

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

INSTITUTO DE ECONOMIA

VANTAGENS COMPETITIVAS DE EMPRESAS EM AGLOMERAÇÕES
INDUSTRIAIS: UM ESTUDO APLICADO À INDÚSTRIA BRASILEIRA DE
CALÇADOS E SUA INSERÇÃO NAS CADEIAS PRODUTIVAS GLOBAIS

Renato de Castro Garcia

Tese apresentada ao Instituto de Economia da
UNICAMP, sob a orientação do Prof. Dr.
Wilson Suzigan, como parte dos requisitos para
a obtenção do título de Doutor em Economia.

Campinas, junho 2001.

AGRADECIMENTOS

Algumas pessoas tiveram papel importante na elaboração deste trabalho, contribuindo de modo bastante importante para que as questões aqui apresentadas ganhassem corpo e consistência. A três delas, é preciso dar destaque. Como de praxe, isso não me exime da responsabilidade sobre o texto e seus equívocos e imprecisões.

Primeiro, o Prof. Wilson Suzigan, orientador desta tese. Não é preciso destacar o aprendizado que o trabalho com o Prof. Suzigan traz, especialmente na reflexão dos assuntos relacionados com economia industrial, política, *clusters* e outros. Porém, o envolvimento profissional com o Prof. Suzigan me fez criar uma referência pessoal e profissional de seriedade, ética e competência.

Segundo, outra pessoa que teve papel importante no desenvolvimento desta tese foi a Profa. Margarida Baptista, que acompanhou de perto, como orientadora na fase inicial, o desenvolvimento do trabalho durante a importante etapa de discussão dos elementos conceituais que ora são apresentados e de definição do escopo do trabalho conceitual e empírico.

Terceiro, e não menos importante, o amigo e Prof. João Furtado, também membro da banca de avaliação da tese. O convívio pessoal e profissional com o João Furtado me permitiu amadurecer algumas questões que ganharam importância ao longo no desenvolvimento do trabalho.

Além deles, agradecimentos devem ser dados ao Prof. Mariano Laplane, coordenador da pós-graduação e membro da banca de avaliação, e à Profa. Maria Carolina de Souza, com que tive a oportunidade de trabalhar na fase inicial de elaboração desta tese. Aos membros da banca de avaliação, Prof. Clelio Campolina Diniz, Prof. Roberto Vermulm e Prof. Fernando Carvalho de Almeida.

Entre os amigos e colegas, Célio Hiratuka, grande companheiro e amigo de sempre. Além dele, José Eduardo Roselino, Adauto Ribeiro, Rodrigo Sabbatini, Clesio Xavier e Fernando Sarti. Por fim, devo agradecimentos ao Sérgio Sampaio, que foi responsável pela coleta e tabulação dos dados da RAIS utilizados neste trabalho e à Ana Paula Matusita e à Andreia Galvão, que fizeram uma exaustiva e cuidadosa revisão do texto final.

À Margarete e ao Henrique.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	1
PARTE I – AGLOMERAÇÕES DE EMPRESAS: EXTERNALIDADES, AÇÕES CONJUNTAS E VÍNCULOS GLOBAIS.....	13
Capítulo 1 – As externalidades como fonte de vantagens competitivas dos produtores localizados	17
1.1. O ponto de partida: Marshall.....	17
1.2. A visão de Krugman.....	22
1.3. Indústrias correlatas e de apoio	26
Capítulo 2 – Eficiência coletiva e aprendizado local.....	33
2.1. Ação conjunta deliberada e eficiência coletiva	34
2.2. Governança e coordenação ex-ante da atividade produtiva	37
2.3. Formas de aprendizado local	43
2.4. Organismos e instituições locais	49
2.5. A abordagem da economia regional	55
2.5.1. Os pólos de crescimento	56
2.5.2. A Geografia Econômica	59
Capítulo 3 – A organização da cadeia produtiva e a inserção das aglomerações de produtores	65
3.1. A dimensão local das atividades produtivas e tecnológicas em um contexto de internacionalização das relações econômicas.....	67
3.2. Reestruturação e inserção dos países periféricos.....	72
3.3. Aglomerações de empresas no contexto global.....	76
3.4. A conformação de cadeias produtivas globais	79
Comentários finais da Parte I.....	87
PARTE II – A INDÚSTRIA BRASILEIRA DE CALÇADOS: AGLOMERAÇÕES DE PRODUTORES E PARTICIPAÇÃO NA CADEIA PRODUTIVA GLOBAL	91
Capítulo 4 – Delimitação do objeto de pesquisa: identificação de aglomerações de empresas na indústria brasileira de calçados	94
4.1. Distribuição regional da indústria brasileira de calçados	95
4.2. Tendências de realocização da indústria brasileira de calçados	101
4.3. Identificação dos principais clusters na indústria brasileira de calçados.....	105
Capítulo 5 – Eficiência coletiva nas aglomerações de empresas de calçados na economia brasileira	115
5.1. O processo de reestruturação da indústria brasileira de calçados no período recente	115
5.2. O caso do Vale do Sinos.....	126
5.3. O caso de Franca	137
5.4. Balanço da eficiência coletiva nas aglomerações de empresas de calçados no Brasil	144
Capítulo 6 – A participação das empresas brasileiras de calçados nas cadeias produtivas globais do setor. 148	

6.1. O acirramento da concorrência no mercado internacional de calçados.....	149
6.2. Configuração da cadeia produtiva global na indústria de calçados: um exemplo de cadeia dirigida pelo comprador.....	152
6.3. Características principais dos comandantes da cadeia global.....	158
6.4. Uma experiência internacional: a indústria italiana de calçados.....	164
6.5. A inserção da indústria brasileira de calçados na cadeia produtiva global do setor.....	166
<i>Comentários finais da Parte II.....</i>	172
<i>CONCLUSÃO.....</i>	175
<i>Bibliografia.....</i>	180

Índice de figuras

FIGURA 1.1 – Indústrias correlatas e de apoio na indústria calçadista	30
FIGURA 2.1 – Integração da propriedade e coordenação nas aglomerações de empresas	41
FIGURA 2.2 – Interação e aprendizado nas aglomerações de empresas – uma tipologia	48
FIGURA 3.1 – Formato organizacional da firma verticalmente integrada e da firma especializada	74
FIGURA 3.2 – Cadeias globais comandadas pelo produtor	81
FIGURA 3.3 – Cadeias globais comandadas pelo comprador	82
FIGURA 6.1 – Representação da segmentação da oferta internacional de calçados	151
FIGURA 6.2 – Formato organizacional da cadeia produtiva global do setor calçadista e a participação das empresas brasileiras	156
FIGURA 6.3 – Formato organizacional da cadeia de produção e comercialização de calçados – mercados doméstico e sul-americano	157
FIGURA 6.4 - Principais características da performance produtiva segundo os grandes compradores internacionais – Itália, Brasil, China e Índia	160
FIGURA 6.5 – Comparação da performance produtiva segundo os grandes compradores internacionais – Itália, Brasil, China e Índia	161

Índice de quadros

QUADRO 2.1 – Formas de ações conjuntas em <i>clusters</i> de empresas	35
QUADRO 4.1 – Algumas empresas de calçados que estabeleceram unidades produtivas na região Nordeste do Brasil	102
QUADRO 5.1 – Destino das exportações brasileiras de calçados – 1998	124
QUADRO 5.2 – Associações de produtores ligados à cadeia coureiro-calçadista do Vale do Sinos	134
QUADRO 5.3 – Perfil de duas associações de produtores no Vale do Sinos	134
QUADRO 6.1 – Evolução do preço médio do calçado brasileiro exportado – 1964-98 (em US\$)	151

Índice de tabelas

Tabela 4.1 – Distribuição espacial do emprego na cadeia coureiro-calçadista no Brasil – por unidade da federação	96
Tabela 4.2 – Distribuição espacial do emprego na indústria calçadista brasileira – por unidade da federação	98
Tabela 4.3 – Participação no emprego da indústria calçadista brasileira – estados selecionados	99
Tabela 4.4 – Origem, por unidade da federação, das exportações brasileiras de calçados – 1999	100
Tabela 4.5 – Distribuição regional do emprego na indústria de calçados	102
Tabela 4.6 – Salários médios pagos na indústria calçadista brasileira – estados selecionados	104
Tabela 4.7 – Participação no emprego na cadeia coureiro-calçadista brasileira – Micro regiões homogêneas selecionadas	105
Tabela 4.8 – Distribuição do emprego na indústria calçadista brasileira – Micro regiões homogêneas selecionadas	106
Tabela 4.9 – Participação dos principais municípios no emprego da cadeia coureiro-calçadista do Rio Grande do Sul – Municípios selecionados	109
Tabela 4.10 – Distribuição do emprego na indústria calçadista segundo os sub-segmentos do setor – Micro regiões homogêneas selecionadas – Vale do Sinos	110
Tabela 4.11 – Distribuição do emprego na indústria calçadista segundo os sub-segmentos do setor – Micro regiões homogêneas selecionadas – estado de São Paulo	112
Tabela 4.12 – Tamanho médio dos estabelecimentos da cadeia coureiro-calçadista do estado de São Paulo – regiões selecionadas	112
Tabela 5.1 – Brasil: Exportações de calçados, 1968-1990 – US\$ milhões (correntes e constantes) e em milhões de pares de calçados	117
Tabela 5.2 – Maiores produtores mundiais de calçados – em milhões de pares de calçados – 1999	118
Tabela 5.3 – Brasil: exportações de couro <i>wet-blue</i> e acabado – em mil ton.	120
Tabela 5.4 – Balança Comercial da indústria brasileira de calçados – em US\$ milhões	121
Tabela 5.5 – Importações de calçados esportivos (tênis) por tipo de material utilizado – em US\$ mil	122
Tabela 5.6 – Origem das importações brasileiras de calçados – 1998	123
Tabela 5.7 – A cadeia produtiva coureiro-calçadista do Vale do Sinos	128
Tabela 5.8 – Distribuição do emprego na indústria calçadista de Franca, segundo os subsegmentos do setor – 1997	138
Tabela 5.9 – Índice de especialização da cadeia coureiro-calçadista de Franca e das indústrias correlatas e de apoio – 1997	140
Tabela 6.1 – Origem das importações de calçados dos Estados Unidos – 1998	150
Tabela 6.2 – Importações de calçados dos Estados Unidos e do Reino Unido provenientes de China, Índia, Brasil e Itália – 1999	159

Resumo

A aglomeração de empresas, e as vantagens competitivas dela advindas, são questões que receberam atenção crescente dos estudiosos de áreas como economia industrial, economia regional e geografia econômica. A concentração geográfica e setorial das empresas é capaz de proporcionar economias externas locais aos produtores que beneficiam sua competitividade. Porém, um ponto que raramente é contemplado nas investigações sobre o tema é que esses sistemas produtivos localizados inserem-se em contextos mais amplos, que muitas vezes se configuram no âmbito global, a partir das relações que as empresas aglomeradas mantêm com agentes distantes, que estão fora do sistema local. Assim, essas vantagens competitivas advindas da aglomeração precisam ser sancionadas em um ambiente exógeno ao sistema, o que leva à investigação da conformação da cadeia produtiva global em que os agentes se inserem. Neste trabalho, a partir de uma discussão conceitual acerca das vantagens competitivas das estruturas produtivas localizadas e da conformação de cadeias produtivas globais, tal problemática é aplicada à indústria brasileira de calçados. Nesse caso, ambos os fenômenos podem ser verificados, a presença de importantes aglomerações de empresas e a participação dos produtores em cadeias produtivas globais. Investiga-se, portanto, se a forma de articulação das empresas com os outros elos da cadeia produtiva permite aos produtores apropriar-se das vantagens competitivas oriundas da aglomeração dos produtores.

Palavras-chave: aglomerações de empresas, *clusters*, cadeia produtiva global, competitividade, indústria de calçados, Vale do Sinos, Franca.

Abstract

The formation of industrial clusters, and the competitive advantages that are generated in these structures, are themes that has been receiving more attention by researchers of industrial economy, regional development, economic geography and business economics. The geographical and industrial concentration can provide to the producers local external economies that benefit their competitiveness. In spite of this fact, it is not common to see in the industrial clusters researches an investigation about the context in which the local producers are involved, in many times in global manner. The competitive advantages that are generated inside the industrial clusters must be appropriated by local producers in the relationships that they maintain with the distant agents, in what is called global commodity chain. In this work, it is presented a conceptual discussion about the competitive advantages of the firms in industrial clusters and the conformation of the global commodity chains. After this, these questions are applied to the Brazilian shoes industry, in which it can be seen, at one side, the existence of very important industrial clusters and, in other, the participation of the local producers in the global commodity chains. Then, it is investigated if the articulation of enterprises with other agents of the productive chain, local or distant, allows the producers to appropriate the competitive advantages of the industrial cluster.

Key-words: industrial clusters, global commodity chain, competitiveness, shoes industry, Sinos Valley, Franca

INTRODUÇÃO

A competitividade e o desenvolvimento de aglomerações de produtores são temas que vêm ganhando interesse crescente entre os estudiosos de áreas como economia industrial, economia regional e geografia econômica. Especialmente partindo da experiência dos distritos industriais italianos, diversos autores passaram a observar mais cuidadosamente a importância dessas regiões, cuja característica marcante é a concentração geográfica e setorial de produtores especializados.

