destaque o impulso desenvolvimentista do Governo Juscelino Kubitschek, que transferiu ao setor calçadista um forte estímulo. Foi nesse governo que, por intermédio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) e do Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE), que o setor passou a dispor das primeiras linhas de financiamento para projetos que visassem reequipar e modernizar as fábricas (Klein, 1990). No transcorrer do processo de evolução técnica, esses bancos de fomento começaram a exigir projetos industriais

completos e obrigaram as empresas a racionalizarem suas operações mediante a implantação de novos esquemas e processos de trabalho.

Na década de 60, o Fundo de Financiamento para Máquinas e Equipamentos Nacionais (FINAME) passou a financiar o segmento calçadista e, conseqüentemente, estabeleceu condições de mercado para os fabricantes nacionais de máquinas e equipamentos para a produção de calçados. Foi também nesse decênio que as inovações tecnológicas se reproduziram em outras frentes do ramo calçadista. As indústrias de componentes para o calçado começaram a introduzir outros materiais, tais como: borracha, plástico, tecido, lona, etc.. Os fabricantes de máquinas, apoiados nos fundamentos da política de substituição de importações, passaram a copiar os modelos europeus mais avançados.

Foi a partir desses movimentos que o setor, no seu conjunto, começou a tomar a forma de complexo. E, como conseqüência natural da evolução dos respectivos segmentos desse complexo, originaram-se os primeiros conflitos entre os curtumes, os fabricantes de calçados, os fabricantes de máquinas e equipamentos, a indústria de componentes, etc.

Foram disputas bastante acirradas que originaram uma legislação específica. Para a execução de um projeto de ampliação industrial, 50% das máquinas deveriam ser nacionais, sendo que a outra metade poderia ser importada, desde que aprovada pelo Sindicato Interestadual da Indústria

de Máquinas (SINDIMAQ) e pela Associação Brasileira de Máquinas e Equipamentos (ABIMAQ).

Outro ponto positivo foi a permissão legal para importação livre de um valor equivalente a 10% do aumento das exportações de um ano para outro. Esse dispositivo possibilitou às empresas exportadoras trazer da Europa máquinas mais modernas, formando-se como consequência um círculo virtuoso: maiores exportações, maior capacidade de produção, melhor qualidade, maiores exportações.

O final dos anos 60 e início dos 70 é visto pelos empresários do setor como um marco referencial. Dois fatos sustentam essa qualificação: a conquista do mercado externo e a introdução do sistema de pré-fabricação. O primeiro, conforme observado anteriormente no item 2.1.2, sustentou a manutenção e a expansão do segmento produtor de calçado de couro, enquanto o segundo impulsionou a competitividade. Esse sistema denominado pré-fabricação consolidou o esquema de linha de montagem e deu ao produto final um nível mais elevado de qualidade e refinamento, que consiste, basicamente, em produzir e acabar o solado separadamente do cabedal. Para tanto, a sua aplicação requer precisão e uniformidade das fôrmas para que, no momento da união das partes, essas se ajustem milimetricamente. *"Os fabricantes de fôrmas, que já haviam enviado seus técnicos à Europa, garantiram essa qualidade, e o sistema se aplicou em um grande número de fábricas"* (Klein, 1991, p.25).

Essas observações, ainda que bastante resumidas<sup>30</sup> permitem concluir que o progresso tecnológico na indústria de calçados surge como resultado de complexas relações interindustriais (Moreira, 1987). Ainda que lenta e parcial, a difusão de inovações, tanto as originadas de novas máquinas e/ou equipamentos como de novos processos, impôs um novo ritmo para as atividades produtivas, o que pressionou as demais operações das fábricas, favorecendo, dessa forma, a introdução de outros componentes e/ou de máquinas auxiliares.

#### 4.2 - Perfil tecnológico da indústria brasileira de calçados nos anos 80.

O perfil tecnológico de um setor pode ser analisado tanto pelo lado da oferta como pelo da demanda de tecnologia e/ou inovações. O primeiro mostra o que o mercado, tanto o interno quanto o externo, coloca à disposição do respectivo setor. Já o segundo, a demanda, destaca o que o setor efetivamente incorporou em termos de inovações e/ou de novas tecnologias.

Nesta seção, como o objetivo é destacar o perfil tecnológico da indústria brasileira de calçados durante os anos 80, as observações serão feitas pela ótica da demanda.

---

<sup>30</sup> Para maiores detalhes ver entre outros Gomes Neto (1982), Moreira (1987), Brenner (1990), Klein (1991) e Alves Filho (1991).

Para tanto, foi feita uma pesquisa de campo com aplicação de um questionário (conforme modelo no Anexo Estatístico) e de um conjunto de entrevistas com alguns dos principais empresários, dirigentes de classe e entidades representativas do segmento calçadista.

Em razão do grande número de empresas que compõem o universo do setor calçadista brasileiro, para a aplicação dos questionários foi necessário definir uma seleção de empresas a serem pesquisadas. Essa seleção foi feita com base no faturamento, já que

*"(...)ainda que haja um grande número de empresas produtoras de calçados, distribuídos entre micro, pequenas, médias e grandes, as responsáveis por mais da metade do faturamento são as grandes empresas" (Klein, 1990).*

Assim sendo, tendo como referência o faturamento, foram selecionadas 20 empresas a partir de uma listagem contendo as 100 maiores empresas do setor (Quadro 6) e de consultas junto a Associação Brasileira da Indústria de Calçados (ABICALÇADOS).

Quadro 6

As 100 maiores empresas da indústria  
brasileira de calçados - 1990

SP Alpargatas	Sândalo	Bibi	Belange Sorel
Faquetá	Fibra	Jacob	Marte
Calçados Anália	Starsan	Rubelo	Siboney
Volosbrás	De Cheval	Sandra	Claudina
Reichert	Aressco	Laruse	Pal-Flex
Grandana	Saad	M. Martiniano	Ramarin
Parasportger	Maide	Better	Vulcanônia
Musa Calçados	Brasmanco	Melson Valerno	Vaancia
Novo	Irmãos Muller	Bass	Kitchi
Brochier	Irwin	Traveses	Schirley
Calçados Simão	Paster	Chiru	Calçopé
Schmitt Irmão	Bisal	Xovisol	Rio de Luz
Calçados Otupé	Sulma	Olimpíadas	Catnice
Antora	Almao Jrings	Cosypla	Graciano e Irmãos
Papa	Sabry	Magan	Corvenne
Volocuro	Packet	Kera Martes	Samarina
Castéla	Ligia	Kalce	Tom Sallout
Jambuá	Tênis Iris	Chaplin	San Marino
Tully	Simpatia	Zinkol	Três Corças
Sibisa	Henrich	Fabelo	Reviana
Incomex	Martiniano	Cariri	Touroflex
H. Betarello	Pestalozzi	Nische	Tabita
Itapua	Centenário	Bidis	Siprens
Flama	All Latex	Quarica	Fleck & Fleck
Beira Rio	Spring Shoes	Tabaco	Mênfis

FONTE: Associação Brasileira da Indústria de Calçados.

Para chegar a essa listagem de empresas levou-se em consideração a produção, o faturamento e o número de empregados. A seleção das 20 empresas a serem pesquisadas foi feita do agrupamento das 100 maiores empresas por faturamento. Essas 100 empresas são responsáveis por quase 60% do faturamento total do setor, no período em estudo. Desse percentual, as 20 maiores empresas por faturamento

respondem por dois terços, o que revela uma alta representatividade das empresas selecionadas.

Verifica-se também que o conjunto das empresas selecionadas abrange empresas que produzem tanto para o mercado interno como para o mercado externo. Assim sendo, reúne empresas que produzem o calçado alternativo e também as principais produtoras do tradicional calçado de couro, tanto feminino (RS) como masculino (SP).

Ressalte-se que a adoção desse critério de seleção se justifica por duas razões: em primeiro lugar, pelas dificuldades para uma pesquisa de campo mais ampla, conforme as limitações descritas na introdução e, em segundo, pela opção por um critério alternativo ao tradicionalmente utilizado nas pesquisas sobre essa indústria, ou seja, aquele baseado no tamanho da empresa determinado pelo número de empregados.

Feitas essas observações quanto ao critério de seleção das empresas pesquisadas, passa-se a apresentar o perfil tecnológico do setor. Para tanto, de acordo com o questionário aplicado em 1990, trabalha-se com categorias de análise como: técnicas organizacionais, técnicas produtivas e fatores determinantes da inovação tecnológica.

#### 4.2.1 - Técnicas Organizacionais

A análise que se desenvolverá neste item, bem como nos dois seguintes, objetiva, por meio dos resultados da pesquisa de campo feita junto às 20 maiores empresas calçadistas do país, avaliar o seu estágio tecnológico.

Nesta seção observa-se que, para o período dos anos 80, as 20 maiores empresas por faturamento não generalizaram um nível de formalização de técnicas organizacionais que poderia ser considerado como satisfatório. As informações contidas no conjunto de tabelas a seguir permitem essa constatação. Note-se que o texto não apresenta uma análise item por item, pois, como as tabelas são auto-explicativas, é suficiente destacar os pontos entendidos como os mais relevantes.

Primeiramente quanto ao grau de formalização organizacional da indústria de calçados (Tabela 27) verifica-se que à exceção dos itens normas de seleção e admissão de pessoal (90%) e organograma (85%), os percentuais alcançados pelas respostas aos demais itens indicam a inexistência de um grau satisfatório e abrangente de formalização das atividades operacionais da indústria.

Tabela 27

Grau de formalização organizacional das  
20 maiores empresas da indústria  
brasileira de calçados - 1990

TIPOS	PERCENTUAL
Normas de seleção e admissão de pessoal	90
Plano de avaliação e mérito	35
Organograma	85
Regimento Interno	50
Normas e especificações de controle de qualidade da mão-de-obra	45

FONTE: Pesquisa direta.

NOTA: As respostas podiam ser múltiplas.

No referente à complexidade organizacional, as informações contidas na Tabela 28 são indicativas de existência de um significativo nível de complexidade, o que vem comprovar estudos anteriores de Gomes Neto (1982), Moreira (1987) e Brenner (1990), onde ficou constatado que, quanto maior o porte, maior a incidência de setores especializados na estrutura das empresas da indústria calçadista brasileira.

Tabela 28

Setores indicativos da complexidade organizacional das 20 maiores empresas da indústria de calçados brasileira - 1990

SETORES	PERCENTUAL
Controle de qualidade	75
Programação e controle da produção	100
Engenharia industrial	50
Pesquisa e desenvolvimento tecnológico	35
Modelagem	90

FONTE: Pesquisa direta.

NOTA: As respostas podiam ser múltiplas.

Chamam atenção os itens engenharia industrial (50%) e pesquisa e desenvolvimento tecnológico (35%), pois, dadas as características intrínsecas desse setor, esses indicadores destacam-se como expressivos, principalmente o de atividades em P&D, pouco formalizadas na indústria brasileira como um todo.

Para uma melhor compreensão da complexidade organizacional da indústria de calçados, destacou-se os setores de controle de qualidade, programação e controle da produção e modelagem, que, conforme observação anterior, são os que mais se sobressaem nessa indústria.

O controle de qualidade, de acordo com os dados constantes na Tabela 28, apresenta-se em nível satisfatório, pois o percentual de 75 significa que  $\frac{3}{4}$  das empresas pesquisadas têm controle de qualidade. Entretanto, o que é

questionável é a forma como esse controle é feito, pois, levando-se em consideração a expressão que essas empresas têm no segmento calçadista, surpreende o fato de somente a metade ter um setor especializado dentro da empresa (Tabela 29). Da outra metade, (10%) exercem o controle de qualidade por uma só pessoa em todas as fases do processo produtivo e (40%) utilizam uma só pessoa em cada etapa do processo de produção.

Tabela 29

Operacionalização do controle de qualidade nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - 1990

OPERACIONALIZAÇÃO	PERCENTUAL
Por uma só pessoa em todas fases do processo produtivo	10
Por uma só pessoa em cada etapa do processo produtivo	40
Por um setor especializado dentro da empresa	50

FONTE: Pesquisa direta.

A questão que se coloca é que o controle de qualidade realizado por uma só pessoa, em cada etapa do processo de produção ou mesmo em todas as fases, se resume apenas a uma inspeção de qualidade, que é um sistema primário do controle de qualidade e que consiste praticamente em separar as peças boas das ruins. O controle de qualidade num sentido amplo, com setor especializado, não se restringe ao exame das peças, mas envolve o registro e a

avaliação desde o recebimento da matéria-prima. A Tabela 30 destaca em quais operações esse controle é operacionalizado.

Tabela 30

Localização da operacionalização do controle de qualidade nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - 1990

LOCALIZAÇÃO DA OPERACIONALIZAÇÃO	PARTICIPAÇÃO
Nas matérias-primas	60
No processo de produção	80
Nos produtos acabados	70
Nos produtos armazenados	-

FONTE: Pesquisa direta.

NOTA: As respostas podiam ser múltiplas.

A programação e o controle da produção são exercidos em todas as empresas consultadas (Tabela 31). Ressalte-se o fato de que todas o fazem através de um setor especializado dentro da empresa.

Tabela 31

Operacionalização da programação e controle da produção nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - 1990

OPERACIONALIZAÇÃO	PERCENTUAL
Por uma só pessoa	-
Por um setor especializado	100
Outras	-

FONTE: Pesquisa direta.

Junta-se a esse estágio de programação e controle da produção a forma como ele vem sendo operacionalizado. Os dados constantes da Tabela 32 mostram que dois terços das empresas consultadas o fazem através de um sistema computadorizado, o que evidencia um avanço tecnológico, ainda que a utilização de programação e controle manual permaneça muito significativa.

Tabela 32

Formato do setor de programação e controle da produção nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - 1990

FORMATO	PERCENTUAL
Manual	70
Computadorizado	75

FONTE: Pesquisa direta.

NOTA: As respostas podiam ser múltiplas

Na atividade de modelagem, destaca-se a predominância da existência de um setor especializado (Tabela 33). Num segundo plano, tem-se a figura do modelista que tanto pode ser um empregado permanente da empresa, como pode ser uma pessoa contratada eventualmente. Nesta pesquisa, obteve-se os resultados estabelecidos pelos dados da Tabela 33, mas chama-se atenção para o fato de que "(...)a nível geral da indústria de calçados existe

predominância pelo exercício através de uma pessoa, isto é, um modelista" (Moreira, 1987, p.95).

Tabela 33

Operacionalização da atividade de modelagem nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - 1990

OPERACIONALIZAÇÃO	PERCENTUAL
Por uma pessoa da empresa	25
Por uma pessoa contratada eventualmente para prestar serviços	10
Por um setor especializado	65

FONTE: Pesquisa direta.

Neste item fica claro que, ainda que predomine pelo menos nas grandes empresas um setor especializado de modelagem, isso não significa que haja uma completa liberdade para criação de modelos, pois, principalmente nas empresas que produzem para o mercado externo, quem determina especialmente os "designs" dos modelos a serem produzidos são os importadores. Ou seja, a indústria brasileira de calçados apenas corta os modelos já previamente determinados pelos importadores, ficando sem liberdade para "criar". Essa situação se mantém desde o início das exportações de calçados e justifica a expressão muitas vezes utilizada tanto por empresários calçadistas como por representantes de entidades de classe: "nós não vendemos, somos comprados" (SEBRAE, 1992, p.46).

#### 4.2.2- Técnicas produtivas

De uma forma geral, as técnicas produtivas, na indústria brasileira de calçados, evidenciam uma tendência muito mais dinâmica em termos de inovação do que as técnicas organizacionais. Essa constatação está muito bem explicitada nas pesquisas de Gomes Neto (1982), Moreira (1987), Brenner (1990) e Alves Filho (1991). Esses autores não chegam a aprofundar a questão, mas parece, a partir de entrevistas com diferentes representantes do segmento, que existe uma preocupação maior com o resultado do que com a forma de obtê-lo.

De conformidade com as questões propostas pelo questionário da pesquisa de campo (Anexo Estatístico), as técnicas produtivas serão observadas tanto pela ótica das inovações na linha de produção como por inovações no processo de produção.

As informações contidas na Tabela 34 destacam que, nas 20 maiores empresas calçadistas, houve, durante os anos 80, introdução de inovações na linha de produção.

Tabela 34

Introdução de inovações na linha de produção nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - anos 80

HOUVE INTRODUÇÃO	PERCENTUAL
Sim	100
Não	-

FONTE: Pesquisa direta.

Detectada a ocorrência de inovação na linha de produção, cumpre examinar as características dessas inovações. De acordo com as informações da Tabela 35, observa-se que as principais inovações ocorridas nesse período se caracterizam principalmente por introdução de um novo tipo de calçado e de novos modelos. Os dados mostram que (75%) das empresas consultadas introduziram em suas linhas de produção um novo tipo de calçado. Na realidade, essa introdução está diretamente relacionada com as reconversões que o setor teve que implantar para se adaptar à crise econômica brasileira dos anos 80. Conforme destacado na seção 2.1.2, houve uma forte introdução de novos tipos de calçados, principalmente alternativos, anteriormente definidos.

Tabela 35

Características das inovações na linha de produção nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados -anos 80

CARACTERÍSTICAS	PARTICIPAÇÃO
Introdução de um novo tipo de calçado	75
Inovação da matéria-prima do produto já fabricado	45
Inovação na melhoria da qualidade do produto já fabricado	60
Inovação através da introdução de novos modelos	80
Inovação no processo de produção	65

FONTE: Pesquisa direta.

NOTA: As respostas podiam ser múltiplas.

Quanto ao fato de 80% das empresas consultadas terem respondido que introduziram novos modelos em suas linhas de produção, isso se deve principalmente ao alto grau de especialização da indústria brasileira na fabricação de calçados femininos, que sofrem constante influência da moda, o que resulta em inovação, principalmente em termos de linha de produtos. Também merece destaque a influência que as empresas que produzem para o mercado externo recebem dos importadores de sapatos masculinos, mas principalmente de sapatos femininos, que tradicionalmente guardam uma alta rotatividade em termos de moda, tanto americana como européia.

No que diz respeito às inovações no processo de produção (Tabela 36), todas as 20 maiores empresas por

faturamento introduziram inovações em seus respectivos processos de produção.

Tabela 36

Introdução de inovações no processo de produção nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - anos 80

HOUVE INTRODUÇÃO	PERCENTUAL
Sim	100
Não	-

FONTE: Pesquisa direta.

Observada a ocorrência de inovações no processo de produção, cumpre destacar as características dessas inovações. De conformidade com as informações contidas na Tabela 37, 55% das empresas consultadas adotaram um novo processo de produção, um pouco menos da metade dessas empresas operacionalizaram alterações de máquinas e equipamentos, bem como introduziram novas matérias-primas e insumos. Esse comportamento vem confirmar a análise desenvolvida na seção 2.2, quando foram enfocados os ajustes que a indústria de calçados realizou para adaptar-se à difícil conjuntura econômica brasileira dos anos 80. Também chama atenção o fato de todas as empresas consultadas terem adquirido máquinas e equipamentos, o que evidencia a preocupação da indústria com a manutenção e/ou ampliação da capacidade de produção.