Além das diversas experiências bem sucedidas de arranjos produtivos locais, outro fator que contribuiu para a intensificação do debate acerca das vantagens competitivas das aglomerações foi o fato de que esses arranjos passaram a ser crescentemente objeto de políticas públicas voltadas à promoção do desenvolvimento industrial e regional e ao incremento da competitividade. Diversos países, com destaque aos países centrais, passaram a voltar seus esforços de políticas industriais a sistemas produtivos localizados. Nesse sentido, foi verificada uma necessidade de melhor compreensão dos fenômenos que estão associados à competitividade dessa forma de organização produtiva.

Todavia, esse crescente interesse pela investigação dos sistemas localizados trouxe consigo algumas dificuldades e insuficiências que não podem deixar de ser apontadas. A primeira delas diz respeito à extensa variedade de termos que são utilizados para fazer referência a esses arranjos locais. Dentre essa vasta terminologia, pode-se encontrar distritos industriais, aglomerações industriais/setoriais, redes locais, sistemas produtivos locais, arranjos locais, *clusters* de empresas, *milieux* inovadores, parques tecnológicos, sistemas locais de inovação, entre outros. Alguns autores, tais como Belussi e Arcangeli (1998), Scott (1998), Lastres e outros (1997), Markusen (1995), entre outros, já se ocuparam em apontar as diferenças, ainda que bastante tênues, encontradas entre as diversas formas de organização das aglomerações de produtores.

Contudo, apontar as diferenças entre os vários formatos organizacionais das aglomerações de produtores não é objeto deste trabalho. Neste trabalho, parte-se do pressuposto de que as aglomerações de empresas são capazes de produzir vantagens competitivas aos produtores que não estariam disponíveis se estes estivessem atuando isoladamente. Assume-se

que os sistemas produtivos locais podem proporcionar aos agentes vantagens competitivas específicas à aglomeração dos produtores.

Por outro lado, ressalta-se também que a mera e simples aglomeração de produtores não é condição suficiente para que a concentração gere vantagens competitivas diferenciais às firmas locais. Um dos elementos determinantes dessas vantagens são as interações mantidas entre os agentes.

Tais vantagens competitivas são, basicamente, de duas naturezas. Primeiro, em virtude do processo de divisão do trabalho e da especialização dos produtores verificadas nas aglomerações, a concentração geográfica é capaz de proporcionar economias externas à firma que são apropriadas pelo conjunto dos produtores, mesmo que de forma assimétrica.

Essas externalidades são o que Marshall (1920), em sua análise dos distritos industriais na Inglaterra no final do século XIX, chamou de retornos crescentes de escala que são externos à firma, mas internos ao sistema local. Tais economias externas podem se manifestar seja por meio da presença concentrada de mão-de-obra qualificada, seja pela presença de fornecedores e prestadores de serviços especializados, seja ainda pela ocorrência de transbordamentos (*spillovers*) de conhecimento e de tecnologia. Aliás, a presença das externalidades positivas é reconhecida até mesmo por autores como Paul Krugman¹.

O segundo elemento que justifica a existência de vantagens competitivas dos produtores aglomerados é o maior escopo para o estabelecimento de ações conjuntas (*joint action*) entre as unidades envolvidas. Por meio de ações conjuntas deliberadas, os agentes são capazes de resolver de modo coletivo problemas comuns, contribuindo para o processo de geração de vantagens concorrenciais. Além do mais, as ações conjuntas representam um elemento importante para o fomento do processo de aprendizado de caráter local, já que a aglomeração dos produtores facilita e estimula a manutenção de interações frequentes entre os agentes. A proximidade geográfica e cultural entre os agentes faz com que as interações entre eles ocorram com maior facilidade entre os produtores aglomerados, agilizando o processo de circulação das informações e reprodução dos conhecimentos.

¹ Para expressar esse fenômeno, diversos termos são usados alternativamente, como “economias externas marshallianas”, “economias externas puras”, “externalidades incidentais”, entre outros.

Além da reprodução das capacitações, a proximidade geográfica pode fomentar um processo de aprendizado local, que vai levar à criação de novos conhecimentos por meio das interações que ocorrem entre os agentes. Como apontou Lundvall (1988), um dos elementos fundamentais para o fomento do processo de aprendizado é a interação entre os agentes, que se expressa por meio da troca permanente de conhecimentos, experiências e informações entre eles. No caso das aglomerações de produtores, a interação entre as empresas pode ser facilitada pela proximidade geográfica, já que permite que as relações ocorram com maior frequência e com mais intensidade, fomentando um processo local de aprendizado pela interação (*learning-by-interacting*).

Nesse ponto, é preciso destacar o papel das instituições informais, como normas de conduta, costumes e tradições. As instituições informais, que emanam do funcionamento próprio da sociedade, são específicas ao âmbito local e denotam a presença de uma certa identificação sociocultural entre os agentes, que facilita o processo de circulação de informações dentro do sistema local. Como o processo de geração de vantagens concorrenciais é um processo intrinsecamente social e coletivo, as interações que ocorrem entre os agentes assumem papel fundamental, já que permitem, por meio da construção de canais próprios de comunicação, a circulação de informações e a troca de experiências com o objetivo do aprimoramento dos produtos elaborados.

A presença desses elementos nos sistemas produtivos localizados é capaz de proporcionar o que diversos autores chamaram de “eficiência coletiva” — como Nadvi e Schmitz (1994), Rabelotti (1995;1997 e 1999), Nadvi (1999) e Knorringa (1999), todos pesquisadores da equipe de Schmitz na Universidade de Sussex, Inglaterra.

A eficiência coletiva é definida como as vantagens competitivas, apropriadas coletivamente pelos agentes participantes do processo, advindas da concentração geográfica e setorial das firmas. A eficiência coletiva é, portanto, resultado das externalidades positivas incidentais verificadas nos sistemas produtivos locais e do maior escopo para a ação conjunta dos agentes locais, dado que a proximidade permite e estimula o estabelecimento de relações de confiança entre eles.

Os pontos que determinam a capacidade competitiva das aglomerações de empresas são, basicamente, as economias externas incidentais, o maior escopo para o estabelecimento de ações

conjuntas e a presença das instituições informais específicas,. Isso proporciona vantagens diferenciais no processo de concorrência capitalista que são apropriadas, mesmo que de modo assimétrico, pelos agentes locais.

Resta ainda uma dificuldade adicional, que é a definição de *cluster*, dado que não existe uma definição clara e amplamente aceita de aglomeração de empresas. Altenburg e Meyer-Stamer (1999), na tentativa de solucionar esse problema, apresentam uma “definição operacional” de *cluster*, que se mostra bastante adequada para a aplicação a análises de caráter empírico. Segundo os autores, em sentido amplo, o termo “*cluster*” apenas retrata concentrações locais de certas atividades econômicas, já que a simples aglomeração de empresas não relacionadas não dá origem a ganhos de eficiência coletiva. Por isso, é essencial focalizar não só os efeitos de economias externas, mas também as interações entre empresas.

Entretanto, ainda de acordo com Altenburg e Meyer-Stamer (1999), dada a complexidade de padrões de interação que ocorrem dentro das aglomerações, é impossível formular uma definição precisa de *cluster* ou estabelecer uma separação clara entre aglomerações puras e *clusters* mais complexos, com a presença de fortes externalidades. Apesar dessa dificuldade, a definição apresentada pelos autores consiste em uma aglomeração de tamanho considerável de firmas em uma área espacialmente delimitada com um claro perfil de especialização e na qual a importância das relações entre as empresas é substancial. Percebe-se que tal definição é baseada em variáveis passíveis de mensuração em trabalhos empíricos ou estudos de caso.

Porém, um ponto que precisa ser observado está relacionado com a capacidade de apropriação das vantagens competitivas por parte das firmas participantes dos sistemas produtivos localizados. A primeira qualificação está associada com a existência de assimetrias nas relações entre as empresas locais, já que os benefícios da concentração geográfica e setorial dos produtores não são apropriados de modo simétrico entre as empresas participantes do processo. Mesmo nas experiências mais famosas, como no caso dos distritos industriais italianos, autores como Schmitz (1997b) e Amin e Robins (1994) apontaram a existência de relações hierárquicas entre os produtores locais, inclusive com a prática comum de subcontratação de capacidade de firmas menores.

O segundo ponto que deve ser observado está relacionado com a capacidade do conjunto das empresas locais em apropriar-se coletivamente das vantagens competitivas advindas da

concentração geográfica e setorial dos produtores. Como uma das características dos sistemas produtivos locais é o atendimento de mercados distantes (muitas vezes externos), coloca-se a necessidade de investigação dos vínculos não-locais que são estabelecidos pelas empresas participantes do *cluster*. Isso significa que os produtores aglomerados estão inseridos em um contexto mais amplo, que muitas vezes se configura no nível global.

Não se pode, portanto, subestimar as relações entre empresas participantes do sistema local de produção e agentes exógenos a ele. A capacidade de apropriação das vantagens competitivas das estruturas localizadas é função da inserção dos produtores em contextos mais amplos e que são encontrados fora da aglomeração – muitas vezes em âmbito internacional. Isso denota a importância de determinantes externos da capacidade competitiva dos produtores aglomerados. Aliás, os estudos empíricos de *clusters* geralmente conferem importância reduzida aos vínculos externos que são mantidos pelos produtores aglomerados, muito embora ao menos relações comerciais possam ser verificadas entre os participantes dos sistemas locais e agentes externos a ele.

Mais do que isso, a capacidade de apropriação dos benefícios da aglomeração das empresas está fortemente associada com a posição que as empresas ocupam nas cadeias de produção e distribuição de mercadorias em que atuam. Essas cadeias, que muitas vezes se configuram no âmbito internacional, têm como característica a presença de importantes assimetrias, que se manifestam pela existência de relações fortemente hierarquizadas entre os agentes participantes do processo.

De acordo com a forma pela qual os produtores locais se inserem na cadeia produtiva do setor em que atuam e pelo seu poder de comando da relação, maior será a sua capacidade de apropriação dos benefícios da aglomeração das empresas. Se essa posição for subordinada a interesses de agentes exógenos ao *cluster*, as firmas terão dificuldade de se apropriar das vantagens competitivas da concentração dos produtores, já que o valor gerado ficará nas mãos dos agentes que são capazes de comandar o processo de suprimento internacional. Se, por outro lado, firmas locais forem capazes de exercer comando nas relações dentro da cadeia produtiva, aí sim tais benefícios poderão ser mais facilmente apropriados.

A pergunta que deve ser colocada é se as empresas aglomeradas são capazes de se estabelecer em uma posição de coordenação da cadeia produtiva global. Essa posição será

alcançada pelas empresas que possuem ativos-chave importantes que a permitam exercer um mais elevado poder de barganha na relação com os outros agentes.

Esses ativos podem ser de caráter produtivo, tecnológico, comercial ou financeiro, de acordo com as características do setor e do segmento de mercado em que as firmas atuam. Se a empresa detiver em seu poder ativos essenciais e diferenciados dentro do processo de produção e distribuição de mercadorias, maior será sua capacidade de apropriar-se dos benefícios e do valor gerados ao longo da cadeia produtiva, incluídas as vantagens competitivas decorrentes da aglomeração de produtores. Assim, é preciso estabelecer uma conexão importante entre a investigação da competitividade das aglomerações de empresas e a análise da inserção dos produtores da cadeia produtiva, muitas vezes de caráter internacional, em que elas atuam. Quanto mais densos forem os ativos que as firmas localizadas no *cluster* possuem, maior será sua capacidade de se apropriar dos benefícios da aglomeração e mais dificilmente sua inserção na cadeia de mercadorias será contestada. É preciso identificar, portanto, quais funções corporativas e ativos essenciais têm caráter decisivo na definição da inserção da firma dentro da cadeia de valores.

Um instrumento bastante interessante para a investigação dessa questão é abordagem apresentada por Gereffi (1994), chamada de “cadeias produtivas globais” (*global commodity chains*). Segundo o autor, a forma de organização da cadeia produtiva determina quais os principais elementos que conferem aos atores capacidade de comando da relação entre as empresas. Para isso, o autor define duas configurações básicas das cadeias produtivas globais.

Inicialmente, as chamadas cadeias produtivas globais comandadas pelo produtor. Nessa configuração, deve ser destacada a importância dos ativos produtivos e tecnológicos, já que a capacidade de comando da cadeia produtiva vai estar associada, em primeiro lugar, com a posse de esquemas industriais integrados e, em segundo, com a capacidade da firma em impor melhorias tecnológicas a produtos e processos. Exemplos dessa configuração são os diversos ramos das indústrias metal-mecânica, eletrônica e química-farmacêutica.

A segunda configuração são as cadeias produtivas globais comandadas pelo comprador, em que os ativos-chave serão de caráter comercial e organizacional, ao invés de produtivo e tecnológico. Nesse caso, a capacidade de comando da cadeia produtiva global vai estar associada à posse de marcas estabelecidas, capacitações em planejamento e *design* de produtos e à

capacidade de gerenciamento da rede, muitas vezes internacional, de fornecedores e distribuidores. Exemplos de setores em que a cadeia produtiva global se configura dessa maneira são as indústrias têxtil, do vestuário, calçados e móveis, entre outros. Nesses setores, as firmas comandantes do processo muitas vezes não possuem sequer ativos produtivos, já que são capazes de coordenar uma extensa rede de empresas provedoras. Os exemplos paradigmáticos dessa forma de configuração são o da italiana Benetton na indústria do vestuário e da estadunidense Nike na indústria de calçados esportivos.

Desse modo, parece que a investigação das aglomerações de empresas precisa ser conjugada, e até complementada, com uma análise que incorpore as formas de configuração e de funcionamento das cadeias produtivas globais. Isso vai permitir, além da verificação dos elementos capazes de conferir vantagens competitivas aos produtores aglomerados, a investigação da importância dos nexos globais que são mantidos pelas empresas. Em especial no caso de estudos empíricos, que muitas vezes negligenciam essa questão, a análise dos vínculos globais das empresas que compõem a aglomeração deveria ser uma das preocupações principais.

No escopo deste trabalho, tal abordagem será aplicada ao caso da indústria calçadista brasileira. Tal escolha se deu por duas razões básicas. A primeira razão é que, assim como se verifica em experiências internacionais (Itália, Espanha, México, entre outros), a indústria calçadista brasileira apresenta-se fortemente concentrada em algumas regiões específicas.

Entre elas, podemos destacar em primeiro lugar a região do Vale do Sinos, no estado do Rio Grande do Sul, que é responsável por cerca de 1/3 da produção nacional do setor, por quase 40% do emprego e por cerca de 80% das exportações brasileiras de calçados. Segundo, a cidade de Franca, no estado de São Paulo, que é responsável por algo em torno de 10% da produção e 7% do emprego². Além dessas duas aglomerações, outras poderiam ser apontadas, como Birigüi, Jaú (ambas em São Paulo), Caxias do Sul (no Rio Grande do Sul), Nova Serrana (na região metropolitana de Belo Horizonte em Minas Gerais), a região metropolitana de Fortaleza e a cidade de Sobral (Ceará) e as cidades de João Pessoa e Campina Grande (Paraíba).

Nessas regiões, especialmente nas duas aglomerações destacadas inicialmente, verifica-se uma estrutura produtiva na indústria de calçados bastante completa, que conta com a presença de

² A fonte dessas informações são: dados de produção: Abicalçados; emprego: Rais/ MTb; exportações: SECEX. Infelizmente, não existem dados disponíveis para mensuração das exportações oriundas de Franca.

diversos segmentos ligados à cadeia coureiro-calçadista, assim como de indústrias correlatas e de apoio como fornecedores de máquinas, equipamentos, serviços e componentes para calçados.

Por esse motivo, a análise da indústria calçadista representa um campo fértil para o estudo de aglomerações de empresas. Outros autores já estudaram os *clusters* de produtores calçadistas na indústria brasileira, como Schmitz (1995, 1999), Costa e Flingspan (1997) e Gitahy e outros (1997), que estudaram a região do Vale do Sinos. Além deles, essa questão já vem sendo investigada em trabalhos anteriores (Garcia, 1996; Suzigan e outros, 2000b; e Garcia, 2001), que englobaram também a aglomeração de produtores de Franca.

A segunda razão que motivou a escolha da indústria calçadista brasileira é que ela participa ativamente, desde fins da década de 60 e início de 70, da cadeia produtiva global do setor, exercendo o papel de fornecedora importante de calçados de preço médio no mercado internacional, especialmente estadunidense. Todavia, a posição ocupada pela indústria brasileira nessa configuração é de grande subordinação em relação aos comandantes da cadeia, que são as empresas detentoras de marcas e de canais de comercialização e distribuição do produto nos grandes mercados consumidores mundiais.

Na verdade, o que ocorre é que a indústria calçadista brasileira, a despeito do processo de crescimento acelerado que ela experimentou na últimas décadas, não foi capaz de desenvolver internamente capacitações em áreas estratégicas dentro do setor, notadamente no que se refere ao desenvolvimento de produto e *design* e na construção de canais próprios de comercialização.

Esse caso apresenta-se de modo ainda mais interessante se for adicionado o fato de que esse processo ocorreu a despeito da existência de aglomerações relevantes de empresas no Brasil, especialmente no casos do Vale do Sinos e de Franca. Nessas regiões, em virtude da proximidade geográfica entre os diversos agentes que compõem a cadeia produtiva coureiro-calçadista, hipoteticamente, o desenvolvimento de capacitações locais nessas áreas estratégicas poderia ser facilitado e estimulado. A presença de *clusters* na indústria calçadista brasileira, especialmente nos dois casos mais importantes, poderia fomentar o desenvolvimento de capacitações em determinadas áreas, auxiliando a reversão da posição de subordinação das empresas brasileiras dentro da cadeia produtiva global, especialmente no que se refere ao desenvolvimento de produto e *design*. Isso é reforçado pelo fato de que grande parte maioria das

empresas calçadistas brasileiras, considerando as mais importantes, possui unidades produtivas nas aglomerações apontadas.

Em especial entre as empresas que destinam seus produtos ao mercado externo, não tem sido verificada maior preocupação com o desenvolvimento de produto e *design* ou com a incorporação de atributos diferenciadores. Além da baixa capacidade de apropriação das vantagens decorrentes da aglomeração, as empresas ficaram demasiadamente subordinadas às estratégias do capital comercial internacional, que são os verdadeiros comandantes do processo. Esses agentes, por sua vez, não encontram grandes obstáculos para a substituição de seus provedores, o que os permite trocar os produtores calçadistas brasileiros por outros em qualquer parte do mundo sem custos substanciais de mudança. Em outras palavras, a posição ocupada pela indústria brasileira na cadeia global do setor não é capaz de criar barreiras à saída relevantes ao capital comercial internacional.

Na análise das vendas destinadas ao mercado doméstico, e também das exportações a países sul-americanos, outro cenário pode ser verificado. As empresas que atuam nesses mercados, especialmente as de maior porte, têm realizado investimentos expressivos na consolidação de marcas próprias e na construção de canais de comercialização do produto.

Esses investimentos já renderam frutos importantes para as empresas, posto que têm permitido às empresas alcançar posições mais relevantes na cadeia de produção e distribuição de mercadorias do setor, especialmente por causa da posse de ativos comerciais essenciais que garantem um maior poder de barganha nas relações dentro da cadeia. Além disso, ao contrário do que se verifica no mercado internacional, os compradores domésticos de calçados apresentam-se de forma muito mais pulverizada.

Todavia, essas empresas têm se demonstrado incapazes de participar de forma relevante das cadeias produtivas globais do setor, restringindo sua atuação ao mercado doméstico e regional, notadamente na América do Sul.

Por esses dois motivos básicos, optou-se por investigar a problemática dos *clusters* de empresas aplicada ao caso da indústria calçadista brasileira. Na verdade, parte-se do pressuposto de que a análise das aglomerações de produtores, a despeito das vantagens competitivas que são geradas no âmbito local, deve incorporar as formas de relacionamento e os vínculos não-locais,

especialmente no que se refere à configuração da cadeia produtiva global e a posição assumida pelas firmas locais. Desse modo, a hipótese básica do trabalho é que as vantagens competitivas da aglomeração dos produtores somente serão apropriadas se as firmas locais forem capazes de deter ativos essenciais que lhes permitam ocupar posições mais destacadas na configuração da cadeia produtiva do setor em que atuam. Devem ser ressaltadas, ainda, as diferenças que se verificam na forma de atuação das empresas no mercado doméstico (e sul-americano) e nos grandes mercados internacionais.

Assim sendo, o trabalho está dividido em duas grandes partes. Na primeira parte, os conceitos envolvidos com a problemática das aglomerações de empresas e seus vínculos externos são discutidos. Para isso, é realizado um levantamento da bibliografia sobre *clusters*, destacando quais os principais elementos que o caracterizam e fundamentam sua análise. São apresentadas diversas abordagens que tratam do tema da conformação e das características das aglomerações de empresas, assim como dos principais fatores que justificam suas vantagens competitivas. É apresentado o conceito de eficiência coletiva, que praticamente resume os determinantes da competitividade das aglomerações de empresas.

Em seguida, ainda na primeira parte, é realizada uma discussão da importância e dos efeitos dos vínculos externos que são estabelecidos pelas empresas aglomeradas. Para isso, lança-se mão de um instrumento bastante poderoso de análise dessa problemática que são as cadeias produtivas globais e as suas principais configurações. Parte-se do pressuposto que a análise das aglomerações de empresas deve ser complementada com elementos que permitam verificar os vínculos não-locais que são mantidos pelos agentes que participam dos sistemas produtivos que se configuram no nível global. Desse modo, é possível identificar e discutir a importância da posse de ativos específicos por parte dos produtores localizados.

Na segunda parte deste trabalho, a problemática da discussão conceitual apresentada é aplicada para o caso da indústria calçadista brasileira. No Brasil, podem ser verificadas na indústria calçadista diversas experiências de aglomerações de empresas, com destaque para os casos do Vale do Sinos, no estado do Rio Grande do Sul, e de Franca, estado de São Paulo. Além da aglomeração de produtores de calçados, existem nesses dois casos uma estrutura produtiva bastante completa que envolve produtores de diversos segmentos do setor e de indústrias correlatas e de apoio.

Além do mais, a indústria calçadista brasileira em geral e os produtores localizados nessas aglomerações em particular possuem uma participação importante no mercado internacional de calçados, com base em expressivas vendas para os Estados Unidos, principalmente, e para a Europa. Nesse sentido, os produtores locais participam intensamente da cadeia produtiva global do setor como fornecedores de calçados para as grandes redes de lojas internacionais. Todavia, essa participação tem um caráter fortemente passivo, já que são completamente subordinados aos comandantes da cadeia — os grandes compradores internacionais.

Esses fenômenos fazem com que a experiência da indústria calçadista brasileira e sua participação na cadeia produtiva global do setor seja um caso bastante interessante para a aplicação de um estudo que se proponha a dois recortes distintos, porém claramente complementares. Por um lado, a experiência de aglomeração de empresas, especialmente no Vale do Sinos e em Franca. Por outro, os vínculos externos que são estabelecidos pelos produtores locais e a sua participação nas cadeias produtivas globais do setor. Esse é justamente o objeto da discussão da segunda parte do trabalho.

No que tange às fontes de informação, vale observar que os resultados aqui apontados são fruto de pesquisas empíricas e de acompanhamento da indústria calçadista brasileira durante os últimos seis anos, especialmente nas regiões do Vale do Sinos e de Franca. Ao todo, foram mais de uma centena de visitas a empresas ligadas à cadeia coureiro-calçadista no Brasil, além das entrevistas realizadas com os principais organismos de prestação de serviços ao setor³.

³ Alguns trabalhos anteriores que trazem parte dessas reflexões são: Garcia (1996); Hiratuka e Garcia (1997; 2001); Revista Tecnicouro (1999); Garcia (2000b); Suzigan e outros (2000b); Garcia (2001a).

PARTE I – AGLOMERAÇÕES DE EMPRESAS: EXTERNALIDADES, AÇÕES CONJUNTAS E VÍNCULOS GLOBAIS

Um tema que ganhou importância no debate recente de economia industrial e de desenvolvimento regional foi a importância e a conformação de sistemas produtivos localizados. Nessas estruturas, o desempenho competitivo dos produtores locais é frequentemente associado às vantagens da aglomeração, que não são apropriadas pelas empresas que atuam isoladamente.

Nesse debate, diversos autores como Porter (1990; 1998a), Krugman (1991), Schmitz, (1992; 1997a), Edquist (1997), Scott (1998), Belussi e Arcangeli (1998), Lastres et al. (1999), entre outros, têm apontado que a formação e o desenvolvimento de arranjos produtivos locais são fenômenos importantes no processo de geração de vantagens concorrenciais entre as firmas, o que tem merecido espaço importante tanto em termos de trabalhos teórico-conceituais, sobretudo, estudos empíricos.

O debate não esteve restrito a autores ligados à economia industrial. Outras abordagens, com destaque à economia regional e da geografia econômica, também têm realizado contribuições importantes para a melhor compreensão dos temas e de fenômenos associados.

De fato, são dois os motivos básicos que fizeram com que diversas atenções se voltassem para a problemática dos sistemas produtivos locais. Primeiro, a partir dos anos 80, algumas regiões européias, especialmente a chamada região da Terceira Itália, apresentaram um desempenho competitivo de bastante destaque, inclusive com a ocupação de parcelas relevantes no mercado internacional em alguns setores, a partir da concentração geográfica e setorial de pequenas e médias empresas. Essas regiões, que atuavam basicamente nos chamados setores tradicionais como têxtil, vestuário, calçados, móveis, cerâmica, entre outros, ficaram conhecidas como distritos industriais, em uma clara alusão aos distritos industriais marshallianos na Inglaterra ao final do século XIX.