Tabela 37

Características das inovações no processo de produção nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - anos 80

CARACTERÍSTICA DAS INOVAÇÕES	PERCENTUAL
Adoção de um novo processo de produção	55
Alterações de máquinas e equipamentos	45
Aquisições de máquinas e equipamentos	100
Introdução de novas matérias-primas e insumos	45

FONTE: Pesquisa direta.

NOTA: As respostas podiam ser múltiplas.

Uma vez desenvolvidas as características das inovações no processo de produção, arrolam-se, a seguir, os fatores que motivaram as alterações e, principalmente, as aquisições de máquinas e equipamentos nas 20 maiores empresas da indústria de calçados brasileira, já que as aquisições foram generalizadas no universo pesquisado. Os dados da Tabela 38 destacam quais os fatores que estimularam essas mudanças durante os anos 80.

Tabela 38

Fatores que motivaram as alterações ou aquisições de máquinas e equipamentos nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - anos 80

FATORES	PERCENTUAL
Aumento ou redução da mão-de-obra	10
Composição de insumos	-
Alteração na qualidade dos insumos	45
Mudança de linha de produção	75
Expansão da capacidade de produção	90
Produção para o mercado externo	75
Obsolência do equipamento	-
Inovação introduzida pelo fabricante de máquinas e equipamentos	40
Associação com empresas estrangeiras	-
Redução de custos de produção	35
Política de preços	-
Exigência de fiscalização dos importadores	-
Escassez de mão-de-obra especializada	5

FONTE: Pesquisa direta.

NOTA: As respostas podiam ser múltiplas.

Pelas informações constantes nessa tabela, constata-se a existência de um conjunto de fatores dentre os quais destacam-se: expansão da capacidade de produção, mudança de linha de produção e produção para mercado externo. Chama atenção a influência que a inovação

introduzida pelo fabricante de máquinas e equipamentos tem na alteração e/ou aquisição de máquinas e equipamentos<sup>31</sup>.

#### 4.2.3. Determinantes das Inovações

A verificação dos determinantes do nível tecnológico da indústria brasileira de calçados será vista pela ótica das inovações na linha de produtos e no processo de produção. Para tanto destacar-se-ão conjuntos de variáveis de mercado, de produção e financeiras.

As informações contidas na Tabela 39 evidenciam os fatores que estimularam inovações tecnológicas nas empresas pesquisadas.

---

<sup>31</sup> Essa questão encontra-se melhor tratada no Capítulo 3, que analisa o estado da arte tecnológica para a produção de calçados.

Tabela 39

Fatores que estimularam ou motivaram inovações tecnológicas nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - anos 80

FATORES	PERCENTUAL
Fatores de mercado	
Oportunidade de ingresso em novos mercados	15
Oportunidade de maior participação no(s) mercado(s) atual(is)	55
Necessidade de enfrentar a concorrência	100
Problemas de preços de mercado	75
Pedidos ou encomendas de clientes	-
Exigência do mercado de exportação	50
Outros	-
Fatores de produção	
Deficiência de qualidade da matéria-prima	15
Variações nos preços da matéria-prima e dos insumos	50
Escassez de matéria-prima e dos insumos	10
Oferta de novos tipos de máquinas e equipamentos	45
Acesso a novos processos de fabricação	60
Escassez de mão-de-obra especializada	40
Oferta de novos tipos de matéria-prima e insumos	70
Outros	-

FONTE: Pesquisa direta.

NOTA: As respostas podiam ser múltiplas.

No que diz respeito aos fatores de mercado, verifica-se que todas as empresas buscaram inovar em razão da necessidade de enfrentar a concorrência. Num segundo plano, fortemente relacionado com o fator anterior, desponta a questão preço de mercado, que, no âmbito externo, se justifica pelo esforço de manutenção das empresas calçadistas brasileiras, dos mercados atuais, principalmente o norte-americano e, no âmbito interno, pela necessidade de produzir um calçado ao alcance do poder aquisitivo da população.

Ressalte-se o percentual de respostas ao quesito oportunidade de ingresso em novos mercados, onde apenas 15% das empresas consultadas indicam preocupação em inovar por esse motivo. Esse dado ilustra o problema já apontado da excessiva concentração das exportações no mercado norte-americano. Um experiente empresário consultado sobre quais seriam as alternativas de outros mercados respondeu:

*"Elas são muito difíceis, nós estamos tentando. A Europa é hoje um mercado excelente, porém lá existem outros países produtores que não nos deixam espaço, tanto no aspecto qualidade do calçado quanto do couro. Nós dependemos dos EUA em 70% a 80% , mas já foi 98%(...). E hoje, ainda se encontra outro tipo de problema: se nós não vendermos para os EUA o que nos resta é a Europa e o Leste, porém, no caso do Leste, eu não vejo um mercado futuro para o Brasil, mesmo porque eles vão acabar produzindo seu próprio calçado. E ainda tem Portugal, que produz calçado similar ao nosso e, além disso, tem uma posição geográfica privilegiada" (Paula, 1990).*

Quando se observa quais os fatores de produção que estimularam a inovação, verifica-se que o principal item é a oferta de novos tipos de matérias-primas e insumos, o que confirma o excelente desempenho do segmento que produz o calçado alternativo, onde a busca de novos materiais foi uma constante durante os anos 80. Com menos expressão, destacaram-se itens como a variação nos preços da matéria-prima e insumos, mais diretamente ligados à produção do tradicional calçado de couro, e o acesso a novos processos de fabricação.

Na Tabela 40, constam dados que indicam a origem e os tipos de fontes de informação que foram utilizados pelas empresas para inovações na linha de produtos.

Tabela 40

Fontes de informações para inovações na linha de produtos das 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - anos 80

FONTES DE INFORMAÇÕES	PERCENTUAL
Fontes internas	
Laboratórios de pesquisa e desenvolvimento da empresa	60
Consultas à matriz	-
Projetos, manuais, documentos etc. da empresa matriz	40
Outras	10
Fontes externas	
Análise de produtos concorrentes	80
Empresas consultoras de pesquisas nacionais	10
Empresas consultoras de pesquisas internacionais	-
Empresas consultoras de "marketing" nacionais	-
Empresas consultoras de "marketing" internacionais	-
Fabricantes de máquinas nacionais e ou estrangeiras e equipamentos	-
Fornecedores de matérias-primas e insumos nacionais e ou estrangeiros	-
Clientes	40
Visitas a feiras e exposições	80
Regulamentos governamentais	-
Treinamento em cursos	40
Participação em congressos, seminários, etc.	25

FONTE: Pesquisa direta.

NOTA: As respostas podiam ser múltiplas.

Chama atenção o fato de mais da metade das empresas consultadas apresentarem os laboratórios de pesquisa e desenvolvimento como fonte interna de informações. Como fontes externas, destacam-se a análise de produtos concorrentes e visitas a feiras e exposições. De uma maneira generalizada, é possível afirmar que as empresas produtoras de calçados utilizam-se relativamente mais das fontes externas de informações para inovarem suas linhas de produtos do que das fontes internas.

No que se refere às inovações no processo de produção das empresas entrevistadas, os fatores que as estimularam ou motivaram podem ser divididos em três grupos: de mercado, de produção e financeiro. A Tabela 41 apresenta as informações relativas a esses grupos de fatores.

Em termos de fatores de mercado, os itens de maior relevância são: mudança de preferência dos clientes ou consumidores, decorrente tanto da demanda interna quanto da externa; necessidade de enfrentar a concorrência; e exigência de diversificação. Já a nível dos fatores de produção, a pesquisa revela, com exceção do item eliminação de pontos de estrangulamento, uma relativa homogeneização nas respostas dos itens: necessidade de ampliação da capacidade produtiva, necessidade de melhorar a qualidade do produto, substituição de máquinas e equipamentos ineficientes e escassez de mão-de-obra especializada.

Quanto aos fatores financeiros, mais da metade das empresas entrevistadas responsabilizaram a disponibilidade

de lucros acumulados. Porém o fator que efetivamente definiu a possibilidade de realização de inovação no processo de produção foi a existência de incentivos fiscais e creditícios, uma vez que esse tipo de inovação, via de regra requer grandes montantes de recursos.

Fatores que estimularam ou motivaram inovações no processo de produção das 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - anos 80

FATORES MOTIVADORES	PERCENTUAL
Fatores de mercado	
Oportunidade de ingressar no mercado externo	-
Crescimento do mercado externo	45
Crescimento do mercado interno	25
Mudanças de preferência dos clientes ou consumidores	55
Necessidade de enfrentar a concorrência	75
Exigência de diversificação	85
Fatores de produção	
Necessidade de ampliação da capacidade produtiva	70
Necessidade de melhorar a qualidade do produto para concorrer no mercado externo	60
Substituição de máquina e equipamento ineficiente ou de melhor eficiência	60
Excassez de mão-de-obra especializada	70
Deficiências qualitativas dos insumos	-
Substituição de matéria-prima importada	-
Eliminação de pontos de estrangulamento	35
Fatores financeiros	
Disponibilidade de lucros acumulados	60
Disponibilidade de financiamentos	30
Facilidade de créditos oficiais	-
Incentivos fiscais	95

FONTE: Pesquisa direta.

NOTA: As respostas podiam ser múltiplas.

As inovações no processo de produção realizadas pelas empresas calçadistas são, em primeiro lugar, fruto de pesquisas e desenvolvimento, de projetos e de documentos gerados dentro das próprias empresas, o que demonstra o nível de preocupação do setor com o processo de inovação. Por outro lado, também existem fontes de informações externas à empresa. Algumas empresas calçadistas utilizam-se de serviços de firmas nacionais de consultoria, mas a principal fonte externa de informação para inovações origina-se de treinamentos em cursos e também de estágios em instituições de pesquisa ou escolas nacionais ou estrangeiras (Tabela 42).

Tabela 42

Fontes de informações para inovações no processo de produção das 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - anos 80

FONTES DE INFORMAÇÕES	PERCENTUAL
Fontes internas	
Pessoal de pesquisa e desenvolvimento da empresa	75
Consultas à matriz	-
Projetos, manuais e documentos da empresa e/ou matriz	75
Outras	-
Fontes externas	
Análise de processos e/ou equipamentos de outras empresas	35
Assessoria do fabricante de máquinas e equipamentos	25
Firmas de consultoria nacionais	60
Treinamento em cursos	80
Estágio em instituições de pesquisa ou escolas nacionais ou estrangeiras	50
Outras	-

FONTE: Pesquisa direta.

NOTA: As respostas podiam ser múltiplas.

Para a realização de inovações tecnológicas na linha de produção, ou mesmo nos processos produtivos, as indústrias calçadistas levaram em consideração algumas políticas governamentais (Tabela 43). Tratam-se de políticas específicas de fomento e outras de cunho geral, como a política de comércio exterior.

Tabela 43

Políticas governamentais levadas em consideração para a realização de inovações tecnológicas nas 20 maiores empresas da indústria brasileira de calçados - anos 80

TIPOS DE POLITICAS	PERCENTUAL
Política de importação	10
Políticas de incentivo às exportações	70
Políticas de incentivos fiscais	55

FONTE: Pesquisa direta.

NOTA: As respostas podiam ser múltiplas.

Das empresas selecionadas na amostra, 70% afirmaram que levaram em consideração a política governamental de incentivo às exportações, e um pouco mais da metade, a política de incentivos fiscais. Ao praticamente não considerar a política de importação (apenas 10% das respostas) as empresas mostram a sua despreocupação com a entrada no País, de calçados estrangeiros.

As empresas calçadistas, quando da realização de inovações tecnológicas, utilizaram-se basicamente de dois tipos de recursos: próprios da empresa e de bancos de desenvolvimento (Tabela 44).

Tabela 44

Fontes de recursos financeiros utilizados pelas 20 maiores empresas para realização de inovações - anos 80

FONTES DE RECURSOS	PERCENTUAL
Próprios da empresa	80
De fabricantes de máquinas e equipamentos	10
De bancos de desenvolvimento	70

FONTE: Pesquisa direta.

Quando questionadas a respeito das suas perspectivas quanto aos respectivos processos de inovação tecnológica, as empresas responderam conforme os dados constantes na Tabela 45.

Tabela 45

Existem planos concretos para possíveis inovações nos próximos cinco anos?

EXISTEM PLANOS	PERCENTUAL
Sim	55
Não	45

FONTE: Pesquisa direta.

Das empresas consultadas, 55% têm planos concretos para inovação tecnológica nos próximos cinco anos e justificaram a sua existência preponderantemente através da exigência da moda e do mercado tanto interno quanto externo. Das empresas que não têm planos de inovações para o período,

45% justificaram esse comportamento com base no já comentado quadro recessivo e instabilidade macroeconômica do País, que dificulta a realização de investimentos em inovações tecnológicas ou ampliação da capacidade produtiva.

Quanto à questão dos recursos financeiros necessários à concretização dos planos de inovações, nos próximos anos as empresas calçadistas esperam contar preponderantemente com recursos gerados por elas mesmas, em segundo lugar, com créditos obtidos em instituições financeiras e, por último, com aumento do capital social.

Em resumo, as observações feitas a respeito das técnicas organizacionais, das técnicas produtivas e dos fatores determinantes do nível de inovação tecnológica, com base na pesquisa de campo, permitem as seguintes constatações: primeiro, no aspecto global, as empresas da indústria brasileira de calçados parecem dar relativamente pouca atenção às técnicas organizacionais e bem mais às técnicas de produção. Percebe-se, inclusive, que, muitas vezes, inovações surgidas na área organizacional são decorrentes de alterações ou mudanças surgidas no setor de produção; segundo, ainda tendo como referência a indústria de calçados no seu aspecto global, constatou-se uma considerável preocupação com inovações nas técnicas produtivas, tanto na linha de produção como no processo produtivo. Com base nos dados levantados através da pesquisa de campo, destaca-se uma nítida tendência da indústria calçadista a introduzir esse tipo de inovação; terceiro,

constatou-se ainda que os determinantes do nível de inovação se originam em fatores de mercado e de produção e que as fontes de informação que destacam esses fatores são tanto internas quanto externas à própria empresa. Também verificou-se a influência de políticas governamentais na determinação das inovações, particularmente as políticas de promoção às exportações e de incentivos fiscais.

Feitas essas observações a partir da pesquisa de campo, interessa agora destacar a posição de alguns empresários a respeito da ocorrência ou não de avanço tecnológico no transcorrer dos anos 80.

Entrevistas com alguns dos grandes empresários do setor calçadista permitem constatar uma unanimidade quanto à ocorrência de avanço tecnológico durante os anos 80. Alguns se mostram comedidos nas afirmações "*(...) Talvez não tenha ocorrido na proporção desejada, mas eu acho que houve avanço tecnológico*" (Wirth, 1990). Outros são categóricos quanto à ocorrência e, inclusive assinalam os instrumentos que as possibilitaram, "*Houve avanço tecnológico, principalmente nas empresas que souberam aproveitar os incentivos fiscais para a compra de máquinas e equipamentos*" (Angst, 1990). Há, ainda os que demarcam com precisão quando ocorreu o avanço, "*Principalmente nos anos 80, porque a série de incentivos recebidos pelo setor possibilitou investimentos em tecnologia*" (Paula, 1990). Por fim, existem posições que apontam, no setor, que áreas efetivamente avançaram tecnologicamente, como por exemplo:

*"(...) o avanço na área de máquinas e equipamentos para a produção de sapatos de couro não foi expressiva. As grandes mudanças tecnológicas ocorreram na área de produção de sapatos esportivos, tais como tênis" (Volk, 1990).*

Assim sendo, ficou evidenciada, nas entrevistas com os empresários a ocorrência de avanço tecnológico. Entretanto é preciso registrar a divergência existente quanto à expressão do avanço. Também foi destacado o papel exercido pela política econômica governamental no desempenho do setor calçadista, principalmente no que se refere ao comércio externo. As alterações ocorridas foram tanto na linha de produtos como no processo de produção.

## 5 - A COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE CALÇADOS

Este capítulo tem como objetivo destacar os principais instrumentos que sustentaram a competitividade da indústria brasileira de calçados no decorrer dos anos 80. Antes porém é importante resumir alguns pontos do debate sobre competitividade.

A nível internacional, esse debate intensificou-se no início da reestruturação industrial dos países de capitalismo avançado e motivou um significativo número de contribuições de autores de diferentes correntes teóricas.<sup>32</sup> Não resta dúvida de que o significado econômico de competitividade vem evoluindo de acordo com os avanços promovidos pela reestruturação industrial dos anos 80. Ou seja, na medida que uma determinada economia avança no processo de adaptação de sua estrutura produtiva seus indicadores que determinam os níveis de competitividade também passam a apresentar outra composição.

Fajnzylber (1988), ao tratar dessa questão, tendo como referencial os países de capitalismo avançado e os em desenvolvimento - mais precisamente América Latina -, mostra

---

<sup>32</sup> Para uma discussão mais detalhada consultar: a resenha elaborada por Haguenaer (1989) onde a autora faz um apanhado destacando autores, conceituação e parâmetros para mensuração do nível de competitividade; o relatório de Possas e Carvalho (1990), que aprofundam a discussão principalmente na formulação e sugestão de indicadores de competitividade; e o texto de Kupfer (1992), que, de certa forma, avança na linha sugerida por Haguenaer.

de uma forma generalizada o significado econômico de competitividade. Enquanto nos primeiros ela é entendida como a capacidade de um país para concorrer no mercado externo e manter ou elevar o nível de vida de sua população, nos segundos trata-se da capacidade de um país gerar superávits comerciais suficientes para cobrir os custos de sua dívida externa.

*Ou seja, essa é a diferença entre competitividade com a incorporação de progresso técnico, que é procurada pelos países industrializados, e o tipo de competitividade com base na concentração de renda, normalmente praticada pelos países em desenvolvimento (Fajnzylber, 1988, p.7).*

Chudnovsky (1990) desenvolve uma discussão onde coteja várias definições de competitividade pesquisadas na bibliografia recente. Ele avança na discussão ao propor aspectos micro e macroeconômicos do conceito de competitividade. Aos aspectos microeconômicos referem-se as definições de competitividade que têm como referência a firma em relação aos seus concorrentes. Tais aspectos referenciam indicadores como: eficiência no desenvolvimento de projeto(s), produção, vendas, etc. Por outro lado, nos aspectos macroeconômicos estão agrupadas as definições que destacam a capacidade de algumas economias nacionais de obter resultados econômicos tanto a nível de relações no

comércio internacional como nas relações entre os seus respectivos agentes econômicos.<sup>33</sup>

Para os objetivos deste capítulo, a definição de competitividade que melhor explica o desempenho da indústria brasileira de calçados, principalmente no que se refere às exportações, é aquela proposta por Fajnzylber em seus diversos estudos. Definição esta que, recentemente, foi revista e ampliada por Prochnik (1991), ao tratar especificamente do setor de calçados.

Em sua elaboração teórica, Fajnzylber propõe duas diferentes interpretações (ou definições) do conceito de competitividade. A primeira, denominada "competitividade real", está fundamentada no progresso técnico, ou seja, *"(...) privilegia a tecnologia como elemento central na configuração e evolução dos sistemas econômicos e dos fluxos internacionais de comércio"* (Haguenauer, 1989, p.10). Em realidade, essa versão é fortalecida pela reestruturação industrial dos anos 80. Segundo o autor, competitividade real

*"(...) implica capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de vida de la población. Esto requiere elevación de la productividad y, por ende, incorporación de progreso técnico"* (Fajnzylber, 1987, p.4).