A segunda razão que contribuiu para o aumento da importância dos sistemas produtivos localizados está relacionada com as formas de apoio de política industrial empenhadas nas últimas décadas. Na verdade, até por causa das restrições colocadas por organismos internacionais de comércio, como a OMC — Organização Mundial de Comércio, as políticas

industriais tradicionais foram relegadas a um segundo plano, dando lugar a formas de apoio descentralizadas e fortemente voltadas aos sistemas produtivos localizados. São diversos os casos de países que, nas últimas décadas, voltaram seus esforços de política industrial para arranjos produtivos locais, com efeitos claros de incremento da competitividade dos produtores localizados.

Todavia, esta parece ser uma argumentação de menor peso, já que a existência de formas de apoio local não substitui, de forma alguma, políticas industriais tradicionais e centralizadas, que continuam a exercer papel fundamental no apoio à atividade produtiva e na construção de vantagens competitivas para as empresas.

Nesse sentido, é preciso reconhecer a importância de políticas de corte regional/ local, não como substitutas de políticas industriais centralizadas no âmbito federal e de caráter mais abrangente, mas sim como um instrumento complementar às políticas centralizadas. Isso significa que as políticas locais de apoio, apesar de exercerem papel importante no fomento à atividade produtiva, podem se tornar ineficientes e ter seus objetivos frustrados se não forem acompanhadas de políticas mais abrangentes de apoio⁴.

De todo modo, as experiências de sucesso e o aumento da importância das políticas locais são, basicamente, os dois motivos que justificam a preocupação crescente que pôde ser verificada nos últimos anos com a questão da localização da produção e a formação de sistemas produtivos localizados. Houve, na verdade, mesmo uma grande incidência de estudos, muitos dos quais de caráter empírico, no Brasil e no exterior, voltados para a investigação dos *clusters* de empresas, como essas aglomerações são comumente chamadas⁵.

Essa proliferação de estudos empíricos de *clusters* de empresas não prescinde de maneira alguma de uma investigação conceitual mais aprofundada sobre as causas que determinam a superioridade competitiva, ao menos em alguns casos, dessa forma de organização industrial. Existe, na verdade, um conjunto de autores que contribuíram para a melhor compreensão dos

⁴ Em um outro trabalho (Garcia, 2001b), foi investigado o caso da região de Campinas, que concentra diversos produtores de setores de alta tecnologia. Essa experiência mostra que a destruição do arcabouço institucional definido no âmbito nacional teve efeitos bastante deletérios sobre as relações locais entre os agentes, tornando praticamente inócuos, nesse sentido, os efeitos das políticas locais e do aparato institucional verificado na região.

⁵ Para estudos de casos no Brasil, ver Suzigan (1999), Cassiolato e Lastres (1999) e Garcia (1996), e no exterior, ver trabalhos de Schmitz (1997a; 1999) ou o número especial da revista *World Development* (1999).

fenômenos. Nesse campo, são freqüentes e, ressalte-se, bastante adequadas, as referências a autores clássicos como Perroux e, principalmente, Marshall.

Dentre as contribuições mais recentes, algumas devem ser ressaltadas (Suzigan et al., 2000a). Primeiro, Krugman (1998), que aponta para importância das economias externas locais, de caráter incidental, que operam forças de atração e de repulsão de empreendimentos para determinada aglomeração de empresas. Segundo, Porter (1998a), que incorpora as estratégias locais das empresas nas estratégias de negócios, com o objetivo de se apropriar de economias externas locais. Terceiro, autores ligados à geografia econômica como Scott (1998) e Benko e Lipietz (1994), que apontam para a elevada densidade de transações dentro dos *clusters*, levando a fortes relações de interdependência entre as firmas. Quarto, autores ligados à literatura neo-schumpeteriana como Audrescht (1998) e Belussi e Arcangeli (1998), que ressaltam a importância de *spill-overs* tecnológicos e organizacionais dentro dos limites das aglomerações de empresas, fomentando o processo de aprendizado no âmbito local. Quinto, e por último, os trabalhos de Schmitz e sua equipe, que ressaltam o papel da ação conjunta deliberada para o incremento da competitividade das empresas aglomeradas.

De todo modo, é tarefa importante a investigação dos principais elementos que proporcionam vantagens competitivas aos produtores aglomerados, assim como as razões que justificam a geração dessas vantagens concorrenciais. Deve-se observar que a simples aglomeração de produtores não é condição suficiente para que esses arranjos produtivos apresentem tal desempenho superior, já que a ausência de relações mais densas entre eles pode tornar inócuos os efeitos positivos da concentração geográfica.

O primeiro desses elementos que serão investigados é a existência de economias externas puramente incidentais na configuração dos sistemas produtivos localizados. Essas externalidades positivas locais, quando apropriadas pelas firmas, podem representar uma das fontes das vantagens concorrenciais geradas pela aglomeração dos produtores.

Além das economias externas incidentais, a concentração dos produtores favorece a criação de externalidades positivas por meio das ações conjuntas entre os agentes. O maior escopo para a realização de tarefas coletivas e as possibilidades de apoio do setor público local reforçam as vantagens competitivas dos produtores concentrados. Dessa forma, as empresas

locais têm condições de acesso privilegiado, e a custos mais reduzidos, a tarefas e a serviços que não estariam disponíveis se elas estivessem atuando isoladamente.

Por fim, uma questão relevante que se coloca é a importância de se analisar os vínculos externos que são mantidos pelas empresas locais, especialmente no que se refere à sua participação nas cadeias produtivas globais do setor em que atuam. Na verdade, parte-se do pressuposto que a investigação de *clusters* de empresas não deve levar em conta exclusivamente elementos externos a ela, mas também a sua forma de inserção em um contexto mais geral, muitas vezes global. De acordo com a forma de participação na cadeia global, as vantagens competitivas das estruturas aglomeradas podem ser apropriadas por agentes exógenos à aglomeração.

Capítulo 1 – As externalidades como fonte de vantagens competitivas dos produtores localizados

A existência de economias locais externas à firma e internas à aglomeração dos produtores é um dos elementos que justificam a importância da concentração geográfica entre as firmas. Desse modo, a presença concentrada de empresas de um mesmo setor ou segmento industrial é capaz de gerar algumas externalidades que são apropriadas pelas firmas, incrementando sua capacidade competitiva.

As vantagens da aglomeração de produtores, em termos do processo de concorrência capitalista, foram inicialmente apontadas por Marshall (1920), a partir da experiência dos distritos industriais da Inglaterra no século XIX. A partir da utilização do conceito de retornos crescentes de escala, Marshall apontou que as firmas aglomeradas são capazes de se apropriar de economias externas geradas pela aglomeração dos produtores.

Depois de Marshall, diversos outros autores procuraram recuperar os principais elementos que justificam as vantagens competitivas das estruturas geográfica e setorialmente concentradas. Um ponto interessante é que quase todos esses autores utilizam-se do trabalho pioneiro de Marshall para basear a análise das economias externas que são obtidas pelas empresas participantes do processo.

1.1. O PONTO DE PARTIDA: MARSHALL

Diversos autores, de diferentes tradições, procuraram destacar a importância das externalidades positivas para os produtores localizados em configurações produtivas geograficamente concentradas. Entre eles, deve-se destacar Krugman (1991; 1998), Schmitz (1997a), Foray (1991), Langlois e Robertson (1995), Markusen (1995), Scott (1998), entre outros. Conforme anteriormente ressaltado, a recuperação dos pressupostos do trabalho pioneiro de Marshall é tarefa realizada por quase todos os autores que trataram das vantagens da aglomeração dos produtores. Isso significa que é unânime o reconhecimento da importância da contribuição de Marshall para a compreensão desses fenômenos.

Assim, o ponto de partida de todos esses autores é o trabalho de Marshall (1920), que foi o pioneiro em observar, a partir da análise dos distritos industriais na Inglaterra no final do

século XIX, que a presença concentrada de firmas em uma mesma região pode prover ao conjunto dos produtores vantagens competitivas que não seriam verificadas se eles estivessem atuando isoladamente. É a partir da recuperação desses pressupostos que os autores, mesmo sob diferentes perspectivas, justificaram a importância das economias externas locais para a geração de vantagens concorrenciais para o conjunto dos produtores locais. Por causa da existência dessas externalidades positivas, os produtores locais tenderiam a apresentar um desempenho competitivo superior, já que tais vantagens são específicas ao âmbito local.

Os retornos crescentes de escala emergem das condições de especialização dos agentes participantes do processo de divisão social do trabalho, proporcionando às unidades envolvidas ganhos de escala que são externos à firma. O resultado disso é a conformação de uma estrutura em que se verifica a aglomeração de empresas de um mesmo setor ou segmento industrial. A possibilidade de geração e apropriação dos retornos crescentes de escala pela presença de firmas geográfica e setorialmente concentradas está vinculada exatamente com o estímulo à presença de produtores especializados nessas aglomerações.

Entre as causas originais para essa concentração, o autor aponta a existência de condições naturais, como a disponibilidade de matéria-prima e de fontes de energia ou facilidades nos transportes, e a existência prévia de demanda na região. É por isso que a concentração geográfica e setorial de produtores é capaz de atrair outras empresas, que atuam no mesmo setor ou segmento industrial ou em indústrias correlatas e de apoio.

Essa capacidade de atração de novas empresas acaba configurando uma organização produtiva em que se destaca a presença de produtores especializados, contribuindo para a intensificação do processo de divisão do trabalho entre eles. E a partir do extenso processo de divisão do trabalho entre os produtores especializados, as economias externas são geradas e intensificadas, reforçando as possibilidades de incremento da capacidade produtiva dos produtores locais.

Para Marshall, as vantagens derivadas da concentração geográfica estão associadas não apenas com o aumento do volume de produção, mas também com os ganhos de organização e desenvolvimento decorrentes da maior integração entre os agentes. Utilizando os termos do autor, a concentração de produtores especializados estimula a promoção de formas de integração

entre os agentes o que faz com que os segredos da indústria deixem de ser secretos e “pirem no ar”, de modo que até as crianças são capazes de absorvê-los (Iglioni, 2000).

Diversos autores utilizaram o conceito de economias externas puras para expressar a tendência à localização da atividade econômica e as vantagens competitivas dos produtores. Entre eles estão Gaffard (1990) e Foray (1991), que se utilizam do termo “atmosfera industrial” para expressar a importância das externalidades para a conformação dos arranjos produtivos locais e para a sua competitividade. Acompanhando a tradição de Marshall, apontam que um dos elementos determinantes da vantagem competitiva dos *clusters* de empresas, que caracteriza a “atmosfera industrial”, é o fato de que “os seus segredos estão no ar”, já que podem ser captados quase que espontaneamente pelos agentes participantes do sistema.

A partir daí, configuram-se os três tipos básicos, apontados por Marshall (1920), de economias oriundas da especialização dos agentes produtivos localizados. Primeiro, verifica-se a existência concentrada de mão-de-obra qualificada e com habilidades específicas ao setor ou segmento industrial em que as empresas locais são especializadas. Nesse sentido, algumas tarefas, como a qualificação e o treinamento de mão-de-obra, representam custos reduzidos para as empresas locais, que se apropriam de processos de aprendizado que são exógenos à firma, porém endógenos ao conjunto local de produtores.

Nesse sentido, deve-se destacar a existência de organismos especializados no treinamento e na qualificação da mão-de-obra, muitas vezes voltados para o setor ou segmento em que as empresas locais são especializadas. Isso é particularmente importante para o caso de aglomerações de empresas de setores de alta tecnologia, que geralmente se utilizam de trabalhadores qualificados, formados em universidades e organismos de ensino locais. Aliás, a experiência empírica mostra que a formação e a consolidação de *clusters* em setores de alta tecnologia está fortemente associada com a presença de universidades e organismos locais de pesquisa científica e tecnológica⁶.

Já no caso de setores em que a base técnica é relativamente simplificada, como em indústrias tradicionais (vestuário, calçados, móveis), as habilidades são transferidas quase que

⁶ O caso paradigmático é o do Vale do Silício, nos Estados Unidos, onde a proximidade com a Universidade de Stanford teve papel fundamental para a conformação do sistema produtiva de empresas de alta tecnologia (Saxenian, 1994).

naturalmente, já que as capacitações são formadas no próprio local de trabalho. Isso configura o que alguns autores chamariam de um típico processo de aprendizado do tipo *learning-by-doing*, em que as habilidades e capacitações são criadas e reproduzidas no local de trabalho. É verdade que o termo *learning-by-doing* não foi utilizado por Marshall (1920) para expressar este fenômeno. Todavia, é um termo extensivamente usado em trabalhos de autores mais recentes, especialmente ligados à tradição neo-schumpeteriana, como Nelson e Winter (1982), Dosi (1984) e Freeman (1987).

No caso da indústria calçadista, esse processo pode ser verificado claramente. A simplicidade da base técnica da indústria calçadista permite que as habilidades dos trabalhadores sejam reproduzidas no local de trabalho, com custos extremamente reduzidos para as empresas. Isso significa que os trabalhadores “aprendem fazendo”, o que dispensa gastos com formação, treinamento ou qualificação da mão-de-obra utilizada pelas empresas do setor. Além disso, ainda no caso da indústria calçadista, a experiência empírica ressalta a importância de organismos voltados à formação da mão-de-obra, especialmente na área técnica, o que dispensa as empresas a realizarem gastos nessas áreas⁷.