---

<sup>33</sup> Para uma discussão aprofundada sobre esses aspectos, ver Chudnovsky (1990) e Kupfer (1992).

A segunda definição, denominada "competitividade espúria" - comumente observada nos países em desenvolvimento, principalmente da América Latina -, é resultante de um conjunto de medidas de política econômica de origem cambial, creditícia e fiscal, bem como da exploração intensiva de matérias-primas locais, dos baixos salários e das precárias condições de trabalho. Ao desenvolver seu raciocínio, especificamente no que diz respeito à questão cambial, Fajnzylber mostra que:

*"A corto prazo la devaluación mejora la posición relativa de la empresa de un país; pero, intentar enfrentar el tema de la competitividad sobre la base de una secuencia de devaluaciones que sustituyeran el aumento de la productividad y la incorporación del progreso técnico, conduce a erosionar la cohesión social comprometiendo en último término, la propuesta de favorecer la inserción internacional" (Fajnzylber, 1990, p.103)*

No caso específico dos países latino-americanos, a inserção internacional por meio de competitividade espúria, mais do que uma opção, é uma consequência de suas respectivas restrições internas e principalmente o significativo coeficiente de endividamento externo que os obriga a buscarem, em alguns casos, de modo persistente saldos comerciais para dar cobertura ao pagamento dessa dívida.

Recentemente, Prochnik (1991), tendo como referencial a indústria brasileira de calçados e partindo da noção de "competitividade espúria", destaca a possibilidade

da existência de uma terceira interpretação, segundo a qual equipamentos e técnicas modernas coexistem com salários baixos e condições de trabalho precárias, constituindo o que ele denomina de "flexibilidade espúria".<sup>34</sup> Segundo Prochnik, essa nomenclatura advém das formas de alcançar a flexibilidade na produção.

*"As empresas recorrem relativamente mais à rotatividade da mão-de-obra em detrimento dos recursos à polivalência do trabalho. O padrão de subcontratação de parte da produção também contribuiu para o caráter "espúrio" da flexibilidade e da competitividade" (Prochnik, 1991, p.2).*

Com base nesses aspectos do debate sobre o conceito de competitividade, destacados pelo interesse específico deste capítulo - competitividade da indústria brasileira de calçados -, buscar-se-á, a seguir, mostrar que o destacado desempenho ostentado pela indústria calçadista brasileira nos anos 80<sup>35</sup> é explicado: primeiro, pela ótica da "competitividade espúria", desenvolvida por Fajnzylber (1988), e, segundo, pela de "flexibilidade espúria" de Prochnik (1991). Nesse sentido, destacam-se os instrumentos que garantiram a competitividade do setor e a sua conseqüente inserção no mercado internacional.

Uma das metas prioritárias da política econômica brasileira, no início dos anos 80, foi a promoção das

---

<sup>34</sup> A ocorrência de "flexibilidade espúria" não é uma característica apenas do ramo calçadista, ela também pode ocorrer em outros ramos da indústria de transformação.

<sup>35</sup> Este desempenho foi abordado na seção 2.2 desta pesquisa.

exportações objetivando a obtenção de superávit comercial. Para tanto, foi utilizado um esquema baseado principalmente em instrumentos de políticas cambial, fiscal e financeira<sup>36</sup>. A partir daí, todos os setores dos diferentes segmentos produtivos brasileiros que tinham condições de direcionar sua produção para o mercado externo passaram a se utilizar dos benefícios advindos dessa política de promoção.

É nesse contexto que a indústria brasileira de calçados consolida uma excelente posição na pauta das exportações nacionais. Há, inclusive, um consenso entre os estudiosos e os empresários do setor de que o aumento das exportações de calçados é, em grande parte, devido à concessão, por parte do Governo, de estímulos fiscais e creditícios ao desenvolvimento das exportações de manufaturados.

*"Tais incentivos possibilitaram que os calçados brasileiros se tornassem competitivos, em termos de preço, nos mercados externos, superando, inclusive, o acréscimo nos custos provenientes do transporte aéreo das mercadorias"* (Figueredo, Almeida, 1988, p.73).

Os principais mecanismos que compuseram o programa de promoção às exportações, os quais a indústria calçadista incorporou, foram os seguintes:

---

<sup>36</sup> Convém ressaltar que a montagem desse aparato foi iniciada em meados dos anos 60, ampliada na década de 70 e somente em meados dos anos 80 começou a ser desmontado.

## a) Isenção de impostos

- isenção do Imposto Sobre Produtos Industrializados (IPI), concedida pela Lei nº 4.502, de 1964, e regulamentada pelo Decreto-Lei nº 61.514 de 1967;
- isenção do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias (ICM), determinada pela Constituição de 1967 e pelo Decreto-Lei nº 406, de 1968;<sup>37</sup>
- "drawback" referentes às tarifas pagas pela importação de produtos intermediários usados na produção de bens a serem exportados. Decreto-Lei nº 53.967, de 1964, ampliado pelo Decreto-Lei nº 37, de 1968, e Decreto-Lei nº 62.904, de 1971;
- outros créditos fiscais associados a impostos menos importantes que incidem sobre os insumos, sobre a produção e sobre o processo de comercialização de exportáveis, como, por exemplo, Imposto Sobre Operações Financeiras (IOF), etc.;
- isenção das tarifas e de outros impostos indiretos incidentes sobre importação de máquinas e equipamentos

---

<sup>37</sup> Essa isenção permanece até o presente, pois sua validade é reconhecida inclusive pelo Acordo Geral de Tarifas Aduaneiras e Comércio (GATT).

comprados por firmas que, ao fazê-lo, se comprometiam, junto a CACEX, a aumentar suas exportações;

- isenção do Imposto de Renda correspondente às atividades de exportação, Lei nº 4.563, de 1965, regulamentada pelo Decreto-Lei nº 56.967, de 1965. Essa isenção deveria ser temporária, com seu fim previsto para 1968.

#### b) Subsídios

- crédito fiscal de IPI e ICM<sup>1º</sup> - consistia em permitir que a empresa lançasse a seu crédito os valores correspondentes ao IPI e ao ICM que, por lei, já havia sido isenta de recolher. Os créditos fiscais do IPI eram dados até o limite de 15%. O mesmo tratamento era dado ao ICM, respeitando um limite de 13%. Esses créditos fiscais concedidos às exportações podiam ser usados para pagamentos dos próprios impostos (IPI e ICM). Caso houvesse um saldo positivo a favor da empresa, este poderia ser pago em moeda corrente pelo Governo Federal ou Estadual, conforme o caso;

---

<sup>1º</sup> Mais conhecido como crédito-prêmio, foi criado em 1968 e abolido como incentivo geral em 1979. Foi reintroduzido em abril de 1981 e a partir de 1984 foi sendo reduzido gradualmente até março de 1985, quando deixou de existir. Entretanto, no caso de empresas com programas de exportação no âmbito da BEFIEX, continuou em vigor até 1989.

- incentivo de crédito concedido sob a forma de taxas de juros subsidiadas nos empréstimos às atividades associadas à exportação.

Ainda no campo dos benefícios, um programa muito utilizado foi o da antiga Comissão de Benefícios Fiscais a Programas Especiais de Exportação (BEFIEEX). Este programa consistia em um compromisso firmado entre a empresa e o Governo, no qual a empresa se comprometia a exportar um determinado montante em dólares em um prazo de 10 anos, e, em contrapartida, o Governo a isentava do pagamento de uma série de impostos. É importante destacar que "(...) os incentivos concedidos pelo BEFIEEX são cumulativos com outros incentivos" (Baumann, 1988, p.22) O não-cumprimento do programa de exportação era motivo de "punição" para a empresa, que, nesse caso, devia restituir as isenções obtidas.<sup>39</sup> As principais vantagens do programa BEFIEEX de incentivos foram: a permissão de usar as importações para a produção destinada aos mercados tanto externo quanto interno; a dispensa da "lei dos similares", fornecendo, assim, acesso a equipamentos a preço e em nível de qualidade do mercado internacional, e, em alguns casos, garantias contra mudanças no sistema de incentivos, o que se comprovou de grande valor após 1979, quando da abolição temporária do crédito-prêmio. Dedicando-se, especificamente, ao estudo

---

<sup>39</sup> Somente as grandes empresas calçadistas se beneficiaram desse programa. A partir de março de 1990, o BEFIEEX foi suspenso para novos pretendentes, mantendo-se, entretanto, para contratos anteriormente assumidos.

desse incentivo Baumann (1988) mostra que há indicativos de que os incentivos concedidos pela BEFLEX foram essenciais para a competitividade. No entanto, chama a atenção para o fato de que os benefícios concedidos contribuíram mais para consolidar a estrutura vigente do que para promover a entrada de novas empresas no mercado.

### c) Política cambial

Na economia brasileira, a utilização do câmbio como parte das políticas de promoção das exportações tem sido constante desde a segunda metade da década de 1960. Nesse sentido, prevaleceu a intervenção do Governo no mercado cambial, seja administrando a taxa de câmbio, seja regulando o mercado por meio da compra e venda de divisas e, principalmente, por meio do mecanismo de minidesvalorizações cambiais.

Na verdade, desde 1968 a política cambial brasileira vem administrando a taxa de câmbio através de um sistema de pequenas, mas freqüentes desvalorizações<sup>40</sup> da moeda nacional em relação ao dólar norte-americano, tendo em vista o diferencial do aumento dos preços internos e externos. Para os objetivos deste Capítulo, é importante

---

<sup>40</sup> Ressalte-se, entretanto, as duas maxidesvalorizações cambiais da ordem de 30% em dezembro de 1979 e em fevereiro de 1983, e alguns períodos de pré fixação, congelamento ou midi-desvalorizações cambiais na década de 80.

salientar a relevância desse sistema de administração da taxa de câmbio como parte da política de comércio exterior.<sup>41</sup> Juntamente com as políticas de incentivos fiscais e financeiros, a política cambial contribuiu decisivamente para o aumento do valor exportado.

Dessa forma, impulsionada por esse aparato de políticas que, em realidade, foi montado para incrementar a pauta nacional de exportações no seu conjunto, a indústria calçadista brasileira inseriu-se decidida e definitivamente no mercado internacional de calçados. É evidente que também influíram as condições internas, já referidas no Capítulo 2.

Levando em conta esse conjunto de políticas de promoção das exportações e as definições de competitividade propostas por Fajnzylber e depois por Prochnik, é possível caracterizar o tipo de competitividade que explica o comportamento da indústria brasileira de calçados por períodos.

O período de 1970 a 1985 pode ser caracterizado como de vigência "plena" de competitividade do tipo "espúria". Essa caracterização tem como fundamento os mecanismos anteriormente explicados - fiscais, creditícios e cambiais. Em outras palavras, a inserção internacional, bem como a expansão do setor calçadista brasileiro, se deram via "artificialização" de preços e não por meio de ganhos de

---

<sup>41</sup> Para maiores aprofundamentos sobre as políticas de comércio exterior e cambial, ver Carvalho & Haddad (1978), Cardoso (1980), Braga (1981), Musalém (1981), Braga et alli (1985), Lemos (1985), Baumann (1988), etc.

produtividade obtidos por incorporação de novas tecnologias. Tanto foi assim que, durante boa parte dos anos 70 e até meados dos 80, o setor sempre esteve à mercê da imposição, por parte dos principais importadores, em especial dos EUA, de sobretaxas e/ou de medidas protecionistas aos seus produtos. Por exemplo:

*"As importações de calçados estão atualmente sujeitas às medidas de compensação de importações tomadas pelo Presidente Carter em abril de 1977, após uma investigação realizada pela Comissão Norte-Americana de Comércio Internacional. (...) Entretanto, na eventualidade de as expectativas relativas às importações não se materializarem, os Estados Unidos tomarão as providências adequadas. Essas medidas refletem o compromisso do Presidente de manter a integridade do programa de compensação de forma a manter o equilíbrio entre as preocupações com a produção e o índice de emprego doméstico, a inflação e as relações comerciais com outros países" (Gaz. Merc., 28.03.80).*

Enquanto os governos dos países importadores, pressionados pelos produtores domésticos, organizam seus esquemas de proteção<sup>42</sup> à forma de competição do calçado brasileiro, os produtores brasileiros acionam seus "lobbies" junto ao Governo local no sentido da manutenção dos mecanismos de promoção às exportações, bem como exigindo deste a negociação das medidas de compensação que também

---

<sup>42</sup> Esse protecionismo, pelo menos em termos do mercado norte-americano, não se refere somente ao produto brasileiro, mas também a outros produtores internacionais, tais como: Formosa, Coréia do Sul, etc.

possam ser impostas pela Comunidade Econômica Européia (CEE).

*"Os fabricantes brasileiros de calçados (...) saíram mais tranqüilos após ouvirem dos Ministros da Fazenda Ernane Galvêas e do Planejamento Antônio Delfin Neto que o Brasil continuará negociando para evitar a imposição de medidas compensatórias pela CEE (Gaz. Merc., 19.08.81).*

*A queda nos pedidos (...) está ocorrendo principalmente no mercado norte-americano para onde o país destina 70% de suas exportações de calçados, e é conseqüência dos juros internos praticados nos EUA (...) e, além disso, existe a ameaça concreta de aumento da atual sobretaxa" (Gaz. Merc., 19.08.81).*

O Presidente do Sindicato dos Fabricantes de Calçados de São Paulo, Sebastião Burbulhan, foi muito enfático ao contrapor-se às sanções externas.

*"(...) a CEE e os EUA não têm razão ao reclamarem do subsídio às exportações brasileiras. Esse apoio é necessário porque nós não temos a mesma tecnologia deles e muito menos capital próprio" (Gaz. Merc., 19.08.81).*

A força das pressões norte-americana e européia foi muito intensa e levou o Governo brasileiro a duas iniciativas: primeiro, a uma série de consultas ao Comitê de Subsídios do GATT, e, segundo, à revisão de seus mecanismos de promoção às exportações, ou mesmo a um aumento da taxaço interna para diminuir o subsídio concedido. Nesse sentido,

*fabricantes norte-americanos, as importações de calçados representam 74% do consumo interno" (Gaz. Merc., 08.06.84)*

No ano seguinte, 1985, a pressão externa dá sinais de chegar ao seu auge, pois as ameaças de retaliação às exportações brasileiras de calçados estão muito próximas de se concretizarem.

*"As exportações brasileiras de calçados para os Estados Unidos foram colocadas (...) sob severa ameaça. Por cinco votos a zero, a ITC norte-americana aprovou o pedido do alívio das importações apresentado no início do ano pela indústria de calçados local, com forte apoio do Congresso(...). A ITC tem prazo até 1º de julho para enviar recomendação ao Presidente Reagan às medidas que considera necessárias para proteger a indústria norte-americana contra os efeitos das importações. Podendo incluir imposição de cotas, de tarifas ou a combinação de ambas" (Gaz. Merc., 23.05.85).*

Frente a essa situação, o Governo brasileiro adotou duas posições: uma de enfrentar a questão por meio de seu Ministério de Relações Exteriores, alertando o Governo norte-americano para os efeitos econômicos e políticos adversos que a imposição de cotas e/ou outros tipos de retaliações traria para as relações comerciais e financeiras entre esses países; e, na outra posição - que deve ser entendida como forma mais direta de enfrentar a situação -, iniciou, em 1985, a desmontagem do esquema de promoção às exportações que favorecia a concorrência de setores como o de calçados. Paulatinamente, os subsídios fiscais e creditícios foram sendo retirados, restando, no final da

"(...)o Conselho Monetário Nacional estabeleceu uma alíquota de 8% em imposto adicional de exportação para calçados. Essa medida é uma tentativa de evitar a imposição de sobretaxa pelos Estados Unidos" (Gaz. Merc., 26.07.82).

Em meio a essa situação, a pressão externa foi tornando-se cada vez mais intensa, principalmente a oriunda dos EUA.

"É instaurado inquérito para averiguar se o Japão, Taiwan, Coréia do Sul e Brasil adotam políticas comerciais desleais (...). Os fabricantes e sindicatos calçadistas norte-americanos, com apoio de membros do Congresso, querem que a investigação seja bem mais ampla e imponha as devidas restrições comerciais aos Governos estrangeiros" (Gaz. Merc., 09.12.82).

Por outro lado, o Governo brasileiro, resistindo à pressão externa, continuou contabilizando os resultados de sua política de promoção às exportações. "O 'boom' das exportações brasileiras de calçados no final de 1983 e início de 1984, deve-se aos incentivos do Governo às exportações" (Gaz. Merc., 04.04.84). No entanto, ainda em 1984 a situação das relações comerciais externas tendem a agudizar-se, pois:

"Projetos de Lei que visam impor limite máximo de 50% do consumo interno para importação de calçados já estão tramitando tanto na Câmara quanto no Senado norte-americanos. Esses projetos foram encaminhados como uma forma alternativa de proteger-se de um aumento das importações de calçados, uma vez que a Comissão de Comércio Internacional (ITC) americana decidiu que essas importações não ameaçam a indústria local. (...) de acordo com os

década de 80, pelo menos para esse setor, apenas aqueles tipos de favorecimentos permitidos pela Constituição.

Assim, é nesse contexto que se entende ser do tipo "espúria" a competitividade do setor calçadista brasileiro no período 1970-85. Ou seja, uma competitividade que se baseia em preços, os quais têm em sua composição uma grande parcela de benefícios fiscais e financeiros.

O período que segue, 1985 a 1990, caracteriza a vigência da tipologia proposta por Prochnik: "flexibilidade espúria". É visível a presença dos condicionantes que possibilitam essa classificação: primeiro, a retirada lenta e gradual dos incentivos, a presença de alguns favorecimentos, principalmente fiscais, do tipo isenção de IPI e ICM para produtos destinados ao Exterior, continuação do esquema "drawback" e, também, a continuação de uma política cambial favorável ao comércio externo; e, segundo, a coexistência de uma certa modernização tecnológica (máquinas/equipamentos e processos) com salários baixos e condições de trabalho precárias.

Em realidade, as condições para que o setor chegasse a esse estágio foram geradas no período anterior, tanto a partir da injeção de recursos públicos - instrumentos fiscais e creditícios - como da ação dos próprios empresários calçadistas, ao reinvestirem seus resultados no próprio setor. Esse comportamento pode ser pinçado da opinião de alguns empresários consultados:

"(...) quem não assimilou este processo não estava enchergando a realidade, que mais cedo ou mais tarde iria acontecer a retirada dos incentivos. Eu acho que sempre se soube que a duração desses incentivos era limitada. Quem apostou no término e reinvestiu saiu na frente. Quem não viu o óbvio se deu mal" (Wirt, 1990).

"O setor conseguiu superar bem a retirada, até porque tinha aprendido a trabalhar noutra realidade. Soubemos aproveitar bem os incentivos no sentido do crescimento. Por outro lado, os incentivos não foram retirados de uma única vez, nos dando tempo para nos estruturarmos" (Paula, 1990).

O importante a retirar dessas opiniões é o nível de aceitação dos empresários quanto à eliminação dos favorecimentos, principalmente os fiscais. Também fica evidente que essa alteração não teve como consequência uma diminuição nos níveis de produção, pois estes foram mantidos ou mesmo aumentados. A adaptação a essa situação, ao mesmo nível de preços, significa que, embora ostentando uma significativa defasagem tecnológica (constatada no Capítulo 3), o setor experimentou avanços. E é certamente a competitividade fundamentada nesses avanços conjugados com salários baixos e precárias condições de trabalho que Prochnik cunhou de "flexibilidade espúria".

Com base nessas observações, pode-se afirmar que a competitividade da indústria brasileira de calçados, durante o período em estudo, pode ser caracterizada segundo as tipologias propostas por Fanjzylber e Prochnik e que, a partir da competitividade assim alcançada, obteve condições

para consolidar uma posição no mercado calçadista internacional, conforme visto no Capítulo 1.

## CONCLUSÃO

O objetivo central deste estudo foi analisar o comportamento da indústria brasileira de calçados durante os anos 90. Para tanto, selecionou-se uma série de variáveis, dentre as quais: inserção no mercado internacional, localização, origem e destino de sua produção, estágio tecnológico e os instrumentos que sustentaram sua competitividade.

Para cumprir esse objetivo, desenvolveu-se o estudo em cinco capítulos. O primeiro, tendo como objetivo a busca de referenciais internacionais para comparar com a indústria calçadista brasileira, dedicou-se à análise da indústria internacional de calçados, a partir da qual salientaram-se, dentre outras observações, as mudanças no panorama da produção e do consumo internacional do setor. Essas mudanças foram em parte motivadas pela reestruturação industrial iniciada no final dos anos 70.

De fato, a reestruturação industrial, que impôs ao conjunto da indústria de transformação, dentre outras modificações, um forte movimento de realocação industrial, também se fez presente no setor calçadista internacional com a ocorrência simultânea de dois movimentos de realocação: um inter-regional e outro intra-regional. O primeiro consiste na transferência de plantas de grandes marcas de uma região para outra. Um exemplo desse movimento

de realocização pode ser visto nas atuações das marcas alemã Adidas e da norte americana Reebok, que instalaram fábricas na região asiática para a produção de partes e componentes ou mesmo do produto como um todo. Essa tendência significa que tradicionais centros produtores de calçados, como EUA, Alemanha, Reino Unido e França, vêm deixando espaço na produção internacional para países como Taiwan, Coréia do Sul, Tailândia e Brasil, onde o custo de fabricação do calçado é sensivelmente mais baixo. Da posição de tradicionais exportadores vêm se transformando nos principais importadores, especialmente os EUA.

Já o movimento de realocização intra-regional vem ocorrendo especialmente na região asiática, onde plantas originalmente localizadas em Taiwan e Coréia do Sul estão se transferindo para Tailândia, Malásia, etc. As razões que justificam esses movimentos são mão-de-obra e matérias-primas a preços reduzidos, já que essa manufatura ainda conserva a característica de ser intensiva na utilização desses recursos.

Em termos da distribuição da produção mundial de calçados, é nítida a soberania da região asiática que, em 1987, respondeu por metade da produção de calçados. Sua grande especialidade está na fabricação do calçado esportivo, que, em 1990, chegou a representar 75% da produção mundial. Despontam como grandes produtores China, Taiwan e Coréia do Sul. Mais recentemente surgiram Indonésia, Tailândia e Malásia que, pela rápida evolução de

crescimento de suas produções, poderão transformar-se em grandes centros produtores. Segundo alguns especialistas do ramo, esses países têm possibilidades de, no futuro, superar as produções de Taiwan e Coréia do Sul (Klein, 1990).

No que diz respeito ao comércio internacional, confirmou-se a existência do movimento de realocização, bem como os efeitos da reestruturação industrial. Isto é, os tradicionais exportadores passaram uns à condição de importadores, enquanto outros diminuíram sua atuação como exportadores e agregaram a de importadores. Nesse sentido, de acordo com as respectivas especificidades de seus produtos, têm destaque como abastecedores do mercado internacional os seguintes países: China, Taiwan, Coréia do Sul, Brasil, Itália e Espanha. Em contrapartida os grandes importadores são principalmente EUA, Canadá, Europa (particularmente Itália, França e Alemanha), África do Sul e Arábia Saudita. Assim, foram observadas nítidas transformações no panorama tanto da produção como do comércio internacional de calçados.

O segundo capítulo objetivou traçar um panorama da indústria de calçados no Brasil. Um breve histórico destacou a distribuição regional da produção, identificando a nítida soberania de dois grandes centros produtores: São Paulo e Rio Grande do Sul, cada um com suas especificidades próprias. O primeiro, fabricando um terço de 30% da produção nacional de calçados, tem seu parque industrial distribuído de forma descentralizada: São Paulo (Capital), Franca, Jaú e

Birigui. Esse centro produz diferentes tipos de calçados e se utiliza dos vários materiais existentes no mercado, porém sua principal característica centra-se na produção do tradicional sapato de couro para homens, onde a Cidade de Franca se apresenta como o maior centro nacional produtor e exportador desse tipo de calçado. O parque calçadista paulista à semelhança do gaúcho, configura mais do que uma indústria calçalista. Ele se apresenta como um complexo coureiro-calçadista composto por um conjunto de segmentos, tais como: indústria de calçados, de curtimento, de máquinas e equipamentos para couro e calçados, indústria de componentes, de artefatos de couro, prestadora de serviço ("ateliers", agentes de exportação), etc.

O segundo centro produtor, responsável por cerca de 45% da produção nacional de calçados, impõe-se como principal centro calçadista brasileiro. Seu parque industrial está localizado, de forma concentrada, na região do Vale dos Sinos, no Rio Grande do Sul. Compõe-se de 16 municípios que têm ligação direta com a produção de calçados. Esse centro também produz diferentes tipos de calçados e se utiliza dos vários materiais existentes no mercado. Sua principal característica, entretanto, centra-se na produção do sapato de couro feminino, na qual sustenta o qualificativo de maior produtor e exportador nacional. Esse centro também vem consolidando uma posição de grande produtor de calçados alternativos por intermédio de marcas como: Azaléia, Sabry, Grandene, Strassburger, Ortopé, etc.,

e, à semelhança do seu congênere paulista, vem se organizando em forma de complexo.

O desempenho apresentado por esse centro produtor indica uma evolução positiva nas operações de exportação. Constata-se, inclusive, uma forte alteração no destino da produção. Ao longo do período estudado, as vendas para o mercado interno foram perdendo posição para as exportações, ainda que, na média do período, essa relação tenha ficado em torno de 50%. Também se chama atenção para o fato de que tanto o centro calçadista gaúcho como o paulista têm suas exportações concentradas nos EUA, o que, por um lado, lhes garante uma demanda permanente, mas, por outro, os deixa vulneráveis às oscilações daquele mercado.

Também ficou evidenciado que a indústria calçadista brasileira soube administrar os meios para enfrentar a crise econômica que se instalou no País, no início dos anos 80. Para tanto, identificou-se a ocorrência de um nítido desdobramento de sua produção: o calçado de couro, tanto feminino como masculino, em grande parte destinado ao mercado externo; e a produção do calçado alternativo, tanto feminino como masculino, dirigido para o atendimento da demanda interna.

Nesse contexto, constatou-se que a dinâmica dessa indústria no transcorrer dos anos 80 foi sustentada por uma conjugação de fatores relacionados ao mercado interno e externo, que se expressa no referido desdobramento da produção. Com isso a indústria de calçados alcançou um

crescimento médio anual de 2% no período 1980-90, que se contrasta com o desempenho da indústria de transformação e do gênero vestuário, calçados e artefatos de tecidos nesse mesmo período (1,5%, -0,1% e -2,6% respectivamente).

No terceiro capítulo, estudou-se o estado da arte tecnológica para a produção de calçados. O objetivo foi, a partir da seleção das principais fases do processo de produção de calçados, apontar qual a fronteira da tecnologia internacional nas respectivas fases selecionadas e indicar o estágio tecnológico da indústria brasileira. Nesse sentido constatou-se que o processo produtivo da indústria nacional em relação ao da internacional apresenta uma considerável defasagem tecnológica. As principais defasagens verificadas situam-se na modelagem, no corte, no pesponto e na montagem.

É importante ressaltar que, no período estudado, houve avanços tanto na organização do trabalho como no processo produtivo. Entretanto esses avanços não conseguiram sequer aproximar o estágio tecnológico nacional de produção de calçados do estágio internacional. Viu-se que essa situação, via de regra, é explicada pelas decisões dos empresários calçadistas brasileiros que, a partir da comparação do custo dessas novas tecnologias com o das tradicionais, acabam optando por continuar com as últimas, em razão do menor custo. Depreende-se desse comportamento, uma característica visão de curto prazo.

O quarto capítulo teve como objetivo avaliar o perfil tecnológico da indústria brasileira de calçados. Para

tanto, efetuou-se uma pesquisa direta junto às 20 maiores empresas por faturamento, abrangendo categorias de análise tais como técnicas organizacionais, técnicas produtivas e fatores determinantes do nível de inovação tecnológica, acompanhada de entrevistas com empresários e representantes de entidades de classe.

A análise das informações colhidas permite constatar que, no período pesquisado, ocorreu um avanço tecnológico tanto no processo produtivo como no processo de gestão da produção. No entanto é preciso registrar a divergência existente quanto à expressão desse avanço. Na realidade essa discussão existe porque alguns, ao considerarem apenas os parâmetros internos, têm clara a ocorrência do avanço, enquanto outros, ao considerarem os parâmetros internos e externos, concluem pela sua relativização.

Este estudo, particularmente, conclui que embora tenha de fato ocorrido um avanço, ele se mostrou muito pouco expressivo quando comparado ao estágio tecnológico internacional para a produção de calçados. Assim sendo, a hipótese formulada neste estudo encontra indicativos para sua comprovação. Ou seja, a indústria brasileira de calçados além de apresentar uma estrutura solidamente estabelecida mantém as tradicionais vantagens comparativas, porém não garante a sustentação dessa situação em uma perspectiva de longo prazo, pois trata-se de uma estrutura tecnologicamente defasada.

O quinto e último capítulo teve como preocupação destacar os principais instrumentos que sustentaram a competitividade da indústria brasileira de calçados no decorrer dos anos 80. Para tanto, com base em um resumo do debate sobre competitividade, discutiu-se a competitividade da indústria brasileira de calçados à luz das definições propostas por Fajnzylber (1988) e Prochnik (1991), tendo como suporte empírico os instrumentos de política econômica que possibilitaram favorecimentos ao segmento calçadista.

Seguindo essa linha de raciocínio, constatou-se que a indústria de calçados brasileira ostentou, de 1970 a 1985, uma competitividade do tipo "espúria", enquanto, de 1985 em diante, sua competitividade pode, perfeitamente, ser entendida como do tipo "flexibilidade espúria". Isso significa que o setor teve sua inserção internacional impulsionada num primeiro momento por um conjunto de benefícios fiscais e creditícios, por uma política cambial favorável, além da existência de salários baixos e condições de trabalho precárias. Num segundo momento, a inserção é sustentada por uma conjugação onde são diminuídos consideravelmente os benefícios fiscais e creditícios, permanecendo, no entanto, uma política cambial favorável aos interesses do setor e, em razão do avanço tecnológico, tem-se a coexistência de equipamentos e técnicas mais modernas com salários baixos e condições de trabalho precárias.

Como conclusão, destaca-se, em primeiro lugar, que a indústria internacional de calçados tende, a partir dos

movimentos de realocização e da nova divisão internacional da produção, a intensificar ainda mais a localização de plantas na região asiática e, conseqüentemente, a aumentar sua participação na produção internacional dessa manufatura, principalmente a partir do crescimento da produção em países como Tailândia, Indonésia, Malásia, etc. Não resta dúvida de que essa produção deverá manter-se na linha de calçados esportivos de baixo custo, pois os tradicionais calçados de couro, parece, deverão continuar sendo fabricados nos países desenvolvidos, com a incorporação de um alto padrão tecnológico.

Em segundo lugar, a pesquisa permite concluir para a indústria brasileira de calçados que, em razão de seu perfil e da faixa de concorrência internacional em que se insere, dificilmente, antes de aproximar o seu estágio tecnológico do estágio dos seus concorrentes externos, gerará condições de ampliar sua inserção internacional, além do que poderá encontrar dificuldades para manter-se nos atuais mercados. Assim, é bem provável que o setor se volte mais para o mercado interno, já que este é potencialmente um dos maiores mercados consumidores do Mundo, mas, para tanto, é necessária a recomposição do poder de compra interno que vem se deteriorando com a crise econômica que atinge o País desde 1980. Nessas condições o mercado interno poderá constituir-se numa base substancial de demanda para o calçado nacional.

## ANEXOS

## PARTE 1 - Instrumentos de Pesquisa

1.1 - Projeto de pesquisa de campo

1.2 - Roteiro para entrevista

## PARTE 2 - Anexo Estatístico

PARTE 1: Instrumentos de Pesquisa

1.1 - PROJETO DE PESQUISA DE CAMPO

"A INDÚSTRIA BRASILEIRA DE CALÇADOS NOS ANOS 80"

EXECUTOR: Carlos Nelson dos Reis

ORIENTADOR: Wilson Suzigan

## QUESTIONARIO

Nº

DATA:

ENTREVISTADOR:

Este questionário tem como objetivo coletar dados e informações sobre as empresas brasileiras produtoras de calçados. É parte de um projeto de pesquisa na área de economia industrial, desenvolvida pelo autor como requisito do programa de Doutorado em Economia do Setor Público da Universidade Estadual de Campinas.

Todas as informações prestadas neste questionário serão consideradas estritamente confidenciais e servirão única e exclusivamente para objeto de estudo.

Algumas perguntas deste questionário admitem mais de uma alternativa como resposta.

## I- DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1- Razão social da empresa:

2- Endereço

Rua:

nº

Município:

Estado:

CEP:

Telefone:



## 10- A empresa produz que tipo de calçado

TIPOS	(% s/ produção total)												
	ANOS	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Feminino													
Masculino													
Crianças													
Mixtos													

## II - NIVEL TECNOLÓGICO

## A) Técnicas Organizacionais

1- A empresa possui documentos ou normas por escrito?

- Não
- Sim, normas de seleção e admissão de pessoal
- Sim, plano de avaliação e mérito e/ou desempenho
- Sim, organograma
- Sim, regime interno (regulamento)
- Sim, normas e especificações de controle de qualidade
- Sim, outros (citar)

2- A empresa possui alguns dos setores abaixo relacionados? (indicativos de uma maior sofisticação tecnológica)

- Não
- Sim, controle de qualidade
- Sim, programação e controle da produção
- Setor de modelagem

- Sim, engenharia industrial
  - Sim, pesquisa e desenvolvimento tecnológico
- 3- Se a indústria possui um setor de controle de qualidade, este controle é exercido:
- Por uma só pessoa em todos os processos de produção
  - Por uma pessoa em cada setor do processo de produção
  - Por um setor especializado dentro da empresa
  - Outros (citar)
- 4- Se a empresa possui setor de programação e controle da produção, esta atividade é exercida:
- Por uma só pessoa
  - Por um setor especializado
  - Outras (citar)
- 5- Se a empresa possui setor de programação e controle da produção, ele é:
- Manual
  - Computadorizado
- 6- Se a empresa possui setor de modelagem, esta atividade é exercida:
- Por uma pessoa (estilista) da empresa
  - Por uma pessoa contratada eventualmente para prestar serviço à medida que há necessidade
  - Por um setor especializado
- 7- Se a empresa realiza controle de qualidade, ele é exercido sobre:
- Matérias-primas
  - No processo de produção
  - Em produtos acabados
  - Em produtos armazenados

8- No caso de a resposta anterior ser positiva para matérias-primas e/ou processo de produção e/ou produtos acabados, verificar:

- o que é controlado em termos de qualidade para cada uma das respostas
- e como é feito o controle

### B) Técnicas Produtivas

9- A empresa introduziu inovações na sua linha de produção no decorrer dos anos 80?

Sim                       Não

10- Se ocorreram inovações na linha de produção da empresa, elas se caracterizam por:

Introdução de um novo tipo de calçado à linha de produção

Inovação na matéria-prima do produto já fabricado

Inovação na melhoria da qualidade de produto já fabricado

Inovação através da introdução de novos modelos (modelagem)

Inovação no processo de produção

11- Especificar quando e por que ocorreram?

12- A empresa introduziu, durante os anos 80, inovações no processo de produção?

Sim                       Não

13- Se ocorreram inovações no processo de produção elas se caracterizaram por:

Adoção de um novo processo de produção

Alterações de máquinas e equipamentos

Aquisições de máquinas e equipamentos

Introdução de novas matérias-primas e insumos

Outras (citar)

14- Especificar quando e por que ocorreram?

15- Se implicaram em alterações ou aquisições de máquinas e equipamentos, quais os fatores que motivaram a mudança?

(assinalar os 3 mais importantes)

- Aumento ou redução de mão-de-obra
- Composição de insumos básicos
- Alterações na qualidade dos produtos
- Mudança na linha de produção
- Expansão da capacidade de produção
- Produção para o mercado externo
- Obsolescência do equipamento
- Inovação introduzida pelo fabricante da máquina ou equipamento
- Associação com empresa estrangeira
- Redução dos custos de produção
- Política de preços
- Exigências de fiscalização dos importadores
- Escassez de mão-de-obra
- Outros (citar)

### III - DETERMINANTES DO NÍVEL TECNOLÓGICO

1- Quais os fatores que motivaram a inovação na linha de produção nos anos 80? (assinalar os 3 fatores de maior importância)

1.1- Fatores de mercado

- Oportunidade de ingresso em novos mercados
- Oportunidade de maior participação no(s) mercado(s) atual(is)
- Necessidade de enfrentar a concorrência

- ( ) Problemas de preços de mercado
- ( ) Pedidos ou encomendas dos clientes
- ( ) Exigências do mercado de exportação
- ( ) Outros (citar)

1.2- Fatores de produção

- ( ) Deficiência na qualidade da matéria-prima
- ( ) Escassez da matéria-prima e dos insumos
- ( ) Variação nos preços da matéria-prima e dos insumos
- ( ) Oferta de novos tipos de matéria-prima e insumos
- ( ) Oferta de novos tipos de máquinas e equipamentos
- ( ) Acesso a novos processos de fabricação
- ( ) Escassez de mão-de-obra
- ( ) Outros (citar)

2- Que fontes de informações foram importantes para a formulação de alternativas, no sentido de inovar a linha de produção? (assinalar os 3 mais importantes)

2.1- Fontes internas à empresa

- ( ) Laboratórios de pesquisa e desenvolvimento da empresa
- ( ) Consultas à matriz
- ( ) Projetos, manuais, documentos, etc. da empresa ou matriz
- ( ) Outros (citar)

2.2- Fontes externas

- ( ) Análise de produtos de concorrentes
- ( ) Empresas consultoras de pesquisa nacionais
- ( ) Empresas consultoras de pesquisa internacionais
- ( ) Empresas consultoras de marketing nacionais
- ( ) Empresas consultoras de marketing internacionais

- Fabricantes de máquinas e equipamentos nacionais e/ou estrangeiros
  - Fornecedores de matérias-primas e insumos nacionais e/ou estrangeiros
  - Clientes
  - Visitas a feiras e exposições
  - Regulamentos governamentais
  - Treinamentos em cursos
  - Participações em congressos, seminários, jornadas de estudo
  - Outros (citar)
- 3- Quais os fatores que estimularam ou motivaram as inovações e processos nos anos 80? (assinalar os 3 mais importantes)

3.1- Fatores de mercado

- Oportunidade de ingressar no mercado externo
- Crescimento do mercado externo
- Crescimento do mercado interno
- Mudanças de preferência dos clientes ou consumidores
- Saturação do mercado, exigindo diversificação
- Necessidade de enfrentar a concorrência
- Outros (citar)

3.2- Fatores de produção

- Necessidade de ampliação da capacidade produtiva
- Necessidade de melhorar a qualidade do produto para concorrer no mercado externo
- Substituição de máquinas e equipamentos ineficientes e/ou de menor eficiência
- Escassez de mão-de-obra especializada
- Deficiências qualitativas dos insumos

Substituição de matéria-prima importada

Eliminação de pontos de estrangulamento

### 3.3- Fatores financeiros

Disponibilidade de lucros acumulados

Disponibilidade de financiamentos

Facilidade de créditos oficiais

Incentivos fiscais

Outros (citar)

4- Que fontes de informações foram importantes na busca de alternativas para inovação de processos? (assinalar as 3 mais importantes)

#### 4.1- Fontes internas à empresa

Pessoal de pesquisa e desenvolvimento da empresa

Consultas à matriz

Projetos, manuais e documentos da empresa e/ou matriz

Outros (citar)

#### 4.2- Fontes externas à empresa

Análise de processos e/ou equipamentos de outras empresas

Assessoria do fabricante de máquinas e equipamentos

Firms de consultoria nacionais

Treinamento em cursos

Estágio em instituições de pesquisa ou escolas nacionais ou estrangeiras

Outros (citar)

5- A empresa, ao realizar inovações na linha de produção, ou ainda, nos processos (máquinas e equipamentos), levou em consideração que tipos de políticas governamentais

- Considerações relativas à política de importação
- Considerações relativas a incentivos de exportação
- Considerações relativas a incentivos fiscais
- Outras
- Nenhuma

6- A empresa ao realizar inovações na linha de produção ou no processo de produção (máquinas e equipamentos) utilizou-se de que tipo de recursos financeiros?