O segundo fator apontado por Marshall (1920) que justifica a importância das economias externas é a presença de fornecedores especializados de bens e serviços aos produtores locais. Isso é o que Porter (1990) chamou de indústrias correlatas e de apoio, como fornecedores de máquinas e equipamentos, peças e componentes ou serviços especializados. Essas empresas são atraídas a estabelecer unidades, produtivas, comerciais ou de prestação de serviços, nas aglomerações industriais. Por esse motivo, essas empresas especializadas contribuem para a geração de economias externas aos produtores locais, já que eles conseguem ter acesso a esses produtos e serviços a custos relativamente mais reduzidos.

Destaque especial deve ser dado à existência de agentes voltados à prestação de serviços especializados aos produtores, tanto nas áreas organizacional como tecnológica. Pela presença desses agentes, as empresas locais têm acesso a custos reduzidos a alguns serviços fundamentais para a manutenção da atividade produtiva e para o incremento da competitividade. Entre essas

⁷ Dois casos empíricos corroboram essa importância: o caso da indústria calçadista italiana de Brenta e Marche (Rabelloti, 1997) e, no Brasil, o do Vale do Sinos (Schmitz, 1995, 1999). Em ambos os casos verifica-se a presença de diversos organismos de prestação de serviços ao conjunto dos produtores locais, inclusive na área de treinamento de mão-de-obra.

tarefas, pode-se destacar a provisão de informações técnicas e de mercado, certificação da qualidade, assessoria técnica e organizacional, serviços que não são mantidos internamente nas empresas mas são prestados por agentes especializados. Mais do que isso, muitas vezes, a aglomeração é capaz de atrair produtores de insumos ou serviços diferenciados, que podem representar um elemento importante para o processo de geração de vantagens concorrenciais para os produtores localizados.

O terceiro, e último, elemento que justifica a presença de economias externas locais são as possibilidades de transbordamento (*spillovers*) de conhecimento e de tecnologia⁸. Porém, são frequentes os casos em que a formação e o desenvolvimento de aglomerações industriais são resultado de processos de transbordamento de empresas locais, que acabam exercendo o importante papel de formar um contingente de capacitações entre os agentes. Essas capacitações e habilidades, específicas ao âmbito local, geram efeitos de trancamento (*lock-in*) da aglomeração em determinada trajetória, o que condiciona as possibilidades de desenvolvimento do *cluster*⁹.

Além desse fator, a proximidade geográfica entre os produtores aglomerados é capaz de facilitar o processo de circulação das informações e dos conhecimentos, por meio da construção de canais próprios de comunicação e de fontes específicas de informação. Esse elemento tem, ainda, o papel de contribuir para o desenvolvimento de novas capacidades organizacionais e tecnológicas, o que leva ao fomento de um processo de aprendizado de caráter local. Na verdade, deve-se reconhecer que a proximidade geográfica contribui para o fomento do processo de aprendizado, dadas as maiores facilidades de circulação das informações e de transmissão dos conhecimentos. Aliás, o processo de aprendizado como uma forma de externalidade positiva entre os produtores locais não é apontada com muita frequência pelos autores tradicionais que trataram dessa questão. A própria análise de Marshall (1920), apesar de reconhecer a

⁸ Vale ressaltar que nem todos os autores que apontam para a importância dos retornos crescentes destacam o papel das possibilidades de *spillovers* locais. Alguns autores sequer mencionam esse tipo de possibilidade em que as economias externas podem se expressar.

⁹ É preciso ressaltar que a noção de trancamento (*lock-in*) pode revestir-se de uma conotação positiva no caso da análise de *clusters* de empresas, já que a especialização dos agentes — empresas, trabalhadores, prestadores de serviços e outros — pode levar ao desenvolvimento do setor, por meio da geração e acumulação de capacitações e habilidades específicas ao âmbito local.

importância dos processos de transbordamentos tecnológicos, não enfatiza que a proximidade leva a um processo de aprendizado de caráter local¹⁰.

1.2. A VISÃO DE KRUGMAN

Um autor que enfatiza a importância das externalidades positivas é Krugman, em diversos trabalhos (1991; 1993; 1995; 1998). Para esse autor, a análise das aglomerações industriais está associada à preocupação primordial sobre os determinantes da participação dos países no comércio internacional, já que um dos elementos fundamentais que explicam as vantagens competitivas é justamente a capacidade de se apropriar de ganhos oriundos da concentração das firmas.

O trabalho de Krugman propõe, de modo bastante original, o deslocamento do foco da análise dos elementos que condicionam o comércio internacional do país para regiões dentro do país. A principal razão para essa abordagem é o fato de que a concentração geográfica de produtores, em uma estrutura caracterizada por concorrência imperfeita, é capaz de proporcionar às firmas retornos crescentes de escala. Desse modo, a importância da dimensão regional é justificada pelo fato de que tais externalidades são apropriadas não no âmbito nacional, mas sim nos níveis regional e local. Com base nesse pressuposto, o autor admite a importância dos retornos crescentes para o conjunto dos produtores e, em conseqüência, para a análise dos determinantes do comércio internacional.

A formação desses sistemas concentrados de empresas, como a indústria automotiva em Detroit e a microeletrônica no Vale do Silício (casos citados pelo autor), é resultado de acidentes históricos que, a despeito de trazerem vantagens competitivas transitórias, geram efeitos de trancamento (*lock-in*) sobre a região, justamente por causa da presença dos retornos crescentes de escala e dos mecanismos de *feedback* positivo. Nesse sentido, Krugman (1998) apontou que os retornos crescentes de escala são uma das mais importantes forças que atraem os produtores para essas regiões, o que contribui para a conformação e fortalecimento desses sistemas e arranjos locais de produtores concentrados.

¹⁰ A discussão sobre o fomento do processo de aprendizado de caráter localizado será retomada mais adiante.

Em trabalhos mais recentes, como em Krugman (1998), o autor apresentou a análise das aglomerações industriais como “uma combinação peculiar entre processos de mão invisível que operam forças centrífugas e centrípetas”. A principal força centrípeta das aglomerações, que é capaz de atrair as empresas, é a existência dos retornos crescentes de escala, que permitem à firma a apropriação de economias externas. No caso das aglomerações industriais, as forças centrípetas são predominantes, promovendo um processo de concentração de produtores, que são atraídos pelas possibilidades de apropriação das economias externas.

Todavia, existem também forças centrífugas, de repulsão, que desestimulam a concentração das empresas. Quando as forças centrífugas superam as centrípetas, há uma tendência à expulsão de atividades econômicas e empreendimentos industriais, como no caso citado pelo autor de regiões metropolitanas. Isso significa que há um limite superior para a extração das externalidades positivas, a partir do reconhecimento da existência de forças que desestimulam a concentração¹¹. Nesses casos, o autor aponta para a importância das deseconomias de aglomeração, como os elevados custos de transporte, o preço e o aluguel de imóveis, entre outros fatores que contribuem para o desestímulo à manutenção do nível de atividade econômica¹².

Portanto, para Krugman, a existência de condições favoráveis em termos dos retornos crescentes de escala é capaz de intensificar e reforçar a concentração de empresas, em que as forças centrípetas apresentam-se com grande intensidade. Isso tende, além de aprofundar a concentração local de empresas, a aumentar a competitividade do sistema, já que as condições que geram os retornos crescentes também tendem a ser intensificadas.

Vê-se, portanto, que o grande mérito do conjunto dos trabalhos de Krugman nessa área foi o de incorporar as economias externas, ou os retornos crescentes de escala, na discussão sobre a configuração do comércio internacional. Assim, para o autor, os principais determinantes do comércio internacional passam a ser não as vantagens comparativas, mas sim os retornos

¹¹ Caso não houvesse um limite superior das externalidades positivas, provavelmente uma indústria estaria concentrada em apenas uma região, que seria a “contemplada” em virtude de acidentes históricos passados que estimularam o estabelecimento dos primeiros entrantes e geraram efeitos de trancamento e de *feedbacks* positivos (Arthur, 1990; Suzigan, 2000).

¹² No Brasil, o exemplo mais importante da ação das deseconomias de aglomeração é a Região Metropolitana de São Paulo, que vem passando por um amplo processo de redução de sua participação na geração de emprego industrial; ver Diniz (1999) e Saboia (1999).

crescentes de escala decorrentes da aglomeração de produtores. Isso promoveu um deslocamento do foco da análise para o processo de formação de aglomerações de produtores, que exerce efeitos importantes sobre a performance econômica da indústria de um país.

Nesse sentido, para Krugman a análise da aglomeração de produtores está associada às vantagens competitivas que promove e seus efeitos sobre o comércio internacional. Porém, no que se refere à investigação dos principais elementos que justificam a importância da formação e o desenvolvimento de arranjos produtivos em que se encontram firmas concentradas geograficamente e setorialmente, o trabalho de Krugman enfatiza a existência de alguns elementos bastante importantes. Notadamente no que tange ao reconhecimento do papel dos retornos crescentes de escala, aspecto que, em certo sentido, o leva mesmo ao rompimento com a tradição mais ortodoxa.

A despeito desses méritos, a abordagem de Krugman tem algumas insuficiências importantes que foram apontadas por diversos autores. Uma delas é a de que, nos *clusters* de empresas, as economias externas têm caráter exclusivamente incidentais, o que implica um espaço reduzido para a adoção de políticas de apoio e suporte aos produtores aglomerados. Isso significa que o autor assume que os agentes são incapazes, por meio de ações conjuntas deliberadas públicas ou privadas, de incrementar a competitividade do sistema produtivo local, o que torna a adoção de políticas de apoio ineficazes (Suzigan, 2000).

Esse é, por sinal, o principal ponto da crítica de Schmitz (1997a). Para esse autor, é preciso reconhecer que os retornos crescentes de escala, específicos ao âmbito local, são condição necessária, porém não suficiente para o incremento da competitividade dos *clusters*. Na verdade, a despeito da importância das externalidades positivas, estas não são o único elemento que justifica a formação e o desenvolvimento de *clusters* de empresas, assim como seu desempenho competitivo. Desse modo, a noção de economias externas locais é apenas parte da explicação das eventuais vantagens concorrenciais verificadas entre os produtores aglomerados.

Deve-se ressaltar que isso tem implicações importantes para a definição e formulação de políticas voltadas a sistemas locais de produtores. Se as economias externas são exclusivamente incidentais, a intervenção e as formas de apoio e suporte do setor público sobre o conjunto de produtores serão inócuas, já que serão incapazes de reforçá-las e, por conseguinte, as vantagens competitivas associadas à localização dos produtores. Até a existência de organismos de apoio e

de prestação de serviços aos produtores, área em que a política pública local tem atuado com relativo sucesso nas experiências empíricas internacionais, é totalmente negligenciada pela análise do autor.

Outro ponto, que foi objeto da crítica de David (1999), é que o modelo Krugman, apesar de reconhecer a importância de eventos históricos específicos que tendem a promover a concentração de empresas em uma determinada região, simplesmente ignora esse fenômeno, reduzindo-os a fatos estilizados específicos — o que David (1999) chama de “factóides”. Desse modo, a ocorrência de acidentes históricos (*historical accidents*) é o principal elemento que explica a conformação de uma determinada aglomeração de empresas. Todavia, esse fator não é incorporado, ou sequer formalizado, na elaboração do modelo de Krugman (Suzigan, 2000).

Mais uma vez, vale citar o exemplo do Vale do Silício, nos Estados Unidos. Nesse caso, a origem da concentração de empresas de alta tecnologia na região esteve vinculada a uma política de captação de recursos da Universidade de Stanford. No final da década de 40, os diretores da universidade estavam procurando uma maneira de levantar recursos para a contratação de professores com grande reconhecimento acadêmico para elevar o nível do quadro docente. A forma encontrada foi utilizar parte dos terrenos que pertenciam à universidade para arrendamento a empresas que tivessem interesse em construir ali suas plantas industriais. Dessa forma, em 1951, surgiu o Parque Industrial de Stanford, cujo objetivo original era levantar recursos para a Universidade. As empresas que inicialmente ali se instalaram buscavam apenas uma opção de localização com baixos custos¹³. O resultado do processo, como é amplamente conhecido, foi a formação de um complexo concentrado de empresas atuando em setores de alta tecnologia, notadamente na área de microeletrônica (Saxenian, 1994).

Outra crítica que é endereçada a Krugman é a de que o autor também não incorpora no seu modelo a possibilidade das externalidades se manifestarem como transbordamentos (*spillovers*) tecnológicos locais. Todavia, um dos elementos, como foi apontado até por Marshall, no qual as economias externas se manifestam é justamente a possibilidade de que ocorram processos de aprendizado entre os agentes locais.

¹³ Como apontaram Rogers e Larsen (1984), a primeira firma a assinar um contrato de arrendamento, a Varian Associates, pagou apenas US\$ 16.000 por uma área de 4 acres por 99 anos. Atualmente essa área deve valer algumas centenas de milhares de dólares.

Por fim, o autor não reconhece a importância de instituições locais, formais e informais¹⁴. Não existem nos trabalhos de Krugman referências relevantes à importância das instituições para o desenvolvimento dos sistemas produtivos locais, apesar de também terem um papel importante para a conformação da competitividade das empresas participantes do sistema.