- Recursos próprios da empresa
- De fabricantes de máquinas e equipamentos
- De bancos de desenvolvimento
- De bancos privados, de investimentos e comerciais
- De empresa associada ao grupo
- De bancos privados
- Outros (citar)

#### IV- PERSPECTIVAS DO PROCESSO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NA INDÚSTRIA

1- A empresa possui planos concretos para possíveis inovações de produtos e/ou processos nos próximos 5 anos?

- Sim                       Não

1.1- Caso a resposta seja "não", justificar

1.2- Se a resposta for "sim", especificar o tempo previsto para a sua concretização e seus determinantes (justificativa)

2- Qual a origem dos recursos para as modificações tecnológicas pretendidas?

- Recursos gerados na própria empresa

- ( ) Associação com capital nacional
- ( ) Associação com capital estrangeiro
- ( ) Aumento do capital social
- ( ) Recursos fornecidos pela matriz
- ( ) Créditos em instituições financeiras
- ( ) Outras (especificar)

3- Como a empresa vê as perspectivas de inovações tecnológicas na indústria de calçados nos próximos anos?

3.1- Em termos de inovação na linha de produção?  
(produto)

3.2- Em termos de inovação no processo de produção?

#### V- INFORMAÇÕES GERAIS

1- Qual o número de empregados ocupados na administração e diretamente na produção?

ANOS	NÚMERO DE EMPREGADOS (Média Anual)	
	ADMINISTRAÇÃO	PRODUÇÃO
1979		
1980		
1981		
1982		
1983		
1984		
1985		
1986		
1987		
1988		
1989		
1990		

2- Qual a produção (em pares/ano) da empresa?

ANOS	PRODUÇÃO (Média Anual)					
	MERCADO INTERNO			MERCADO EXTERNO		
	COURO	TECIDOS	INVESTIVEL	COURO	TECIDOS	INVESTIVEL
1979						
1980						
1981						
1982						
1983						
1984						
1985						
1986						
1987						
1988						
1989						
1990						

3- Qual a capacidade instalada de produção da empresa (em pares/ano)?

ANOS	CAPACIDADE INSTALADA (Média Anual)	
	EXISTENTE	UTILIZADA
1979		
1980		
1981		
1982		
1983		
1984		
1985		
1986		
1987		
1988		
1989		
1990		

## 4- Valor dos investimentos em máquinas e equipamentos?

ANOS	ESPÉCIE	VALOR NOMINAL
1979		
1980		
1981		
1982		
1983		
1984		
1985		
1986		
1987		
1988		
1989		
1990		

## 5- Origem da maquinária adquirida no período em estudo

(em físicos)

ANOS	MAQUINAS	
	NACIONAL	IMPORTADA
1979		
1980		
1981		
1982		
1983		
1984		
1985		
1986		
1987		
1988		
1989		
1990		

## 6- Evolução do faturamento da empresa

ANO	FATURAMENTO		
	MERCADO INTERNO	MERCADO EXTERNO	TOTAL
1979			
1980			
1981			
1982			
1983			
1984			
1985			
1986			
1987			
1988			
1989			
1990			

## 7- Qual a qualificação do pessoal ocupado na empresa?

ANOS	PRODUÇÃO				ADMINISTRAÇÃO		
	Técnico de Nível Superior	Técnico de Grau Médio	Mestre e Contra-Mestre	Outros	Técnico de Nível Superior	Técnico de Grau Médio	Auxiliares Diversos
1979							
1980							
1981							
1982							
1983							
1984							
1985							
1986							
1987							
1988							
1989							
1990							

8- A empresa realiza treinamento de pessoal?

( ) Sim                      ( ) Não

8.1- Em caso afirmativo

8.1.1- Com freqüência?

8.1.2- Em que áreas?

- Da produção

- Da administração

8.1.3- A que níveis?

( ) Operário

( ) Chefia

( ) Direção

( ) Outros (especificar)

8.1.4- Onde é realizado?

( ) Na empresa

( ) Fora da empresa

9- Recorre para fins de treinamento de pessoal a escolas ou instituições especializadas?

( ) Sim                      ( ) Não

9.1- Em caso afirmativo, citar quais as escolas ou instituições especializadas.

10- Qual a quantidade de máquinas adquiridas em

ANOS	CATEGORIAS				
	Corte	Costura	Solas e palmilhas	Montagem de sapatos	Acabamentos ou depósitos
1980					
1981					
1982					
1983					
1984					
1985					
1986					
1987					
1988					
1989					
1990					

11- Existe uma tendência de trabalho a domicílio?

( ) Sim                      ( ) Não

11.1- Em caso afirmativo

11.1.1- Que tipo de trabalho

11.1.2- Que quantidade (%)

11.1.3- Quais as vantagens para a empresa

11.1.4- Diferenças na quantidade do trabalho realizado dentro e fora da fábrica

12- Insumos

12.1- Existem problemas quanto à qualidade dos insumos nacionais? Quais?

12.2- Os insumos nacionais são adequados a uma produção com "upgrading" tecnológico? Por quê?

12.3- O atual patamar de custo destes insumos é compatível com o nível da produção? Em que condições deverá se dar esta relação?

- 12.4- A indústria nacional de insumos para o setor calçadista é protegida? Que tipo de proteção?
- 12.5- Quais as vantagens e desvantagens, para a indústria produtora de calçados, da importação de insumos?

## 1.2- ROTEIRO PARA ENTREVISTA

- 1) Qual a sua posição a respeito do comportamento da economia brasileira no transcorrer dos anos 80?
- 2) Como se refletiu este comportamento na indústria de calçados?
- 3) Quais as alternativas operacionalizadas pelo segmento calçadista para o enfrentamento da crise econômica?
- 4) Qual a sua posição a respeito do desdobramento do setor em dois segmentos: calçado de couro e calçado alternativo?
- 5) Quais, detalhadamente, os motivos que impuseram este desdobramento?
- 6) A exportação da maior parte da produção de calçados de couro, traz que conseqüências para o setor? Isso tanto a nível regional quanto nacional?
- 7) A produção de calçado alternativo está, estritamente, voltada para o mercado interno. Por quê? É uma estratégia de mercado ou inexistência de outra opção?
- 8) O que significa para o setor a vinculação, em média 75% nos anos 80, das exportações brasileiras de calçados de couro para o mercado norte-americano?
- 9) No seu entendimento houve avanço tecnológico no setor, neste período?
- 10) Em caso afirmativo. Que tipo de avanço e qual a origem?
- 11) Existe e/ou existiram impedimento(s) para importação de máquinas e equipamentos para o setor?
- 12) A indústria nacional de máquinas e equipamentos para a produção de calçados está à altura da demanda do setor?
- 13) Quais as principais diferenças, em termos da estrutura da produção do calçado de couro e do alternativo?
- 14) No seu entendimento qual a tendência do setor, a nível regional, nacional e internacional, para os anos 90?
- 15) Quais os possíveis relatos para o setor calçadista dos seguintes movimentos: reestruturação da economia mundial; redefinição da divisão internacional do trabalho e abertura de novos mercados?

- 16) A indústria brasileira estaria preparada para ocupar os eventuais espaços originados destes movimentos?
- 17) A integração europeia, em 1992, traria conseqüências para o setor?
- 18) Como o setor está vendo os movimentos de abertura do leste europeu? Seria mais um espaço para a colocação de produtos ou o surgimento de novos concorrentes?
- 19) No referente à política fiscal. Como o setor observou a retirada das benesses fiscais?
- 20) Já que o setor é exportador, que tipo de política cambial lhe seria mais propícia?

Parte 2: Anexo Estadístico

Tabela 1

## Produção e exportação de calçados da China - 1980-88

(milhões de pares)

DISCRIMINAÇÃO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL (%)
<b>Produção</b>										
Contos	209,1	210,0	250,0	370,0	200,0	315,0	330,0	...	...	0,3
Outros	1464,0	1381,0	1410,0	1351,0	1410,0	1520,0	1730,0	...	...	0,1
Total	1273,1	1591,0	1460,0	1721,0	1710,0	1835,0	2060,0	...	...	0,0
<b>Exportação</b>										
Contos	10,0	10,0	0,0	0,0	10,0	10,0	20,0	20,0	20,0	21,1
Outros	100,0	101,0	100,0	101,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	10,7
Total	110,0	111,0	100,0	101,0	110,0	110,0	120,0	120,0	120,0	17,16

FONTE: Organização Internacional do Trabalho.

NOTA: Dados obtidos a partir de listagem elaborada pela fonte.

Tabela 3

## Produção, importação e exportação de calçados de Taiwan - 1979-89

(milhões de paras)

DISCRIMINAÇÃO	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL (%)
<b>Produção</b>											
Calçados	1,7	21,4	22,2	17,2	22,2	26,3	22,4	124,1	122,0	115,0	31,62
Outros	51,1	25,2	22,1	20,5	27,1	22,3	22,5	21,6	22,0	19,8	-3,29
<b>Sintéticos e</b>											
plásticos	222,1	252,6	222,2	226,5	242,2	242,4	222,1	422,2	422,5	422,3	5,54
Outros	21,1	122,7	115,7	25,2	122,2	124,2	112,2	122,2	122,2	122,7	1,24
Total	222,0	422,1	422,2	422,2	522,2	522,2	522,2	522,2	522,2	522,2	2,52
<b>Importação(1)</b>											
Calçados	2,22	2,21	2,22	2,24	2,25	2,22	2,22	2,21	2,24	2,22	25,25
Outros	2,24	2,22	2,22	2,22	2,25	2,25	2,22	2,22	2,22	2,22	25,22
Total	2,24	2,21	2,22	2,27	2,22	2,25	2,22	2,22	2,22	2,22	27,25
<b>Exportação</b>											
<b>Calçados, têxtil</b>											
e similares	22,2	112,2	122,4	122,2	222,2	222,2	222,2	222,2	222,2	222,2	12,22
<b>Sintéticos e</b>											
plásticos	222,2	222,2	222,2	222,2	222,2	222,2	222,2	222,2	222,2	222,2	2,22
Outros	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	2,22
Total	222,2	422,2	422,2	422,2	522,2	522,2	522,2	522,2	522,2	522,2	2,22

FONTE: Sutra Footwear Technology Center.  
Organização Internacional do Trabalho.

(1) Os dados referentes à importação são da OIT.

NOTA: Dados obtidos a partir de listagens elaboradas pelas fontes.

Tabela 1

## Exportações de Taiwan por destino - 1981-83

(milhões de pares)

DISCRIMINAÇÃO	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL (%)
USA	195,6	207,6	221,1	261,1	301,6	-	427,0	351,6	9,10
Alemanha	19,0	19,2	21,0	19,8	19,2	-	21,5	22,2	9,11
Canadá	14,6	13,8	18,6	19,1	19,5	-	25,9	17,9	2,95
Japão	25,0	24,0	27,6	30,0	31,2	-	45,2	57,5	12,64
África do Sul	10,1	9,0	10,9	-	-	-	-	-	2,33
Arábia Saudita	-	19,1	22,5	21,6	23,0	-	33,3	27,8	6,18
Austrália	-	22,0	17,1	19,5	24,1	-	15,6	14,9	-4,79
Holanda	-	7,3	11,4	7,2	-	-	17,6	18,5	12,11
Hong Kong	-	-	-	11,0	12,6	-	12,8	10,4	-1,39
Outras	133,3	87,1	92,0	113,3	109,2	-	134,4	169,0	-2,83
TOTAL	398,9	423,2	513,5	604,5	602,2	-	714,4	647,4	7,16

FONTE: Satra Footwear Technology Center.

NOTA: Dados obtidos a partir de listagem elaborada pela fonte.

Tabela 4

## Produção e exportação de calçados da Coréia do Sul - 1970-89

(milhões de pares)

DISCRIMINAÇÃO	1970	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL (%)	
											1989	CE
<b>Produção</b>												
couro	...	21,3	20,9	22,5	22,7	22,6	22,6	221,0	198,3	256,3	...	35,47
têxtil	132,4	157,7	174,9	181,8	189,6	176,5	152,9	167,3	193,8	125,0	...	-1,15
borracha	58,6	33,6	32,1	27,1	21,9	22,7	22,7	19,4	16,3	...	...	-14,78
plásticos	...	22,0	18,3	23,7	25,5	19,1	27,6	47,0	76,5	92,2	...	19,49
outros	32,7	30,7	21,7	45,1	48,2	42,9	42,4	53,5	75,2	95,9	...	1,53
Total	224,2	272,5	214,0	335,5	313,9	325,9	314,0	388,2	468,1	570,3	...	9,17
<b>Exportação</b>												
couro	11,5	10,5	10,4	49,3	83,1	92,7	...	152,2	179,9	199,5	...	37,19
têxtil	39,1	92,5	124,9	137,2	124,5	101,0	...	41,7	116,3	133,9	...	4,62
Sintético e couro	31,0	40,2	41,1	19,1	27,2	33,4	...	59,9	81,9	...	...	12,91
Borracha e plásticos	35,9	24,1	16,7	17,3	17,3	22,0	...	16,3	13,5	26,4	...	-3,36
Outros	27,1	23,6	24,7	23,8	13,2	13,3	...	19,4	25,2	59,0	...	10,94
Total	144,7	196,9	226,3	256,7	265,9	262,4	259,9	339,5	417,8	428,7	...	9,17

FONTE: Satra Footwear Technology Center.

NOTA: Dados obtidos a partir de listagem elaborada pela fonte.

Tabela 5

## Exportações da Coréia do Sul por destino - 1981-88

(milhões de dólares)

DISCRIMINAÇÃO	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL (%)
USA	88,0	149,5	151,3	156,0	174,0	246,0	292,0	339,0	12,07
Japão	32,1	34,5	22,8	32,5	33,2	36,2	56,0	57,5	12,57
Frância	10,5	13,2	3,2	3,1	7,3	11,3	21,2	23,0	5,73
Reino Unido	11,7	12,1	11,6	10,6	8,8	11,0	12,6	12,4	0,83
Alemanha	2,1	2,4	4,2	4,5	4,0	7,4	11,1	12,5	5,04
Canadá	7,0	7,0	16,0	3,1	1,3	14,5	13,6	14,0	3,61
Outros	21,2	18,1	43,6	41,5	22,1	12,3	68,9	117,0	7,23
TOTAL	205,2	355,7	356,0	380,1	355,0	509,5	417,8	428,7	9,62

Fonte: Centro Forecast Technology Center.

NOTA: Dados obtidos a partir de estatísticas elaboradas pela fonte.

Tabela 5

## Produção, importação e exportação de calçados de Itália - 1979-92

(milhões de pares)

DISCRIMINAÇÃO	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL (%)
<b>Produção</b>											
Couro	309,0	375,6	321,7	305,0	316,0	352,3	371,6	352,0	343,5	327,4	-0,35
Plásticos	26,3	34,3	35,0	33,8	47,4	51,3	63,6	49,3	46,2	39,2	-3,42
Outros <sup>(1)</sup>	64,7	57,6	47,9	36,7	34,2	31,6	33,4	32,0	74,9	69,6	0,81
Total	400,0	467,5	404,6	375,5	397,7	435,2	468,6	433,3	464,6	436,2	-1,27
<b>Importação</b>											
Couro	1,5	3,4	7,7	6,0	6,0	5,3	7,5	3,2	10,2	18,7	17,15
Borracha e plásticos	2,0	3,0	2,5	3,6	3,4	3,1	3,3	3,4	7,2	7,0	14,93
Outros	33,9	33,4	32,8	32,1	45,6	44,3	44,3	51,3	71,7	74,9	15,24
Total	37,4	39,8	42,0	33,4	54,3	52,7	55,1	57,9	89,1	100,6	15,55
<b>Exportação</b>											
Couro	254,1	200,4	219,0	249,1	255,7	267,2	262,6	234,4	263,4	259,0	1,17
Sintéticos	73,7	72,8	76,3	91,2	75,1	80,9	91,0	82,9	77,2	69,2	-0,86
Outros	46,5	42,2	40,3	47,0	42,4	45,0	51,1	43,7	43,2	52,0	1,25
Total	374,3	315,4	335,6	387,3	373,2	393,1	404,7	411,0	383,8	379,2	0,12

FONTE: Catria Footwear Technology Center.

(1) Inclui calçados de segurança, têxteis, sandálias, chinelo e principalmente calçados esportivos.

NOTA: Dados obtidos a partir de listagem elaborada pela fonte.

Tabela 7

Importações e exportações de calçados da Itália por origem e destino - 1991-99

(milhões de pares)

DISCRIMINAÇÃO	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL (%)
Origem das importações									
China	15,3	14,1	13,5	13,0	12,5	12,2	12,2	12,7	15,22
Coreia	4,1	3,2	12,0	9,0	10,3	11,7	12,7	15,9	18,51
China	5,1	1,2	7,1	5,2	7,1	8,1	15,0	11,0	11,91
França	-	5,6	5,1	4,3	3,7	3,2	-	5,1	-1,95
Outros	15,2	9,4	12,5	11,6	12,4	15,6	22,0	23,9	12,13
Total	43,0	39,4	54,2	53,3	55,1	53,9	69,1	100,6	15,67
Destino das exportações									
Alemanha	36,7	101,3	85,8	94,0	82,0	98,2	97,4	101,5	2,55
EUA	55,2	59,7	59,1	63,6	75,2	61,3	47,7	40,6	-5,27
França	45,2	59,1	55,3	63,2	75,0	72,8	73,1	62,3	5,47
Reino Unido	39,6	44,0	41,2	44,9	43,5	44,6	39,6	39,6	-0,14
Bélgica e Luxemburgo	16,8	19,5	17,9	18,7	19,3	20,0	19,2	20,3	3,23
Outros	94,1	103,7	103,9	108,7	113,9	114,1	107,8	114,8	3,37
Total	332,6	387,3	374,2	393,1	434,7	411,9	393,8	378,2	1,86

FONTE: Satra Footwear Technology Center.

NOTA: Dados obtidos a partir da listagem elaborada pela fonte.

Tabela 8

## Produção e exportação de calçados da Índia - 1980-88

(milhões de pares)

DISCRIMINAÇÃO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL (%)
<b>Produção</b>										
Alata	267,0	285,0	285,0	287,0	288,0	280,0	287,0	312,0	315,6	1,51
Outras	43,0	37,0	38,1	40,0	37,0	39,1	41,0	41,0	36,9	-2,12
Total	320,0	322,0	323,1	327,0	325,0	319,1	328,1	354,0	352,5	1,07
<b>Exportação</b>										
Alata	...	5,5	6,7	6,3	3,4	6,0	3,3	10,5	11,2	10,68
Outras	...	1,3	2,1	6,3	6,8	5,2	6,3	7,4	7,3	1,02
Total	...	10,0	12,0	12,6	10,1	11,1	9,6	17,9	18,5	6,02

SOURCE: Organização Internacional do Trabalho.

NOTA: Dados obtidos a partir de listagem elaborada pela fonte.

Tabela 2

## Produção, importação e exportação de calçados da Espanha - 1970-83

(milhões de pares)

DISCRIMINAÇÃO	1970	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	TAXA DE
											CRESCIMENTO
											MÉDIA ANUAL
											(%)
<b>Produção</b>											
Coiro	115,0	102,5	106,5	107,1	100,5	111,0	115,0	141,5	138,0	109,1	1,71
Têxtil	20,5	17,2	18,7	17,9	13,8	12,5	10,5	10,2	10,7	12,5	-5,95
Sarracina	15,0	13,7	16,0	13,2	20,5	18,5	10,0	16,5	14,0	13,0	-1,41
Outros	17,4	15,5	17,0	18,2	18,2	22,0	18,1	20,0	20,5	22,5	2,02
Total	169,7	148,0	149,2	146,4	140,2	163,4	153,5	188,5	183,2	154,0	0,20
<b>Importação</b>											
Coiro	0,5	0,5	0,7	0,9	0,6	0,0	0,7	1,1	0,9	1,2	26,59
Têxtil	1,0	0,1	1,5	2,0	1,1	1,7	1,7	3,0	6,1	5,0	10,75
Sarracina e plástico	0,0	0,1	0,6	0,3	0,3	0,2	0,0	1,4	0,6	1,1	5,41
Outros	1,1	1,4	1,9	1,7	1,9	1,7	1,9	2,0	1,0	0,0	-11,40
Total	6,7	11,2	11,7	8,0	3,9	3,6	3,6	11,7	19,5	11,1	12,59
<b>Exportação</b>											
Coiro	49,5	40,7	48,7	49,4	50,0	73,0	75,3	71,0	75,6	71,0	4,01
Têxtil	10,6	11,5	11,6	10,1	13,2	15,9	16,5	13,7	13,0	15,0	3,93
Sarracina e plástico	7,7	4,0	6,0	7,5	7,1	8,2	7,0	5,0	4,7	4,4	-6,03
Outros	7,3	5,5	4,4	4,0	6,0	6,2	6,0	6,0	4,7	4,7	-4,77
Total	75,1	62,5	70,7	71,0	86,3	103,3	104,8	105,7	102,9	105,0	2,77

FONTE: Gatta Footwear Technology Center.

NOTA: Dados obtidos a partir de listagem elaborada pela fonte.

Tabela 12

## Importações e exportações de calçados da Espanha por origem e destino - 1991-99

(milhões de pesetas)

DISCRIMINAÇÃO	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL (%)
<b>Origem das importações</b>									
Coreia	1,33	1,12	1,00	0,74	0,39	1,73	3,00	3,80	15,56
Franga	1,33	1,24	1,40	1,25	1,10	1,10	1,33	0,90	-6,70
Itália	0,90	1,12	1,20	1,25	1,00	0,40	4,40	2,33	14,34
China	0,10	1,00	0,90	1,10	1,10	0,30	5,00	9,00	41,60
Outras	2,50	2,72	2,10	1,35	1,90	3,00	6,00	6,20	0,61
Total	7,20	8,20	7,60	6,20	5,60	11,70	19,50	21,10	15,49
<b>Destino das exportações</b>									
USA	20,30	21,30	23,40	23,00	41,40	32,60	29,30	23,90	2,97
Alemanha	16,70	17,00	18,00	19,60	27,60	21,50	22,40	22,30	6,22
Reino Unido	6,70	7,00	10,20	11,40	11,50	12,10	14,00	16,90	4,11
Franga	0,00	0,00	0,00	0,00	7,60	0,00	0,00	0,70	1,39
Itália	-	0,11	3,40	-	-	4,00	3,90	-	7,63
Holanda	12,70	14,20	14,50	25,10	21,10	21,00	22,70	24,20	-0,91
Total	56,40	61,60	69,60	106,20	109,20	102,20	102,30	96,00	4,47

FONTE: Gatra Footwear Technology Center.

NOTA: Dados obtidos a partir de histograma elaborada pela fonte.

Tabela 11

## Produção e exportação de calçados de Indonésia - 1980-89

(milhões de pares)

DISCRIMINAÇÃO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL (%)
<b>Produção</b>											
Couro	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	12,4	14,6	26,81
Outros	32,1	33,5	34,3	45,0	51,5	70,2	88,2	101,2	161,1	191,4	21,26
Total	32,6	33,7	34,5	45,2	51,7	70,5	88,5	101,5	173,5	206,0	21,56
<b>Exportação</b>											
Couro	-	-	-	-	-	-	0,2	1,3	4,3	6,6	133,20
Outros	-	-	-	-	-	-	2,4	5,6	21,1	62,7	196,72
Total	-	-	-	-	-	-	2,7	6,9	25,4	69,3	194,93

FONTE: Organização Internacional do Trabalho.

NOTA: Dados obtidos a partir de listagem elaborada pela fonte.

Tabela 12

## Produção, importação e exportação de calçados da Tailândia - 1990-93

[milhões de pares]

DISCRIMINAÇÃO	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	TAXA DE
											CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL (%)
<b>Produção</b>											
Calçados	12,7	12,3	12,8	13,3	13,5	14,0	15,2	15,3	21,6	32,3	12,31
Outros	81,0	77,2	77,2	86,9	101,6	99,0	100,9	121,3	161,4	151,1	7,41
Total	93,7	89,5	90,0	97,2	115,0	112,0	115,9	147,0	176,0	187,4	8,09
<b>Importação</b>											
Calçados	0,00	0,01	0,00	0,01	0,03	0,03	0,01	0,01	0,04	...	21,93
Outros	0,44	0,55	0,33	0,46	0,57	0,30	1,21	0,22	0,48	...	1,33
Total	0,44	0,56	0,33	0,47	0,60	0,32	1,22	0,23	0,52	...	2,11
<b>Exportação</b>											
Calçados	1,1	2,5	4,1	5,8	6,7	6,7	6,0	4,5	13,3	22,0	39,50
Outros	11,5	20,2	19,9	25,3	28,6	29,6	31,9	52,6	95,6	99,3	27,07
Total	12,6	22,6	24,0	31,2	35,2	35,2	36,9	67,1	109,9	121,3	29,57

FONTE: Organização Internacional do Trabalho.

NOTA: Dados obtidos a partir de listagem elaborada pela fonte.

Tabela 13

## Produção, importação e exportação de calçados de França - 1979-88

(milhões de pares)

DISCRIMINAÇÃO	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL (%)
<b>Produção</b>											
couro	101,7	95,2	92,1	92,6	94,2	94,0	92,5	91,7	93,4	95,1	-3,31
têxtil	55,9	70,3	81,0	13,4	19,3	19,2	19,2	17,2	17,0	13,2	-16,36
plástico	35,0	39,6	38,2	26,3	21,3	19,0	20,0	16,7	15,2	14,0	-9,12
Outros <sup>(1)</sup>	2,4	2,2	45,3	74,1	71,3	73,4	57,2	70,2	67,3	63,5	43,90
Total	205,0	206,4	196,7	202,4	206,1	201,0	189,1	191,3	193,2	166,4	-2,23
<b>Importação</b>											
couro	44,9	43,2	42,9	51,6	50,3	52,0	55,7	54,3	70,0	73,3	6,37
têxtil	19,3	26,2	34,0	22,7	25,6	27,3	30,3	32,6	41,4	51,3	21,16
sintético	12,2	19,4	19,5	25,5	26,3	30,6	33,7	34,0	37,0	30,2	3,63
Outros	33,3	37,5	36,4	43,1	35,3	34,0	37,1	43,3	34,4	44,7	3,63
Total	110,2	123,3	124,6	140,9	138,0	147,0	157,3	170,1	205,6	204,5	7,11
<b>Exportação</b>											
couro	23,5	21,9	22,1	22,7	23,0	27,2	27,4	24,5	21,3	20,3	-1,61
têxtil	3,5	11,3	11,2	13,9	10,7	12,2	12,0	10,4	9,0	3,6	1,24
plástico	10,4	12,1	11,3	12,7	10,3	12,3	12,0	10,9	10,6	8,3	-1,72
Outros	9,7	11,0	11,5	10,0	9,0	10,2	10,7	12,0	13,3	11,2	1,61
Total	52,1	59,3	56,3	58,1	54,3	60,4	60,4	57,9	54,7	49,9	-0,43

FONTE: Extra Footwear Technology Center.

(1) Inclui a produção de calçados de segurança, esportivos, sandálias e principalmente chinélos.

NOTA: Dados obtidos a partir da listagem elaborada pela fonte.

Tabela 14

## Importação e exportação de calçados da França por origem e destino - 1991-99

(milhões de pares)

DISCRIMINAÇÃO	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL (%)
<b>Origem das importações</b>									
Itália	19,5	22,7	23,2	23,2	26,2	26,9	29,1	35,5	4,00
China	10,3	22,2	27,1	27,2	28,1	31,2	41,5	47,2	11,25
Coreia	13,5	10,2	9,5	3,7	5,7	11,1	22,1	23,6	9,24
Taiwan	10,1	9,2	5,5	5,5	5,7	11,7	15,2	13,6	1,59
Espanha	7,8	5,5	3,1	3,4	7,5	3,1	9,2	9,1	3,40
Outras	23,5	26,4	28,9	31,1	32,1	33,5	40,4	45,6	9,93
Total	124,6	140,2	138,3	147,1	157,3	170,1	206,6	261,5	7,33
<b>Destino das exportações</b>									
Irlanda	11,2	10,7	11,1	12,5	13,2	12,2	12,3	10,7	-2,77
Bélgica	11,1	9,5	7,9	7,9	9,3	7,7	9,0	7,8	-3,62
Holanda	4,3	...	...	...	...	3,9	3,6	2,8	-7,69
Reino Unido	3,9	5,8	5,9	6,7	6,7	4,4	4,5	4,8	0,36
Itália	...	4,6	5,1	4,2	3,7	...	3,0	2,9	-7,94
EUA	23,1	25,6	26,2	29,0	29,5	29,7	23,2	24,8	-1,04
Total	53,3	55,1	51,3	52,4	57,1	57,3	54,7	49,9	-1,71

FONTE: Centre Footwear Technology Center.

NOTA: Dados obtidos a partir de listagem elaborada pela fonte.

Tabela 15

## Produção, Importação e Exportação de calçados de Sapatim Feido - 1979-88

(milhões de pares)

DISCRIMINAÇÃO	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	TAXA DE
											CRESCEMENTO
											MÉDIA ANUAL
											(%)
<b>Produção</b>											
Couro	57,3	70,3	55,4	50,6	51,2	51,3	52,3	53,7	59,3	53,3	-1,66
Têxtil	2,7	3,2	1,7	1,2	1,4	2,1	2,3	2,4	3,2	3,8	14,03
Borracha e											
plástico	32,5	33,5	33,8	37,2	35,4	33,7	33,7	31,9	31,1	26,4	-2,29
Outros	47,2	43,6	39,4	35,5	36,7	42,3	43,1	35,1	32,0	29,4	-5,12
Total	139,7	146,9	129,7	124,5	125,3	127,7	132,0	123,1	125,2	122,9	-2,20
<b>Importação</b>											
Couro	48,6	46,7	52,4	50,0	55,2	54,6	55,1	53,3	51,1	51,6	5,93
Têxtil	22,5	21,3	33,3	30,4	33,1	32,3	37,9	33,4	42,0	46,9	8,50
Borracha, plás-											
tico e sintético	39,3	27,5	31,7	39,6	37,0	37,5	35,0	31,7	36,7	36,5	2,28
Outros	9,1	10,0	13,9	14,2	14,3	22,4	19,2	19,5	27,9	23,7	11,22
Total	119,5	105,5	129,3	134,2	139,6	146,8	147,2	141,4	157,9	158,7	6,13
<b>Exportação</b>											
Couro	11,4	11,9	10,6	8,9	8,9	9,5	8,7	9,3	13,6	11,3	-0,13
Têxtil	1,2	0,3	0,7	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	2,1	3,81
Borracha, plás-											
tico e sintético	3,5	3,3	3,3	3,7	3,7	3,3	4,2	4,7	4,2	4,3	3,25
Outros	1,7	1,5	1,1	2,9	3,3	3,1	3,3	3,8	4,3	3,3	2,25
Total	17,8	16,5	15,7	16,8	17,3	17,3	17,7	19,2	23,4	21,3	1,60

FONTE: Extra Footwear Technology Center.

NOTA: Dados obtidos a partir de listagem elaborada pela fonte.

Tabela 16

Importação e exportação de calçados do Brasil Unido: por origem e destino - 1981-93

(milhões de pares)

DISCRIMINAÇÃO	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	TAXA DE	
									CRESCIMENTO	MÉDIA ANUAL
									(%)	(%)
Origem das importações										
Índia	27,1	15,1	11,6	16,2	13,2	16,3	27,9	25,9	-1,97	
Coreia	0,1	13,2	10,1	20,2	19,7	19,7	26,7	21,9	16,79	
Grécia	17,2	15,1	13,2	11,1	9,2	12,1	17,1	22,5	2,34	
Hong Kong	13,2	11,2	13,2	13,2	13,1	12,1	13,2	11,1	-1,72	
Sepanta	...	7,2	17,1	11,6	14,2	13,7	13,9	16,9	13,22	
Outros	17,1	12,1	13,1	19	19,2	19,9	65,7	75,8	6,97	
Total	122,0	125,0	130,3	153,2	137,2	154,4	147,2	189,7	5,58	
Destino das exportações										
Eire	6,2	6,20	6,1	7,3	6,2	7,6	7,8	7,6	2,95	
Holanda	1,1	0,87	1,1	1,2	1,1	1,1	1,3	...	-1,21	
Alemanha	1,1	...	...	1,1	1,7	1,2	1,5	1,6	5,50	
EUA	...	1,00	1,2	1,2	...	1,4	1,2	1,4	5,77	
Franga	...	...	...	1,2	1,1	1,1	1,3	1,1	3,43	
Outros	8,8	7,93	8,5	6,1	8,2	6,8	7,3	9,8	2,94	
Total	16,7	15,90	17,0	18,0	18,3	19,2	20,1	21,8	3,88	

FONTE: Satra Footwear Technology Center.

NOTA: Dados obtidos a partir de listagem elaborada pela fonte.

Tabela 17

## Produção, importação e exportação de calçados da Alemanha - 1979-88

(milhões de pares)

DISCRIMINAÇÃO	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	TAXA DE
											CRESCIMENTO
											MÉDIA ANUAL
											(%)
<b>Produção</b>											
Calçado	50,4	51,5	50,7	50,3	51,0	50,5	51,0	50,0	49,9	49,7	-0,78
Borracha e											
plástico	11,2	15,7	14,0	14,3	15,7	14,7	14,1	14,1	13,9	9,0	-4,04
outros	39,2	35,8	36,7	36,0	35,3	35,8	36,9	35,9	36,0	14,3	-7,56
Total	115,6	105,4	92,9	86,3	66,0	90,2	67,0	66,7	79,6	72,0	-4,17
<b>Importação</b>											
Calçado	110,4	...	109,2	115,3	127,7	130,0	130,0	142,6	151,8	149,6	3,17
Borracha e											
plástico	17,3	...	31,4	22,4	20,6	22,8	32,0	25,7	32,4	41,2	10,12
outros	26,2	...	26,2	25,9	31,1	31,6	31,7	35,1	39,2	35,3	3,02
outros	30,8	...	26,2	39,1	27,1	31,0	29,3	35,3	47,0	32,7	5,67
Total	137,4	235,5	190,5	202,9	206,7	215,4	222,0	239,7	273,4	258,8	3,65
<b>Exportação</b>											
Calçado	14,4	...	15,2	16,7	19,0	22,7	21,5	24,2	25,3	25,7	6,55
Borracha e											
plástico	1,6	...	2,3	2,9	3,1	2,4	2,3	2,3	2,2	3,0	7,23
outros	1,9	...	2,3	3,1	3,3	2,7	3,2	3,4	4,4	4,4	9,73
outros	4,0	...	4,2	4,5	4,3	4,3	4,0	4,2	4,6	4,2	0,54
Total	21,9	23,9	24,5	27,2	29,7	30,1	35,7	34,1	36,5	37,3	6,10

FONTE: Satra Footwear Technology Center.

NOTA: Dados obtidos a partir de listagem elaborada pela fonte.

Tabela 13

Importação e exportação de calçados da Alemanha por origem e destino - 1991-99

(milhões de pares)

ORGANIZAÇÃO	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL (%)
<b>Origem das importações</b>									
Índia	37,4	101,1	97,8	81,8	37,8	39,8	35,5	30,9	-0,32
China	10,4	11,8	21,5	20,8	21,1	32,2	21,0	30,7	6,78
Espanha	16,8	17,4	18,5	13,4	13,7	21,8	21,6	13,9	2,45
Francia	12,7	12,8	11,4	12,4	11,7	12,2	12,4	...	-0,49
Austria	7,4	7,3	6,5	7,8	...	...	...	...	2,12
China	...	...	...	2,5	12,2	14,8	30,2	23,2	33,08
Outros	47,1	43,4	50,2	51,4	53,2	52,2	52,2	54,5	10,46
Total	130,8	132,8	115,7	115,4	122,8	122,7	270,4	253,2	4,47
<b>Destino das exportações</b>									
Holanda	4,8	4,7	4,9	5,2	6,3	6,8	5,9	5,6	2,23
Austria	4,1	4,3	4,4	4,7	5,9	5,4	5,7	5,7	4,82
Suíça	2,5	2,3	2,9	3,2	3,2	4,1	4,4	4,2	7,69
Bélgica	2,2	2,4	2,4	2,6	2,5	2,8	2,6	2,8	3,51
Outros	10,9	13,1	15,1	14,4	17,8	15,0	17,7	13,0	3,26
Total	24,5	27,2	29,7	30,1	35,7	34,1	35,5	37,2	6,19

FONTE: Satra Footwear Technology Center.