Um ponto específico que merece destaque na investigação das economias externas é a presença de indústrias correlatas e de apoio, que são estimuladas a estabelecer bases produtivas nas aglomerações de empresas. Além do mais, no âmbito do presente trabalho faz-se necessário esclarecer como esses elementos se manifestam na indústria calçadista.

1.3. INDÚSTRIAS CORRELATAS E DE APOIO

A aglomeração de produtores é capaz de atrair setores e segmentos industriais e de serviços ligados à atividade principal mantida no *cluster*. Esses setores são o que Porter (1990) chamou de indústrias correlatas e de apoio, que estão ligadas, a montante ou a jusante, à cadeia produtiva em que os produtores aglomerados são especializados. Isso permite que os produtores locais tenham acesso a maquinário, matéria-prima, peças, componentes e serviços a custos mais reduzidos do que as firmas dispersas geograficamente.

Vale observar que as indústrias correlatas e de apoio, como apresentado por Porter (1990), são um vértice do que foi chamado de “diamante” dos determinantes da vantagem competitiva nacional. Os outros três vértices são (i) as condições de fatores disponíveis aos produtores; (ii) as condições de demanda; e (iii) as estratégias, a estrutura e a rivalidade das empresas, que se referem ao contexto em que as firmas são criadas, organizadas e dirigidas. Na verdade, o único vértice que não se aplica à investigação de aglomerações de empresas são as condições da demanda, já que uma das características dos *clusters* é o atendimento de mercados distantes (não-locais).

A presença de indústrias correlatas e de apoio é uma das externalidades mais importantes verificadas nos *clusters*. Esses agentes contribuem para o incremento da competitividade dos produtores aglomerados por meio do fornecimento de máquinas e equipamentos, matéria-prima, peças e componentes específicos, além da prestação de serviços especializados. Além do mais,

¹⁴ A discussão sobre as instituições, assim como a diferença entre as formais e informais, será realizada mais adiante.

um dos elementos que caracterizam uma aglomeração de produtores, e que devem ser verificados na identificação de *clusters*, é justamente a presença das indústrias correlatas e de apoio¹⁵.

Outro elemento ligado às atividades correlatas e de apoio e aos produtores aglomerados é a existência de agentes especializados na prestação de serviços diferenciados e de suporte às empresas. Esses serviços diferenciados têm papel ainda mais importante para a competitividade dos produtores, já que podem estar relacionados com atividades que conferem características e atributos especiais aos produtos das empresas. Entre esses serviços, pode-se relacionar a provisão de informações técnicas e de mercado, serviços na área de normatização e certificação da qualidade, comercialização do produto em mercados distantes, consolidação de canais de distribuição e outros. Além desses, outros serviços menos especializados também são verificados nessas estruturas especializadas que são capazes de atender demandas específicas dos produtores locais (como a assessoria jurídica e organizacional).

A presença das indústrias correlatas e de apoio nas aglomerações de empresas representa um elemento que reforça a competitividade dos produtores por promover acesso eficiente, rápido, precoce e, muitas vezes, preferencial a insumos, máquinas e equipamentos especializados ou serviços diferenciados. Mais do que isso, a proximidade geográfica entre os produtores e seus fornecedores estimula a manutenção de relações interativas entre eles, formando uma rede de relações que contribui para o processo de aperfeiçoamento dos produtos e para o aprendizado industrial. Na verdade, fornecedores distantes raramente se configuram como um substituto completo¹⁶.

Isso mostra que a presença das indústrias correlatas e de apoio tem papel importante nos processos de aprendizado, aperfeiçoamento e inovação, e contribui significativamente para a conformação de vantagens competitivas duradouras para os produtores locais. Tais vantagens concorrenciais surgem das estreitas relações que são estabelecidas pelos produtores e seus fornecedores de bens e serviços. Esses fornecedores auxiliam as empresas no processo de

¹⁵ Este ponto é particularmente importante quando da realização de trabalhos empíricos sobre aglomerações industriais. Um entre os elementos que devem ser analisados e que caracterizam um *cluster* de empresas é, justamente, a presença na aglomeração de indústrias correlatas e de apoio, que contribuem para o processo de geração de vantagens concorrenciais para os produtores locais.

¹⁶ Porter (1990) aponta para a importância de indústrias nacionais correlatas e de apoio, observando que fornecedores estrangeiros são geralmente incapazes que exercer esse papel. Vale o paralelo com a existência de indústrias correlatas e de apoio como parte integrante dos sistemas produtivos locais.

provisão de informações e de novidades nas áreas técnica e de mercado, dando acesso mais facilitado às novas idéias, conhecimentos e inovações adotadas pelos provedores. Além disso, as empresas contribuem para os desenvolvimentos técnicos e acabam servindo de laboratório de testes para essas inovações. Forma-se, portanto, um processo de aprendizado interativo entre os diversos agentes participantes da cadeia produtiva, em que são gestadas ações conjuntas deliberadas no sentido do aperfeiçoamento de produtos e processos de produção.

Vale notar que a análise de Porter (1990) acerca das indústrias correlatas e de apoio incorpora diversos outros fatores que vão além da simples apropriação de externalidades positivas de caráter puramente incidental. Abrange, portanto, elementos que são resultado da ação conjunta deliberada dos agentes, que contribuem para o processo de geração de vantagens concorrenciais para os produtores locais, por meio do aprendizado interativo entre as empresas e as indústrias correlatas e de apoio¹⁷.

As relações com os produtores podem fomentar a competitividade das indústrias correlatas e de apoio, que também se apropriam dos benefícios de processos de aprendizado interativo e, muitas vezes, passam a atender mercados distantes, exógenos à aglomeração. Um caso interessante que ilustra esse processo é o de uma empresa produtora de máquinas para calçados de Franca, interior do estado de São Paulo, onde se localiza uma aglomeração de produtores calçadistas. Essa empresa, cuja origem está associada ao atendimento da demanda por máquinas dos produtores locais, se expandiu e já tem participação expressiva no mercado nacional e até exporta parte importante de sua produção.

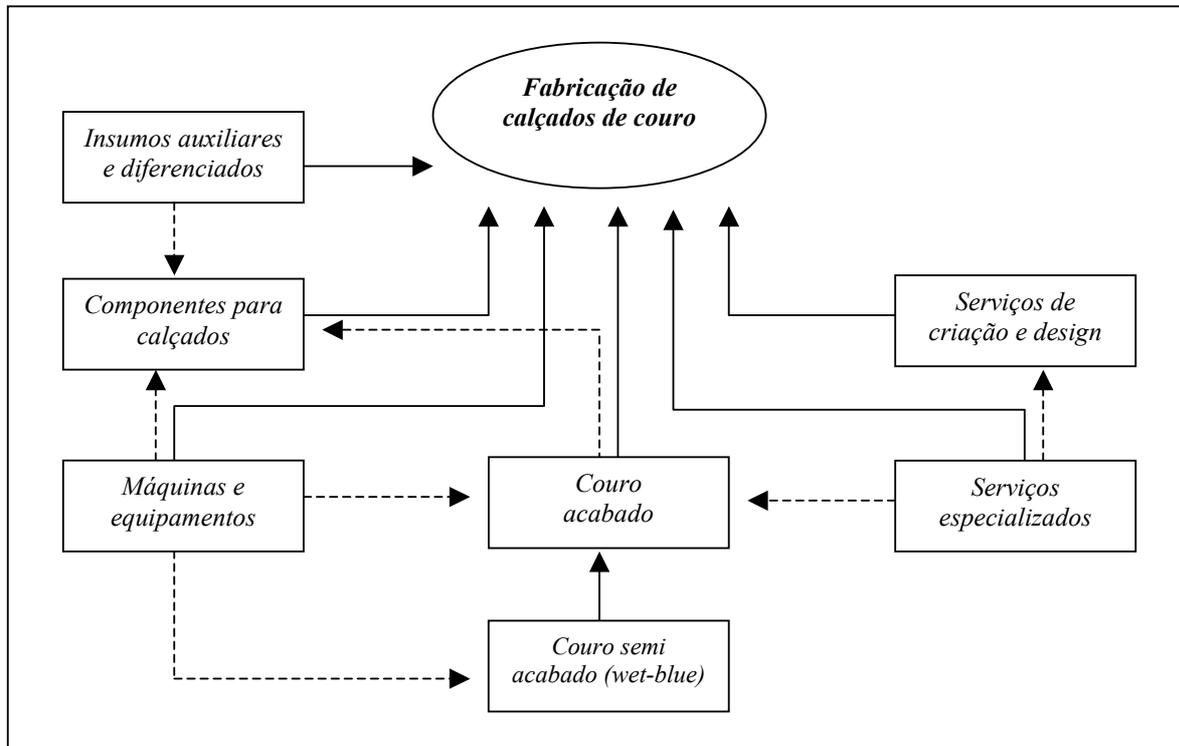
Alguns casos empíricos mostram até que a modificação da especialização dos *clusters* em direção a setores industriais que foram atraídos à aglomeração justamente por causa da concentração de empresas. Um caso interessante, que ilustra esse fenômeno, é o da indústria calçadista da região de Montebelluna na Itália, em que a partir de uma base de produção de calçados de couro, os produtores foram capazes de realizar um *upgrade* em direção à produção de botas de material sintético e, em seguida, à fabricação de botas para esportes de inverno, como esqui e alpinismo, extremamente especializadas e com elevado valor agregado. Além do mais, as interações com os produtores permitiram o desenvolvimento da indústria produtora de

máquinas especializadas para calçados, que se tornaram competitivas internacionalmente (Porter, 1990; Belussi e Arcangeli, 1998).

Tomando o caso da indústria calçadista, é possível identificar os principais segmentos correlatos e de apoio à atividade produtiva no setor. Na verdade, por apresentar um processo produtivo fragmentado e descontínuo, na indústria calçadista é estimulado o aparecimento de produtores especializados. Destacam-se desse modo fornecedores de máquinas e equipamentos para os produtores de calçados; fornecedores de matéria-prima, especialmente couro, componentes, como solados, adesivos, selantes, matérias químicas e embalagens; além de fornecedores de serviços especializados como certificação e controle de qualidade, manutenção de máquinas e equipamentos e agentes de comercialização e distribuição do produto (ver Figura 1.1).

¹⁷ Nesse ponto, pode-se notar uma forte aproximação da análise de Porter (1990) com a de autores ligados à tradição neo-schumpeteriana, especialmente à abordagem dos sistemas de inovação, como Freeman (1987; 1995), Lundvall (1988; 1992), Nelson e Rosenberg (1993) e Edquist (1997).

FIGURA 1.1 – Indústrias correlatas e de apoio na indústria calçadista



Fonte: adaptado de Porter (1990).

Destaque especial deve ser dado aos serviços diferenciados. No caso da indústria calçadista, os serviços diferenciados podem representar um elemento importante conformador de vantagens competitivas aos produtores locais. As empresas localizadas em aglomerações podem ter acesso mais rápido e a custos mais reduzidos a serviços, como certificação e controle de qualidade, que podem lhes conferir vantagens diferenciais no processo de concorrência capitalista. Na verdade, a estrutura produtiva das aglomerações industriais é capaz de atrair agentes especializados na prestação desse tipo serviço.

Esse ponto levanta uma questão importante para a política industrial local. Um dos principais objetivos de políticas de caráter localizado é justamente a provisão de infra-estrutura e de serviços para o conjunto dos produtores. Nesse sentido, parte dos serviços de apoio aos produtores locais deve ser provido por organismos criados pelas autoridades públicas locais, mesmo que em cooperação com associações privadas de empresas. A experiência empírica, inclusive, traz diversos exemplos de casos bem-sucedidos em que a ação deliberada de agentes

públicos e privados foi capaz de estabelecer organismos importantes para a competitividade dos produtores locais¹⁸ (ver Humphrey e Schmitz, 1996; Suzigan et al., 2000a).

Outro agente importante nas aglomerações de produtores é a presença do capital comercial, que é representado por agentes voltados à prestação de serviços na área de comercialização do produto a mercados distantes. Porém, algumas observações devem ser realizadas a respeito das atividades desses agentes.

Como se sabe, uma das características da aglomeração de produtores é o atendimento de mercados distantes, já que as dimensões produtivas dos *clusters*, aliado à sua especialização, extrapolam os limites do mercado local. Nesse sentido, o conjunto dos produtores é impelido a construir estruturas de comercialização para mercados distantes, o que exige capacitações importantes nessa área, além de investimentos na consolidação de canais de vendas e distribuição do produto. Isso estimula o aparecimento de agentes especializados na tarefa de comercialização do produto local para mercados distantes, como escritórios de exportação e companhias de comércio (*tradings*).

Nesse processo, esses agentes assumem um papel fundamental na determinação da competitividade dos produtores locais, já que são responsáveis pela importante tarefa de repassar para o mercado as capacitações acumuladas pelas firmas. Configura-se, portanto, um forte e extenso processo de divisão do trabalho, em que as empresas se ocupam de tarefas relacionadas diretamente ao processo produtivo e fica a cargo de agentes especializados a comercialização do produto.