NOTA: Dados obtidos a partir de listagem elaborada pela fonte.

Tabela 19

Produção de calçados, segundo o material utilizado e principais tipos, do Estado de São Paulo - 1980-88  
(1.000 pares)

ESPECIFICAÇÃO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Calçados de couro	42.057	41.372	41.802	42.511	45.091	47.090	49.825	46.627	45.209
Sapatos para homens	22.620	22.398	22.241	24.007	25.571	26.657	26.285	25.258	24.338
Calçados para crianças	7.095	7.025	7.617	7.294	7.690	8.027	9.702	8.452	8.575
Sapatins e sandálias de passeio para senhoras	3.275	3.037	4.154	2.900	4.130	4.365	4.942	4.442	4.430
Sandálias esportivas para senhoras	3.634	3.598	3.607	3.705	3.947	4.129	4.457	4.058	4.039
Outros	4.125	4.013	3.783	4.245	4.493	4.712	4.429	4.357	3.927
Calçados de plástico	15.058	14.915	16.229	15.498	16.415	17.216	16.140	16.233	12.587
Sandálias de material plástico	2.020	2.007	2.185	2.086	2.210	2.319	2.157	1.390	1.691
Calçados para crianças	4.095	4.095	5.320	5.075	5.394	5.654	5.238	3.374	4.095
Calçados para adultos	5.032	5.971	6.494	6.203	6.567	6.575	6.215	3.952	4.339
Outros	2.073	2.652	2.230	2.131	2.254	2.668	2.520	1.607	1.962
Calçados de borracha	50.045	49.549	53.922	51.160	54.092	55.919	59.532	71.132	70.683
Sandálias para adultos	32.716	33.330	41.669	39.824	42.123	44.131	53.365	54.844	54.374
Sandálias para crianças	11.329	11.219	12.153	11.646	12.254	12.782	15.167	16.283	16.309
Calçados diversos	35.209	36.277	29.210	27.922	22.518	30.839	38.293	35.773	29.721
Fitas ou guizos	25.377	25.125	27.292	28.094	27.581	28.063	36.262	33.572	23.061
Calçados para esporte	771	712	722	544	635	620	754	711	500
Outros	10.121	10.540	1.196	1.182	1.302	1.436	1.232	1.390	1.072
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>143.749</b>	<b>142.712</b>	<b>144.063</b>	<b>138.424</b>	<b>146.216</b>	<b>152.914</b>	<b>173.795</b>	<b>163.975</b>	<b>158.230</b>

FONTE: IBGE/Secretaria de Estatísticas e Informações Industriais.  
FIESP/CIESP/DECAD.

Tabela 20

Taxa de crescimento média anual da produção de calçados, segundo o material utilizado e principais tipos, do Estado de São Paulo - 1950-66

(%)

ESPECIFICAÇÃO	TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL
Calçados de couro	0,82
Sapatos para homens	0,37
Calçados para crianças	2,43
Sapatos e sandálias de passeio para senhoras	1,69
Sandálias esportivas para senhoras	1,83
Outros	-0,93
Calçados de plástico	-2,22
Sandálias de material plástico	-2,25
Calçados para crianças	-2,31
Calçados para adultos	-2,72
Outros	-0,69
Calçados de borracha	4,41
Sandálias para adultos	4,34
Sandálias para crianças	4,66
Calçados diversos	-2,46
Tênis ou quites	1,26
Calçados para esporte	-3,33
Outros	-24,42
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1,20</b>

FONTE: Tabela 19.

Tabela 21

Produção de calçados, segundo o material utilizado e principais tipos, do Rio Grande do Sul - 1980-88  
(1.000 pares)

EXERCÍCIO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Calçados de couro	32.227	34.389	35.424	35.035	35.035	37.749	39.362	37.933	36.753
Sapatos e sandálias de passeio para senhoras	32.227	34.264	35.111	34.551	34.353	37.005	38.304	36.592	35.512
Sandálias esportivas para senhoras	23.345	23.622	24.141	23.795	23.051	23.746	22.391	21.657	21.292
Calçados para crianças	11.253	11.395	11.649	11.479	11.917	14.029	17.232	15.915	15.225
Sapatos para homens	10.492	10.523	10.746	10.501	12.805	13.086	12.862	12.394	11.933
Outros	3.425	3.585	3.777	3.549	3.566	3.774	3.553	3.479	3.723
Calçados de plástico	50.593	51.209	52.407	51.263	53.557	55.109	52.122	53.412	49.277
Sandálias de material plástico	12.043	12.575	13.704	13.413	13.831	14.137	13.392	14.035	13.151
Calçados para adultos	15.000	15.057	15.513	15.230	15.949	16.415	15.447	15.723	14.947
Sandálias de material plástico infantil	10.446	10.571	10.800	10.839	10.873	10.355	12.327	8.123	9.950
Outros	5.103	5.176	5.390	5.221	7.077	7.920	7.453	7.753	5.003
Calçados de borracha	314	320	335	325	345	334	373	331	351
Sandálias para adultos	203	222	233	234	279	303	361	373	359
Sandálias para crianças	394	398	407	421	436	482	513	512	522
Calçados diversos	17.558	17.775	18.155	17.997	21.025	22.372	24.417	24.192	19.505
Bébis ou guaiás	7.953	8.059	8.233	8.120	9.914	10.143	12.373	11.903	9.942
Tamancos	4.514	4.725	4.925	4.832	5.991	6.154	5.757	5.153	4.730
Outros	4.991	4.991	5.000	4.935	5.121	5.950	5.777	6.120	4.774
<b>TOTAL CBJAL</b>	<b>162.151</b>	<b>164.074</b>	<b>157.051</b>	<b>155.295</b>	<b>200.533</b>	<b>205.005</b>	<b>216.890</b>	<b>192.533</b>	<b>185.521</b>

FONTE: IBGE/Seção de Estatística e Informações Industriais.  
FJESP/CIUSP/DECAD.

Tabela 20

Taxa de crescimento médio anual de produção de calçados, segundo o material utilizado e principais tipos, do Rio Grande do Sul - 1960-80

(3)

ESPECIFICAÇÃO	TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL
Calçados de couro	3,84
Bata e sandálias de passeio para senhoras	3,32
Sandálias esportivas para senhoras	3,88
Calçados para crianças	3,84
Bata para homens	1,73
Outros	1,80
Calçados de plástico	-0,61
Sandálias de material plástico	-0,59
Calçados para adultos	-0,63
Chineta de material plástico moldado	-0,59
Outros	-0,61
Calçados de borracha	6,17
Sandálias para adultos	6,63
Sandálias para crianças	5,87
Calçados diversos	1,32
Tênis ou quidas	2,31
Tamanco	0,20
Outros	-0,38
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1,70</b>

FONTES: Tabela 21.

Tabela 23

Destino da produção de calçados do Rio Grande do Sul - 1979-88

ANOS	MERCADO INTERNO		MERCADO EXTERNO		TOTAL	
	Número	Taxa de	Número	Taxa de	Número	Taxa de
	de pares (1.000)	crescimento (%)	de pares (1.000)	crescimento (%)	de pares (1.000)	crescimento (%)
1979	70.559	-	34.447	-	107.066	-
1980	119.002	69,56	39.521	14,72	167.549	67,23
1981	115.229	-3,27	50.939	28,69	169.068	6,67
1982	134.173	16,43	46.991	-11,06	181.163	7,79
1983	103.291	-21,45	70.593	54,49	177.076	-1,75
1984	95.010	-9,45	106.704	47,09	201.994	13,49
1985	75.850	-20,31	97.932	-14,84	166.796	-13,42
1986	101.157	33,31	100.215	10,01	201.402	20,74
1987	86.679	-14,31	106.276	6,07	192.955	-4,19
1988	64.646	-25,53	121.376	13,80	186.522	-3,55
<b>TAXA DE CRESCIMENTO</b>						
<b>MEDIA ANUAL</b>						
	-	-1,27	-	14,97	-	6,3

FORNE: Associação de Indústria e Comércio de Novo Hamburgo.

Tabela 71

Distribuição percentual das exportações de salmão, por destino, do Rio Grande do Sul 1981-87

DESTINO	1981		1982		1983		1984		1985		1986		1987	
	Em milhões de dólares (US\$)	Núme- ro de parcels (US\$)												
América	31,6	37,1	33,2	31,0	33,6	33,2	31,6	32,1	33,8	31,2	31,7	32,3	27,3	32,3
EUA	10,1	33,6	11,2	34,0	35,6	35,5	33,4	33,1	33,3	30,3	33,3	35,5	32,6	34,3
Canadá	1,4	4,1	4,5	4,3	3,4	1,2	2,9	2,1	2,2	2,3	2,1	2,1	2,0	2,1
Outros	2,1	4,1	2,2	1,9	2,6	4,3	1,3	0,9	1,3	0,6	1,3	1,2	2,7	1,3
Europa	15,1	19,4	12,7	15,1	7,9	3,1	5,1	5,9	5,1	5,7	7,1	6,6	11,2	12,1
Inglaterra	2,1	12,1	9,6	10,1	5,3	6,0	3,7	1,3	1,1	1,9	3,7	1,0	1,7	5,2
França	2,0	2,2	1,6	1,6	1,0	0,8	0,8	0,5	0,3	0,4	0,7	0,3	1,1	1,3
Outros	1,0	4,9	2,5	3,4	1,6	1,6	0,6	1,1	1,1	1,1	2,7	2,5	5,2	3,1
África	0,4	0,4	0,7	0,1	0,7	0,5	1,0	0,7	0,2	0,1	0,2	1,1	0,1	0,0
Ásia	0,2	0,6	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
Oceania	1,7	2,2	2,5	3,1	1,6	1,7	1,0	0,9	0,0	0,9	0,7	2,2	1,2	0,3
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

SOURCE: Associação de Indústria e Comércio de Novo Hamburgo.

Tabela 25

Produção de calçados, segundo o material utilizado e principais tipos de Brasil - 1980-89  
(1.000 pares)

ESPECIFICAÇÃO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Calçados de couro	163.994	163.232	166.357	162.428	175.285	179.840	193.289	178.009	175.329
Sapatos e sandálias de passeio para senhoras	50.660	50.532	51.057	50.934	52.556	53.320	60.370	55.053	57.536
Sapatos para homens	38.344	38.213	38.736	38.001	40.226	40.973	40.401	34.223	33.457
Sandálias esportivas para senhoras	31.398	31.151	32.154	30.984	35.074	35.534	39.440	35.973	37.580
Calçados para crianças	23.024	22.213	22.559	22.092	23.993	24.538	29.768	32.062	26.034
Outros	21.263	21.118	21.731	20.957	23.489	24.372	23.310	20.769	20.700
Calçados de plástico	75.097	74.249	77.702	73.329	87.733	92.759	87.080	55.709	67.893
Calçados para adultos	23.393	23.115	24.259	22.913	27.541	29.189	27.278	17.451	21.268
Chinelos de material plástico moldado	12.150	12.024	12.543	11.987	14.033	14.781	13.971	8.933	10.893
Sandálias de material plástico	27.031	26.750	27.904	26.445	31.221	32.365	31.083	19.235	24.234
Outros	13.523	13.360	13.027	12.984	14.943	15.934	14.748	9.435	11.493
Calçados de borracha	146.200	144.986	149.969	143.571	164.093	171.466	208.443	213.708	212.126
Sandálias para adultos	109.796	109.540	113.013	107.426	125.578	131.980	159.482	163.511	162.301
Sandálias para crianças	33.172	33.025	33.630	32.355	35.359	36.341	45.823	46.993	46.632
Outros	3.232	3.321	3.325	3.320	3.136	3.143	3.138	3.217	3.193
Calçados diversos	88.194	89.520	92.259	78.907	80.105	94.043	113.341	107.226	88.504
Tênis ou quites	57.217	56.656	58.957	55.018	75.569	78.887	99.113	93.765	77.394
Outros	12.977	12.872	13.302	12.759	14.536	15.156	14.228	13.460	11.110
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>465.486</b>	<b>461.995</b>	<b>476.316</b>	<b>459.215</b>	<b>517.461</b>	<b>538.108</b>	<b>602.153</b>	<b>551.732</b>	<b>543.849</b>

FONTE: IBGE/Seção de Estatística e Informações Industriais.  
FIESP/CIESP/DECAD.

Tabela 24

Taxa de crescimento média anual da produção de calçados, segundo o material utilizado e principais tipos, do Brasil - 1940-50

(%)

ESPECIFICAÇÃO TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA ANUAL

Calçados de couro	0.84
Capotes e sandálias de passeio para senhoras	1.60
Capotes para homens	-0.69
Sandálias esportivas para senhoras	2.27
Calçados para crianças	1.94
Outros	-0.34
Calçados de plástico	-1.25
Calçados para adultos	-1.12
Chinelos de material plástico moldado	-1.36
Sandálias de material plástico	-1.36
Outros	-1.06
Calçados de borracha	4.76
Sandálias para adultos	5.02
Sandálias para crianças	4.35
Outros	-0.49
Calçados diversos	1.24
Tênis ou quites	1.78
Outros	-1.92
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1.96</b>

Fonte: Tabela 25.

Tabela 27

Estrutura da produção de calçados, segundo o material utilizado, no Brasil - 1980-88

(%)

ANOS	CALÇADOS DE Couro	CALÇADOS DE PLÁSTICO	CALÇADOS DE BORRACHA	CALÇADOS DIVERSOS
1980	35,2	16,1	31,1	17,6
1981	35,3	16,1	31,1	17,5
1982	34,9	16,3	31,5	17,3
1983	31,6	16,0	31,2	17,2
1984	30,7	16,0	31,7	17,6
1985	30,1	16,2	31,9	17,8
1986	28,1	14,1	31,6	19,9
1987	27,1	16,0	30,5	19,4
1988	26,0	12,8	30,0	19,2

FONTE: Tabela 25.

## BIBLIOGRAFIA

- A ESPERANÇA nas exportações. Brasil em Exame, São Paulo, Abril Cultural, p.115-117, jun., 1985.
- A FACIL adaptação às regras do jogo. Brasil em Exame, São Paulo, Abril Cultural, p.121-123, mar., 1987.
- A FORTE atração do mercado de tênis. Brasil em Exame, São Paulo, Abril Cultural, p.103-105, maio, 1983.
- ADAMS, F. Gerard, KLEIN R.L. Industrial policies for growth and competitiveness: an economic perspective. Massachusetts: Lexington Books, 1982.
- ALLEN, Thomas J. et al. Transferring technology to the small manufacturing firm: a study of technology transfer in three countries. Research Policy, v.12, n.4, p.199-212, Aug., 1983.
- ALMEIDA, Luis Fernando Fadigas. Barreiras à exportação: a percepção do setor calçadista brasileiro. Revista Brasileira do Comércio Exterior, Rio de Janeiro, FUNCEX, v.1, n.5, p.2-5, maio-jun., 1986.
- \_\_\_\_\_. Percepção dos obstáculos às exportações pelas empresas brasileiras produtoras e exportadoras de calçados. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPEAD, 1983. (Tese de Mestrado)
- ALVES FILHO, Alceu Gomes. Estratégia tecnológica, desempenho e mudança: estudos de caso em empresas da indústria de calçados. São Paulo, [s.n.] 1991. (Tese de Doutorado, não publicada).
- ANGST, Carlos Renato. A indústria brasileira de calçados nos anos 80. Campo Bom: Catléia. 20 ago. 1990. (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis)
- ARAÚJO, Gisela Barroso Guedes. Política tecnológica e transferência de tecnologia. São Paulo: FGV, 1979. (Tese de Mestrado).
- AS ANIMADORAS perspectivas da exportação. Brasil em Exame, São Paulo, Abril Cultural, p.103-105, jun., 1984.
- AS BOAS receitas com calçados para este ano. Comércio Exterior, Brasília, Ministério das Relações Exteriores, n.93, p.14-16, nov./dez., 1987.

- BARBIERE, Tania, Aspectos do problema de distribuição no setor de calçados. São Paulo: USP/FEA, 1986. (Tese de Mestrado)
- BARBOSA, Ruy, coord. Como iniciar uma indústria de calçados. Rio de Janeiro: Confederação Nacional da Indústria, 1980.
- BASTOS, Carlos P.M., PROCHNIK, Victor. Política tecnológica e industrial para o setor de calçados. In: DESENVOLVIMENTO tecnológico da indústria e a constituição de um sistema nacional de inovação no Brasil. São Paulo: IPT/FECAMP, 1990. (Mimeo)
- BATISTA, Ivânio. A indústria brasileira de calçados nos anos 80. Franca: Sind. Calçados. 20 mar. 1990 (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis)
- BAUMANN, Renato. BEFIEX: efeitos internos de um incentivo à exportação. Rio de Janeiro: IPLAN, ago. 1989.
- BAUMANN, Renato. MOREIRA, Heloisa C. Os incentivos às exportações brasileiras de produtos manufaturados 1969/85. Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, IPEA, v.17, n.2, 1987.
- . O GATT e a política comercial brasileira. Brasília: IPEA/IPLAN, 1988. (Mimeo)
- BIANCHI, Patrizio. An inquiry into italian industrial policy. Bologna: Nomisma, 1984.
- . La reestructuración industrial en la perspectiva italiana. Bologna: Nomisma., [198--]
- BOON, Gerard K. Technology and employment in footwear manufacturing sythood. Neordhff, 1980.
- BORGES, Teresinha de Jesus. A indústria do couro em Franca. Geografia, [S.l.], Instituto de História e Serviço Social de Franca, v.4, n.10, 1966.
- BRAGA, H.C. Aspectos distributivos do esquema de subsídios fiscais à exportação de manufaturados. Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, IPEA, v.11, n.3, p.783-803, dez., 1981.
- BRAGA, H.C. et al. Balança Comercial, preços relativos e a relação câmbio/salário no Brasil: 1973/83. Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, IPEA, v.15, n.1, p.73-106, abr., 1985.
- BRASIL. Ministério da Indústria e Comércio. SIND/CDI. Análise dos setores industriais: a indústria de calçados - 1980/81. Brasília: CDI, 1983.

- BRASIL. Ministério da Indústria e de Comércio. CDI. Setor coureiro calçadista: uma análise das interrelações na exportação. Brasília: CDI, 1983a.
- BRDE. A indústria de calçados no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: BRDE, 1977. (Estudos econômicos, 8).
- BRENNER, Geraldo. A indústria de calçados do Brasil: trabalho, competição e produtividade. Porto Alegre: UFRGS/IEPE, 1990. (Tese de Mestrado)
- CANO, Wilson. Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil. São Paulo: Global, 1985.
- \_\_\_\_\_. Raízes da concentração industrial em São Paulo. São Paulo: T.A. Queiroz, 1983.
- \_\_\_\_\_. Reestruturação internacional e repercussões inter-regionais nos países desenvolvidos: reflexões sobre o caso brasileiro. Campinas: UNICAMP/IE, 1985a.
- CARDOSO, E.A. Incentivos às exportações de manufaturados: seu histórico. Revista Brasileira de Economia, Rio de Janeiro, IBGE, v.34, n.2, p.241-250, abr./jun., 1980.
- CARNEIRO, Lígia Gomes. Trabalhando o couro: serigote ao calçado made in Brasil. Porto Alegre: FIERGS, 1985.
- CARNEIRO, Ricardo, org. Política econômica da nova república. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.
- CARVALHO JÚNIOR, Mário Cordeiro de, MORAES, Renato R. de. Análise das exportações de calçados. [Rio de Janeiro]: FUNCEX, 1984.
- CARVALHO JÚNIOR, Mário Cordeiro de. O mercado europeu de calçados de couro. Revista Brasileira de Comércio Exterior, Rio de Janeiro, FUNCEX, v.1, n.7, p.14-17, set./out., 1986.
- CARVALHO, J.L., HADDAD, C.L.S. A promoção de exportações: a experiência brasileira até 1974. Revista Brasileira de Economia, Rio de Janeiro, IBGE, v.32, n.1, p.105-135, mar., 1978.
- CASTRO, Antonio Barros de, SOUZA, Francisco Pires de. A economia brasileira em marcha forçada. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- CENSO DO CALÇADO RS. Novo Hamburgo: ACI-NH, 1987.

- CEPAL. Transformacion produtiva, especializacion industrial y productividad. Santiago de Chile: CEPAL, 1988. (Texto para discussão interna)
- CHUDNOVSKY, D. La competitividad internacional: principales cuestiones conceptuales y metodologicas. Montevideo: CEIPOS, 1990. (Mimeo)
- CHUDNOVSKY, Daniel, DEL BELLO, Juan. Especializacion y competitividad de la industria italiana en el comércio internacional. Buenos Aires: CEI, 1988.
- CONTADOR, Claudio. Promoção de exportações: a experiência brasileira nas duas últimas décadas. IN: ROCHA, Angela da, org. Gerência de exportação no Brasil. São Paulo: Atlas, 1988. p.41-56.
- COSTA, Achyles Barcelos da. A concentração econômica na indústria de calçados do Vale dos Sinos. Porto Alegre: UFRGS/IEPE, 1978. (Tese de Mestrado).
- COSTA, Alfredo Henrique. Contribuição ao estudo da história da indústria do calçado de Franca: suas bases artesanais e o impacto tecnológico. Franca, 1965 [Comunicado apresentado ao III Simpósio dos Professores Universitários de História].
- COUTINHO, Luciano G. Inflexões e crise da política econômica: 1974-1980. Revista de Economia Política, São Paulo, Brasiliense, v.1, n.1, p.77-100, jan./mar., 1981.
- CREATING Korean brand. Kore Trade & Business, [s.l.: s.n.], v.5, n.10, p.4-6, Oct., 1987.
- CRESPY, Guy. Stratégies et compétitivités dans l'industrie mondiale. Paris: Economica, 1988.
- CRUZ, Hélio Nogueira da. Alternativas e difusão tecnológica: o caso do setor de calçados no Brasil. São Paulo: USP/FEA, 1976. (Tese de Doutorado)
- . Difusão tecnológica nas indústrias de calçados e têxtil de algodão. Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, IPEA, v.8, n.2, p.389-424, ago., 1978.
- EBLING, Mário. Computador - estilista. Ainda vamos chegar lá. Revista Lançamentos, Máquinas e Equipamentos, [S.l.: s.n.], n.21, jul./ago., 1990.
- EN BUSCA de prioridades. Corea Comércio y Negócijs, [S.l.: s.n.], v.6, n.1, p.4-6, ene., 1988.
- ESFORZANDOSE por llegar a la cumbre. Corea Comercio y Negócijs, [S.l.: s.n.], v.4, n.12, p.4-6, dic., 1986.

FAJNEZYLBER, F. America Latina y Brasil: reestructuración productiva e incorporación de progreso técnico. Campinas, 1988. (Seminário "Tendência: o Brasil no começo do século XXI")

\_\_\_ . Competitividad internacional: evolución y lecciones. Revista de la CEPAL, Santiago de Chile, CEPAL, n.36, dic., 1988a.

\_\_\_ . Competitividade internacional: objetivo de consenso tarea ardua. Santiago de Chile: CEPAL, 1988b.

\_\_\_ . Dinâmica industrial en las economías avanzadas y en los países semi-industrializados. [s.l.: s.n.], 1980.

\_\_\_ . Industrialización en America Latina: de la "Caja Negra" al Casillero Vacío. Santiago de Chile: CEPAL, 1989. 176p. (Cuadernos de la CEPAL, 60)

\_\_\_ . Las economías neoindustriales en el sistema centro-periférico de los ochenta. Pensamiento Iberoamericano, Madrid: Instituto de Cooperación Iberoamericano, n.11, jan./jun., 1987.

\_\_\_ . Reflexiones sobre las especificidades de America Latina y el sudeste asiático y sus referentes en el mundo industrializado. [s.l.: s.n.], 1986.

\_\_\_ . Reestructuración productiva y competitividad: contraste de estrategias entre países desarrollados y America Latina Montevideo, 1987a. (Trabalho apresentado na "Reunião Grupo de Expertos de Alto Nível sobre estrategias y Políticas Industriales).

\_\_\_ . Sobre la impostergable transformación productiva de América Latina. Pensamiento Iberoamericano, Santiago de Chile, CEPAL, n.16, p.85-129, 1990.

FERRARI, Valter. A indústria brasileira de calçados nos anos 80. Franca: IPT. 17 dez. 1990. (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis)

FIGUEIREDO, Kleber F., ALMEIDA, Luis F. Fadigas de. As barreiras à exportação de calçados brasileiros. In: ROCHA, Angela da, org. Gerência de exportação no Brasil. São Paulo: Atlas, 1988. p.73-86.

FONTANA, Marco Antonio. A indústria brasileira de calçados nos anos 80. Teutonia: Rufer. 20 abr. 1990. (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis).

FRANÇA. Secretaria de la Science, de la Tecnologia et de L'industrie. La nation de competitivité internationale: une discussion conceptuelle. Paris: OCDE, 1982.

FREITAS, Antonio de Padua Ortiz de. A indústria brasileira de calçados nos anos 80. Franca: Ivomac. 12 dez. 1990. (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis)

GAZETA MERCANTIL. São Paulo, 28 mar., 1980.

\_\_\_ . São Paulo, 19 ago., 1981.

\_\_\_ . São Paulo, 26 jul., 1982.

\_\_\_ . São Paulo, 9 dez., 1982.

\_\_\_ . São Paulo, 4 abr., 1984.

\_\_\_ . São Paulo, 9 jun., 1984.

\_\_\_ . São Paulo, 23 maio, 1985.

GEIB, Fernando. A indústria brasileira de Calçados nos anos 80. Novo Hamburgo: CTCCA. 15 mar. 1990. (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis)

GOMES NETO, João. Mudanças tecnológicas e desempenho das empresas brasileiras produtoras e exportadoras de calçados. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPEAD, 1982. (Tese de Mestrado)

GONZALES, Felipe Dias. Sistemática de custos na indústria de calçados. Porto Alegre, UFRGS, 1977. (Tese de Mestrado)

GREGORI, Luca Gian. Aspetti saliente della competitivita internazionale delle imprese calzaturiere italiane. Economia e Politica Industriale, [S.l.: s.n.], n.67, 1990.

GUIMARAES, Fabio Celso M.S. A política tecnológica nos países de industrialização recente. Rio de Janeiro: UFRJ/IEI, 1986.

GUSMAO, Luiz. A indústria brasileira de calçados nos anos 80. Novo Hamburgo: J. Exclusivo. 15 maio 1990. (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis)

HAGUENAUER. Lia. Competitividade: conceitos e medidas - uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro. Rio de Janeiro: UFRJ/IEI, 1989.

HERNANDEZ, Carlos. Reestructuracion industrial y competitividad. Santiago de Chile: CEPAL, 1988.

- HIGHAM, Robert. Korea survey: manufacturers. World Footwear, [S.l.: s.n.], Nov./Dec., 1988.
- HOIANACK, Eugênio. Peles e couros: origens, defeitos, industrialização. Porto Alegre: CIENTEC, 1978.
- HOLANDA FILHO, Sergio Buarque de. Estrutura industrial no Brasil: concentração e diversificação. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1983.
- HORTA, M.T.T. Fontes de crescimento das exportações brasileiras na década de 70. Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, IPEA, v.13, n.2, ago., 1983.
- IBGE. Contas consolidadas para a nação. Rio de Janeiro: Departamento de Contas Nacionais, 1990.
- IESP. O empresário e a inovação tecnológica no RS. Porto Alegre: PUC, 1973.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO COURO, CALÇADOS E AFINS. Análise da distribuição no mercado brasileiro de calçados e artefatos de couro. Novo Hamburgo: [s.n.], 1973.
- INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. Programa de atualização tecnológica industrial: couro e calçados. São Paulo: IPT, 1988.
- \_\_\_\_\_. Subsídios para uma política tecnológica para a indústria de calçados de couro de Franca. São Paulo: IPT, 1986.
- JORNAL EXCLUSIVO. [S.l.: s.n.], 27/29 jul., 1974, p.24.
- KELLMAN, Witchell, LANDAU, Daniel. The nature of japan's comparative advantage. World Development, [S.l.: s.n.], v.12, n.4, [19..?].
- KLEIN, Enio. La cadena de distribución y la competitividad de las exportaciones latino americanas: las exportaciones del Brasil. Santiago de Chile: CEPAL, 1991.
- \_\_\_\_\_. A indústria brasileira de calçados nos anos 80. Novo Hamburgo: CTCCA. 10 mar. 1990 (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis).
- KUPFER, David. Padrões de concorrência e competitividade. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 20., 1992. Campos do Jordão. Anais... Campos do Jordão: ANPEC, 1992. v.2.
- LEMONS, K.F.H. Política e programa de subsídios às exportações de manufaturados no Brasil. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPEAD, 1985. (Tese de Mestrado)

- LUCHESE, Flavio. A indústria brasileira de calçados nos anos 80. Novo Hamburgo: ALCCSUL. 5 abr. 1990. (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis)
- LÜCKE, Matthias. Traditional labour - intensive industries in newly industrializing countries: the case of Brasil. Tübingen: Mohr, 1990.
- MACROMÉTRICA: boletim mensal. Rio de Janeiro: Pesquisa Econômica, jan./dez., 1989.
- MARTINI, Raul. A indústria brasileira de calçados nos anos 80. Sapiranga: MUSA. 5 nov. 1990. (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis)
- MEDEIROS, Carlos Aguiar de. Reestruturação Industrial e conflito distributivo na economia italiana. Rio de Janeiro: UFRJ/IEI, 1989.
- NEIRA, Paulo Marcelo Campos. Agentes exclusivos e escritórios no exterior, da decisão à implantação: a experiência da indústria brasileira de calçados. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPEAD, 1981.
- MERCADO interno pode levar produção ao topo. Brasil em Exame, São Paulo, Abril Cultural, p.103-107, maio, 1986.
- MIRANDA, José Carlos Rocha, MATHIEU, Catherine Marie. Itália: aspectos estruturais e de política industrial. Campinas: UNICAMP/FECAMP, 1987.
- MOCHON, F. et al. Economía espanhola: introdução à análise econômica. Madri: McGraw-Hill, 1988.
- MOREIRA, Edison Marques. O nível de inovação tecnológica da indústria de calçados de couro do Vale dos Sinos: determinantes e tendências a inovar. Porto Alegre: UFRGS/IEPE, 1987.
- MOUNTAIN, John. A indústria de calçados na Ásia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE TECNOLOGIA DO CALÇADO, 4., 1990. Novo Hamburgo. Anais... Novo Hamburgo: CTCCA, 1990.
- MUSALEM, A.B. Política de subsídios e exportações de manufaturados no Brasil. Revista Brasileira de Economia, Rio de Janeiro: IBGE, v.35, n.1, p.17-41, 1981.
- NEVES, Carlos Augusto Santos. A comercialização de calçados no mercado externo: problemas e perspectivas. In: SEMINARIO NACIONAL SOBRE EXPORTAÇÃO DE CALÇADOS, 1., 1984. Novo Hamburgo. Anais... Novo Hamburgo: [s.n.], 1984.

- NOGUEIRA, Arlindo Rocha, HUTTER, Lucy N. Maffei. A colonização em São Pedro do Rio Grande do Sul durante o império (1824-1839). Porto Alegre: Garatuja, 1975.
- O AVANÇO contínuo dos sintéticos. Brasil em Exame, São Paulo, Abril Cultural, p.97-99, maio, 1982.
- O DILEMA externo. Informação Semanal CACEX, Rio de Janeiro, CACEX, v.21, n.1008, ago., 1986.
- O GRANDE salto para o mercado interno. Brasil em Exame, São Paulo, Abril Cultural, p.129-131, mar., 1981.
- OLIVEIRA, Fabrício Augusto de, BIASOTO JUNIOR, Geraldo, orgs. A política econômica no limiar da hiperinflação. São Paulo: CAMPUS/HUCITEC, 1990.
- ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO. El empleo, las condiciones de trabajo y la competitividad en la industria del cuero y del calzado. Ginebra, 1992.
- PAGNANI, Éolo Marques. A subcontratação na pequena e média empresa industrial. Campinas: UNICAMP, 1976. (Tese de Doutorado, mimeo)
- PAULA, Nestor de. A indústria brasileira de calçados nos anos 80. Parobé: Azaléia. 22 out. 1990 (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis)
- PEÑALVER, Manuel. Política industrial e exportação de manufaturados do Brasil. Rio de Janeiro: FGV, 1983.
- PERDIDAS as ilusões, a volta à realidade. Brasil em Exame, São Paulo, Abril Cultural, p.103-105, maio, 1988.
- PEREIRA, Luiz Bresser. Os limites da política econômica. Revista de Economia Política, São Paulo, Brasiliense, v.8, n.3, p.5-21, jul./set., 1988.
- PICCININI, Valmíria, L'industrie de la chaussure brésilienne face aux mutations internationales: Strategies et politique du personnel des entreprises de la region de "Vale dos Sinos". Grenoble: Institut de Recherche Economique Production Développement, 1990. (Tese de Doutorado)
- POSSAS, Maria S., CARVALHO, Enéas G. Competitividade internacional: uma agenda para discussão. Campinas: UNICAMP, 1990. (Mimeo)
- PROCHNIK, Victor. Flexibilidade espúria: modernização com desigualdade na indústria brasileira de calçados. Rio de Janeiro: UFRJ/IEI, 1991. (Mimeo)

- PROCHNIK, Victor. Política industrial para setores tradicionais: o caso do complexo têxtil brasileiro. Rio de Janeiro: UFRJ/IEI, 1989.
- \_\_\_\_\_. Programas regionais para modernização e difusão de tecnologia em indústrias tradicionais. Rio de Janeiro: UFRJ/IEI, 1989a.
- REICHERT, Raul. A indústria brasileira de calçados nos anos 80. Sapiranga: Calçados Cairu. 20 nov. 1990 (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis)
- REVISTA SINDIMAQ. São Paulo: Sindicato Interestadual da Indústria de Máquinas, v.1/4, n.3/14, 1987/1990.
- RIOS, Sandra M.P. Um modelo de desequilíbrio para as exportações brasileiras de produtos manufaturados. Rio de Janeiro: PUC, 1986. (Tese de Mestrado)
- \_\_\_\_\_. O processo de trabalho na indústria de calçados do Rio Grande do Sul: observações preliminares. Ensaio FEE, Porto Alegre: FEE, v.5, n.1, 1984.
- RUAS, Roberto. Efeito da modernização sobre o processo de trabalho: condições objetivas de controle na indústria de calçados. Porto Alegre: FEE, 1986.
- RUFFATO, Antonio. A indústria brasileira de calçados nos anos 80. Farroupilha: Sabry S/A. 25 out. 1990 (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis)
- RUMO a novo recorde, Informação Semanal CACEX, Rio de Janeiro, CACEX, v.23, n.1066, p.4-12, fev., 1988.
- SACHS, Jeffrey D. Políticas comercial e cambial em programas de ajustamento voltados para o crescimento. Revista de Economia Política, São Paulo, Brasiliense, v.3, n.2, p.21-48, abr./jun., 1988.
- SANTOS, André Maurício. A indústria de calçados do Estado do Rio Grande do Sul. Novo Hamburgo: ACI-NH, 1989.
- SANTOS, João Batista dos. A indústria brasileira de calçados nos anos 80. Franca: Poppi Máquinas e Equipamentos. 11 dez. 1990 (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis)
- SCHMIDT, A.M.R. Marketing de exportação: uma avaliação da política brasileira de incentivos à exportação e sua contribuição às pequenas e médias empresas: Rio de Janeiro: UFRJ/COPPEAD, 1977. (Tese de Mestrado)
- SCHMIDT, Delcio. A indústria brasileira de calçados nos anos 80. Novo Hamburgo: ABIMAQ. 10 mar. 1990 (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis)

- SCHMIDT, Paulo. A indústria brasileira de calçados nos anos 80. Campo Bom: Schmidt Irmãos. 24 out. 1990a (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis)
- SEBRAE. Tecnologia e competitividade: análise e perspectiva da indústria calçadista do RS. Porto Alegre, 1992.
- SILVA, Kiko da. A indústria brasileira de calçados nos anos 80. Novo Hamburgo: ABAEX. 10 maio de 1990 (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis)
- SCMANDO os ganhos da exportação. Indústria e Desenvolvimento, São Paulo, FIEEP, v.17, n.6, jun., 1991.
- SUZIGAN, Wilson. Indústria brasileira: origem e desenvolvimento. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- SUZIGAN, Wilson et al. Reestruturação industrial e competitividade internacional. São Paulo: SEADE, 1989.
- TAUILE, José Ricardo. Novos padrões tecnológicos, competitividade industrial e bem estar social: perspectivas brasileiras. Rio de Janeiro: UFRJ/IEI, 1989.
- TECNICOURO. Novo Hamburgo: CTCCA, v.8/v.14, 1986/1993.
- VILHENA, Maria Ignez de Freitas. A indústria de calçados em Franca. Franca, 1968. (Mimeo).
- VILLELA, Annibal, V., SUZIGAN, Wilson. Política do governo e crescimento da economia brasileira, 1889-1945. 2. ed. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1975. 454p.
- VOLF, Geraldo. A indústria brasileira de calçados nos anos 80. Dois Irmãos: Travessa. 14 nov. 1990 (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis)
- VOLK, Horst. A indústria brasileira de calçados nos anos 80. Gramado: Ortopé, 23 nov. 1990 (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis)
- WIRTH, Ricardo. A indústria brasileira de calçados nos anos 80. Dois Irmãos: J.A. Wirth. 30 out. 1990 (Entrevista a Carlos Nelson dos Reis)
- ZAN, Elda Therezinha Coelho. A sociedade francana durante o Estado Novo (1937-1945): o advento da mentalidade empresarial. Boletim de Geohistória, Franca, Instituto de História e Serviço Social de Franca, n.8, 1977.
- ZOCKUN, Maria Helena, coord. Livre para crescer: proposta para um Brasil moderno. São Paulo: Cultura, 1990.