Todavia, essa estrutura de organização produtiva dos *clusters* pode representar um forte estrangulamento para os produtores locais. Em indústrias como a de calçados, em que a base produtiva é relativamente simples e economias técnicas de escala são irrelevantes, as principais atividades geradoras de valor não se encontram na produção, mas em outras atividades “auxiliares” como concepção e desenvolvimento do produto e de *design*, fixação de marcas,

¹⁸ Um dos casos que ilustram a importância de centros de prestação de serviços especializados às empresas, que é freqüentemente apontado na literatura internacional, é o do CITER – *Centro Informazione Tessile Emiglia Romagna*, que se localiza na região italiana de Modena, que configura uma aglomeração de empresas têxteis e do vestuário. Nessa experiência, o estabelecimento do organismo de prestação de serviços contou com o apoio decisivo das autoridades públicas locais, em cooperação com o conjunto das empresas (Schmitz e Musick, 1994).

capacidade de organização da cadeia de fornecedores, posse de canais de comercialização e distribuição do produto, entre outras atividades que não se encontram dentro das fábricas.

Se esses ativos essenciais estiverem em mãos dos agentes de exportação, as firmas locais enfrentarão dificuldades para se apropriar dos benefícios e das vantagens competitivas da aglomeração de produtores. Assim, o valor gerado ao longo da cadeia produtiva será apropriado pelos agentes que tiverem posse desses ativos essenciais, que podem ser justamente as empresas de comercialização. Essa questão, aliás, está sendo colocada com muita intensidade para as empresas brasileiras, já que são os agentes de comercialização que detêm a posse dos ativos essenciais¹⁹.

Entretanto, não é possível deixar em segundo plano o papel de setores correlatos e de apoio na investigação dos *clusters* de empresas. Em primeiro lugar, porque um dos elementos que caracterizam os *clusters* industriais é justamente a presença de indústrias correlatas e de apoio, que são atraídas à aglomeração de empresas. Em segundo lugar, os serviços de apoio e os insumos diferenciados que são fornecidos por essas empresas têm o papel importante de conferir vantagens diferenciais aos produtores locais no processo de concorrência.

¹⁹ É verdade que essa questão se coloca de forma muito mais complexa, de modo que a discussão mais aprofundada, e que incorpora as nuances do processo, será realizada mais adiante.

Capítulo 2 – Eficiência coletiva e aprendizado local

O ponto de partida para a investigação da conformação e o desenvolvimento de *clusters* de empresas é o reconhecimento da importância das economias externas incidentais. Porém, outros fatores devem ser adicionados à análise dessas aglomerações, já que tais elementos também podem conferir aos produtores vantagens diferenciais no processo de concorrência capitalista. Na verdade, tratam-se de elementos que reforçam a capacidade competitiva das empresas, mas são específicos ao âmbito local.

Dentre esses fatores, destaca-se a ação conjunta conscientemente realizada (*consciously pursued joint action*), como foi apontado por Schmitz (1997a). A concentração de empresas em aglomerações industriais é capaz de proporcionar a elas um maior escopo para o estabelecimento de ações conjuntas deliberadas, que podem, por seu turno, se transformar em ganhos importantes de competitividade para as empresas locais. Na verdade, a concentração geográfica e setorial dos produtores é capaz de facilitar e estimular o estabelecimento de ações cooperativas entre os agentes. E, a partir daí, as ações conjuntas deliberadas podem se traduzir em ganhos competitivos importantes para as firmas, pois permitem superar coletivamente obstáculos que as firmas que atuam isoladamente teriam maiores dificuldades para ultrapassar.

Essas ações conjuntas deliberadas entre os agentes podem ser vistas como uma forma de coordenação *ex-ante* da atividade produtiva que, no entanto, não exige a concentração dos recursos na firma. Dessa forma, vistas por esse ângulo, as ações conjuntas representam uma forma híbrida de coordenação, capaz de promover um rebaixamento dos custos de transação.

Outro fator que tem efeitos importantes para a competitividade das empresas, é o fato da concentração geográfica poder contribuir para o fomento de um processo de aprendizado entre os agentes locais, colaborando para a geração de vantagens concorrenciais. A proximidade entre os produtores pode fazer com que eles construam canais próprios de comunicação e fontes específicas de informação que estimulem o processo de aprendizado de caráter local. A partir desse processo poderão ser verificados elementos que contribuem para o incremento da competitividade dos produtores aglomerados, proporcionando até, em alguns casos, *spill-overs* tecnológicos nas empresas envolvidas nessas redes de interação.

Deve-se apontar também a existência de instituições informais construídas de acordo com as especificidades da região, como rotinas, práticas comuns, regras e leis sociais. Essas instituições têm o efeito de fornecer um parâmetro para o processo de tomada de decisões e para as relações que ocorrem entre os agentes, colaborando para a redução da incerteza e para a criação de um sistema próprio de incentivos para os produtores locais.

Esses fatores exercem papel importante na análise das vantagens competitivas dos *clusters* de empresas, porque vão além das possibilidades de apropriação de economias externas incidentais por parte dos produtores aglomerados. Representam, na verdade, construções sociais específicas aos agentes locais, que por esse motivo não podem ser reproduzidas em outras ocasiões ou em outros contextos. Além disso, tais fatores reforçam a capacidade competitiva dos produtores participantes do sistema.

Mais uma vez, vale ressaltar o espaço que essa questão abre para as ações de políticas públicas, que, por meio de ações deliberadas, é capaz de promover a competitividade dos agentes locais. Dado o reconhecimento de que as economias externas não são apenas incidentais, o setor público deve exercer o importante papel de suprir as aglomerações, por meio de ações conjuntas deliberadas com os agentes privados, de serviços essenciais ao funcionamento e à competitividade das empresas.

2.1. AÇÃO CONJUNTA DELIBERADA E EFICIÊNCIA COLETIVA

Um dos fatores que reforçam a capacidade competitiva dos produtores aglomerados é a maior possibilidade de estabelecimento de ações conjuntas (*joint action*) entre eles. Schmitz (1997a) foi o autor que apontou a importância das ações conjuntas deliberadas, ao observar que os retornos crescentes de escala são condição necessária, porém não suficiente, para a explicação da superioridade competitiva das configurações produtivas localizadas.

Nesse contexto, Schmitz (1997a) apresentou o conceito de eficiência coletiva, que abarca dois elementos que são verificados no âmbito dos sistemas produtivos localizados e reforçam a competitividade dos produtores: as economias externas puramente incidentais e as ações conjuntas deliberadas. Isto é, eficiência coletiva é definida como a vantagem competitiva dos produtores locais derivada das economias externas locais e da ação conjunta dos agentes.

O conceito de eficiência coletiva responde à insuficiência da análise dos *clusters*, e das explicações da concentração geográfica dos produtores, baseada apenas na possibilidade de apropriação de economias externas locais. O conceito, nesse sentido, incorpora a noção de que, em aglomerações de empresas, a ação conjunta deliberada dos agentes também exerce papel fundamental na análise. Podem ser listadas algumas formas de ações conjuntas tipicamente utilizadas em aglomerações setoriais (Quadro 2.1).

QUADRO 2.1 – Formas de ações conjuntas em *clusters* de empresas

	BILATERAIS	MULTILATERAIS
HORIZONTAIS	<ul style="list-style-type: none"> TROCA DE EQUIPAMENTOS E INFORMAÇÕES 	<ul style="list-style-type: none"> ASSOCIAÇÕES DE PRODUTORES
VERTICAIS	<ul style="list-style-type: none"> RELAÇÕES USUÁRIO-PRODUTOR 	<ul style="list-style-type: none"> ALIANÇAS AO LONGO DA CADEIA PRODUTIVA

Fonte: Schmitz, 1997a.

Essa possibilidade de estabelecimento de ações conjuntas dentro do *cluster* pode exercer papel fundamental na determinação da sua eficiência coletiva. Rabelotti (1997) fez uma análise comparativa entre dois casos de aglomeração de empresas calçadistas, localizados respectivamente na Itália e no México. Segundo a autora, as economias externas incidentais podiam ser percebidas em ambas as regiões, mas o desempenho competitivo superior da indústria calçadista italiana devia-se justamente pela maior capacidade dos produtores locais em estabelecer ações e tarefas compartilhadas entre os diversos agentes. No caso específico da indústria italiana, as formas de relacionamento entre os fornecedores de insumos e máquinas e os produtores especializados, muitos de pequeno e médio porte, apontavam para um elevado grau de cooperação, capaz de promover vantagens competitivas importantes para os produtores participantes do processo.

Com base em experiências como essas, Schmitz (1997a) observou que a eficiência coletiva pode ocorrer de forma planejada ou não-planejada. A eficiência coletiva não-planejada ocorre quando a vantagem competitiva dos produtores concentrados é marcada somente pelas externalidades positivas específicas ao âmbito local. A eficiência coletiva planejada ocorre

quando, além dos ganhos relativos às economias externas, a competitividade dos produtores é reforçada por ações conjuntas estabelecidas entre eles e pela atuação dos organismos locais públicos e privados.

Outro exemplo bastante interessante de ação conjunta, que proporcionou ao menos por um momento eficiência coletiva planejada na indústria calçadista, é o caso brasileiro do Vale do Sinos, no estado do Rio Grande do Sul. Como apontaram autores como Schmitz (1995) e Garcia (1996), a principal causa da expansão das exportações da indústria calçadista brasileira aos Estados Unidos em fins dos anos 60 e início dos 70 foi uma ação conjunta estabelecida pelos produtores domésticos, em especial os do *cluster* do Vale do Sinos.

Naquele momento, em razão da oportunidade de atendimento do mercado de calçados dos Estados Unidos, os produtores locais convidaram e trouxeram ao Brasil estilistas, repórteres de revistas especializadas e compradores internacionais de calçados. Na ocasião, os diversos agentes externos participaram de uma feira local de negócios especializada na comercialização de calçados, a FENAC – Feira Nacional de Calçados, e depois disso passaram a fazer encomendas sistemáticas aos produtores locais. Em seguida, os agentes externos estabeleceram escritórios de exportação no Brasil, que passou a ser um dos principais fornecedores de calçados para aquele país, proporcionando um avanço significativo para a indústria local²⁰.

Os fatores que são comumente apontados como responsáveis pelos ganhos de eficiência coletiva em *clusters* de empresas podem ser relacionados aos seguintes aspectos: o maior escopo para a divisão do trabalho entre os produtores, dadas as facilidades proporcionadas pela proximidade geográfica; a emergência de fornecedores de matéria-prima, de maquinário novo ou usado e de peças para reposição; a troca de informações técnicas ou de mercado entre as firmas locais; a emergência de centros especializados de prestação de serviços; a formação de um contingente de trabalhadores com capacidades específicas ao âmbito local e o estabelecimento de consórcios de empresas para realização de algumas tarefas específicas.

Assim, é possível perceber que podem ser encontrados tanto elementos que representam tipicamente externalidades positivas que são apropriadas pelas empresas, como formas de ação

²⁰ Para se ter uma idéia da importância desse movimento da indústria calçadista brasileira, basta verificar o crescimento das exportações desse produto, que em cinco anos passou de US\$ 450 mil (cerca de 400.000 pares de calçados) em 1968 para US\$ 93 milhões (22 milhões de pares) em 1973 (dados da Abicalçados – Associação Brasileira da Indústria de Calçados).

conjunta deliberada entre os agentes, aí incluído o setor público como um agente importante para a conformação desse processo.

Desse modo, além das economias externas que são geradas de modo incidental, a aglomeração de produtores é capaz de criar um ambiente que estimula a manutenção de ações conjuntas deliberadas das empresas. Na verdade, a proximidade entre os produtores facilita a manutenção de interações mais frequentes entre os agentes e permite a solução de problemas conjuntos dos produtores, inclusive com o apoio do poder público local. O conceito de eficiência coletiva, nesse sentido, está associado ao fato da aglomeração geográfica e setorial de empresas proporcionar um maior campo para a geração de economias externas pelas empresas e para o estabelecimento de ações conjuntas deliberadas entre elas

De todo modo, essa possibilidade de estabelecimento de ações conjuntas entre os produtores pode ser vista como uma forma de coordenação *ex-ante* da atividade produtiva, em que são utilizados mecanismos extra-mercado, como a confiança que os agentes possuem em seus pares.

2.2. GOVERNANÇA E COORDENAÇÃO EX-ANTE DA ATIVIDADE PRODUTIVA

As ações conjuntas deliberadas dos agentes participantes dos *clusters* de empresas podem ser consideradas, nos pressupostos de uma tradição ligada à chamada economia dos custos de transação, uma forma de coordenação *ex-ante* da atividade produtiva, no sentido apresentado por Richardson (1972).

Recuperando os principais pressupostos utilizados pelo autor, existe uma forma intermediária de coordenação da atividade produtiva, entre o mercado e a firma. Nessa forma, que é chamada de cooperação interfirma, verifica-se a redução da incerteza associada às relações tipicamente de mercado, sem a necessidade de integração dos recursos no seio da firma individual. Nesse contexto, a cooperação interfirmas apresenta-se como uma forma de coordenação *ex-ante* da atividade produtiva que é capaz de conferir maior estabilidade às

relações entre as empresas, reduzindo a incerteza envolvida no processo e facilitando o planejamento de produção sem, no entanto, exigir a integração dos recursos dentro da firma²¹.

Um ponto importante que vale ser ressaltado é que em nenhum momento Richardson (1972) aponta que essa forma de interação *ex-ante* da atividade produtiva, por meio da cooperação interfirma, envolve relações não-hierarquizadas entre as partes envolvidas. Isso significa que a existência de cooperação entre as empresas não está de nenhuma forma associada à eliminação das assimetrias que caracterizam tais relações entre os agentes. Do mesmo modo, as vantagens associadas à manutenção das interações não são apropriadas simetricamente entre as empresas participantes do processo.

Mesmo com essa ressalva, a interação entre os agentes, ou cooperação interfirma, é uma das chamadas estruturas híbridas de coordenação dos recursos envolvidos na atividade produtiva que foram apontadas por Williamson (1975; 1985). Essas estruturas híbridas representam uma forma intermediária de coordenação da atividade produtiva entre o mercado e a hierarquia. A emergência das estruturas híbridas de coordenação vincula-se com uma combinação entre a manutenção da autonomia entre as partes — característica das estruturas *ex-post* baseadas no mercado — e a existência de ativos específicos, que estimula a adoção de formas de coordenação *ex-ante*, como as hierarquias²².

Os contratos que são baseados nas estruturas híbridas de coordenação conseguem combinar os benefícios de alta potência das relações de mercado com a redução da incerteza associada com a frequência da interação. Assim, incluem formas mais flexíveis de interação entre os agentes, que incorporam inclusive mecanismos informais utilizados na solução de conflitos, dadas as maiores dificuldades em se recorrer à autoridade²³. Portanto, utilizando os termos apresentados por Williamson (1975; 1985), dada a elevada frequência das transações entre os agentes participantes dos *clusters* e a necessidade de reduzir a incerteza associada ao

²¹ Richardson (1972) apontou que a simples ocorrência de transações frequentes e estáveis entre dois agentes já significa uma espécie de coordenação extramercado.

²² Como apontou Williamson (1975), são três os atributos básicos das transações: a especificidade dos ativos, o grau de incerteza e a frequência das transações. A partir desses atributos, os agentes vão definir a forma mais adequada de coordenação dos recursos envolvidos na atividade produtiva. Para uma discussão mais aprofundada, ver Furquim (1996) ou Hiratuka (1996).

²³ Nesse ponto, exercem papel fundamental as instituições informais específicas ao âmbito local, já que conferem uma maior estabilidade nas relações entre os agentes.

processo, quanto maior for a especificidade dos ativos envolvidos, maior será a necessidade de interagir com os outros agentes.

É nesse contexto que se inserem as formas de ação conjunta deliberada entre os agentes geograficamente concentrados. Nos sistemas produtivos localizados, a presença de produtores especializados, decorrência do extensivo processo de divisão do trabalho verificado no âmbito local, exige a manutenção de relações freqüentes com seus pares, sejam concorrentes, fornecedores de peças, componentes e máquinas ou agentes especializados na prestação de serviços às empresas locais. Além disso, deve-se apontar também o elevado grau de pervasividade dos conhecimentos envolvidos no processo, o que reforça a necessidade da constante interação entre os agentes²⁴.

No caso da investigação das aglomerações de empresas, a cooperação interfirma apresenta-se como uma importante forma de coordenação *ex-ante* da atividade produtiva. A vantagem da cooperação interfirma, como observou Foray (1991), é justamente a possibilidade de integração dos recursos produtivos, de alta especificidade, permitindo que as irreversibilidades a eles associadas sejam divididas entre as diversas unidades envolvidas. A cooperação interfirma, portanto, é capaz de exercer o papel da coordenação da atividade produtiva, de modo a reduzir os custos de transação e compartilhar os riscos entre as diversas unidades envolvidas.

É verdade que a presença de assimetrias entre os agentes, característica fundamental verificada na conformação das cadeias produtivas, faz com que uma ou mais partes envolvidas na transação tenham que arcar com custos e riscos mais elevados. Isso ocorre porque geralmente as firmas participantes do processo apresentam ativos e capacitações distintas, o que lhes permite a apropriação de margens de rentabilidade diferenciadas. Na verdade, a posição da firma dentro da cadeia produtiva, assim como as possibilidades de apropriação de margens mais elevadas de rentabilidade, vão depender fundamentalmente da sua capacidade de deter ativos essenciais relevantes, sejam de caráter tecnológico, comercial, produtivo ou financeiro.

²⁴ O conceito de pervasividade (*pervasiveness*) refere-se ao fato de que, muitas vezes, os novos conhecimentos gerados por meio de processos específicos de aprendizado podem ser aplicados a uma variedade de produtos e mercados.

De qualquer forma, a despeito da existência importante de relações hierarquizadas entre as firmas participantes do sistema produtivo local, as ações conjuntas deliberadas exercem papel relevante na definição da capacidade competitiva dos produtores localizados, já que podem fomentar e reforçar as formas de interação entre os agentes envolvidos, reforçando a capacidade de geração de vantagens concorrenciais.

Outros autores que apresentaram a problemática das aglomerações de empresas com base na abordagem dos custos de transação foram Langlois e Robertson (1995). Os autores apontaram dois atributos que definem a forma de organização da firma: o grau de integração da propriedade (*degree of ownership integration*) e o grau de integração da coordenação (*degree of coordination integration*). De acordo com esses atributos é que serão definidas as fronteiras da firma.

Langlois e Robertson (1995) utilizam ainda esses dois atributos na investigação das aglomerações de empresas e suas características principais e distintivas. Identificam, assim, dois tipos de aglomerações: os “distritos industriais marshallianos”, que se referem aos distritos ingleses do final do século XIX (utilizando mais uma vez o trabalho de Marshall); e uma variante da experiência clássica, que são os “distritos da Terceira Itália”. Em ambas as estruturas, verifica-se um reduzido grau de integração da propriedade das firmas, dada a existência de um extensivo processo de divisão do trabalho entre os produtores especializados. Nessas estruturas, as empresas optam por não integrar os recursos dentro da firma porque sabem que podem comprar localmente os produtos e serviços necessários à manutenção da atividade produtiva. Além do mais, em virtude do fato de que as capacitações relevantes são amplamente distribuídas entre os agentes, os custos de transação apresentam-se em patamares reduzidos (ver Figura 2.1).

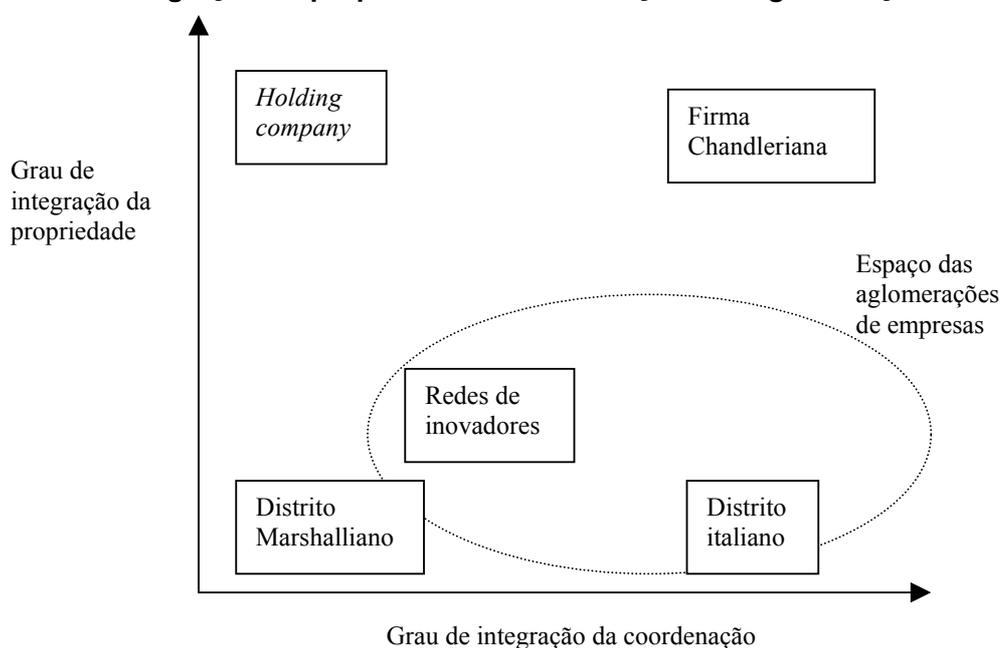
No caso dos distritos industriais marshallianos, verifica-se um reduzido grau de coordenação entre os diversos agentes, de modo que a competitividade daquelas estruturas estava baseada na especialização da mão-de-obra local e na rapidez da troca de informações técnicas e de mercado²⁵. Isso significa que Langlois e Robertson (1995) admitem, como fazem outros autores já mencionados, que a experiência clássica dos distritos industriais marshallianos apresentava vantagens competitivas associadas exclusivamente com as economias externas

²⁵ Como se vê, os autores admitem a importância das externalidades positivas para a geração de vantagens competitivas de estruturas locais de produtores. Porém, não utilizam o termo retornos crescentes ou economias externas, preferindo basear a análise sobre os mais reduzidos custos de transação verificados nessas estruturas.

incidentais. Nesse caso, os conhecimentos tácitos dos agentes e as formas de gestão do binômio “integração-coordenação” entre os produtores são bastante reduzidos e de pequena importância.

Essa é a principal diferença em relação ao que os autores chamam de distritos da Terceira Itália²⁶. Na experiência mais recente, o reduzido grau de integração da propriedade é combinado com um elevado grau de integração da coordenação (ver Figura 2.1), de modo que a vantagem competitiva dos agentes está associada também às fortes interações que ocorrem entre os mesmos, denotando um elevado grau de coordenação cooperativa.

FIGURA 2.1 – Integração da propriedade e coordenação nas aglomerações de empresas



Fonte: adaptado de Langlois e Robertson (1995).

Isso significa que, além dos elementos apontados na experiência marshalliana, outros fatores relacionados com as idiosincrasias verificadas entre os agentes locais também têm papel decisivo na definição da competitividade do sistema. Com base em tal constatação, Langlois e Robertson (1995) acabam implicitamente admitindo a importância das ações conjuntas deliberadas para a geração de vantagens concorrenciais entre os produtores concentrados. Pode-se verificar nessas aglomerações de empresas um elevado grau de integração entre os agentes, o

²⁶ Apesar de Langlois e Robertson (1995) referirem-se exclusivamente à paradigmática experiência italiana de aglomerações de produtores, as considerações feitas pelos autores podem certamente ser transferidas a outros casos de *clusters* de empresas.

que leva os produtores, com relativa freqüência, ao estabelecimento de acordos cooperativos entre si, especialmente em áreas como: prestação de serviços; participação em feiras de negócios; lançamento de produtos em mercados distantes, doméstico ou internacional; provisão de infra-estrutura, entre outras.

A elevada integração da coordenação nas estruturas produtivas concentradas permite que os produtores realizem ganhos importantes de competitividade com base nas ações deliberadas que realizam entre si. Aliás, deve-se ressaltar que tais ações podem ocorrer, e ocorrem com muita freqüência, sob o comando de uma firma individual que detém a capacidade de coordenar um conjunto de produtores.

Uma variante das aglomerações de empresas, apresentada por Langlois e Robertson (1995), são as redes de inovadores (*innovative networks*), como os casos clássicos do Vale do Silício e da Rota 128 (ver novamente figura 2.1). Nessas experiências, em virtude da mudança técnica acelerada a que os produtores estão sujeitos, a competitividade é fortemente relacionada com conhecimentos tácitos internos à firma. Porém, alguma espécie de coordenação é requerida pelos capitalistas aventureiros (*venture capitalists*), que investem seus recursos nas empresas locais.

Porém, mesmo em experiências de aglomeração de produtores como o Vale do Silício ou a Rota 128, a interação entre os agentes parece ocorrer com relativa freqüência, especialmente em áreas em que as empresas não competem diretamente como provisão de serviços, infra-estrutura e treinamento da mão-de-obra. Por esse motivo, é plausível admitir que Langlois e Robertson (1995) subestimaram a importância de tais relações que, embora assumam caráter diferenciado em relação à experiência italiana, têm papel fundamental para o desenvolvimento e para a competitividade das empresas locais. Como apontou Saxenian (1994), em sua análise do Vale do Silício, entre os engenheiros e executivos que trabalhavam nas empresas locais formava-se uma verdadeira comunidade tecnológica (*technical community*), dadas as constantes e freqüentes interações que ocorriam entre eles²⁷.

²⁷ De acordo com Saxenian (1994), os trabalhadores e executivos pioneiros foram capazes de criar um modo de conduta que transcendia a firma e as funções dentro das estruturas organizacionais, por meio do desenvolvimento de relações sociais informais e da criação de uma cultura de colaboração que deu suporte aos avanços tecnológicos subsequentes.

De qualquer forma, a abordagem de Langlois e Robertson (1995) revela alguns elementos importantes para a compreensão de fenômenos relacionados com as características das relações entre as empresas. Os autores apontaram que com o passar do tempo as transações entre os agentes tendem a ser reduzidas a rotinas, o que diminui os custos de transação relacionados ao monitoramento desses contratos e eleva os custos vinculados a ações oportunistas dos agentes (*moral hazards*). Dessa forma, dado que as interações entre os agentes participantes dos *clusters* de empresas ocorrem de modo freqüente, os custos associados à quebra de contratos entre os agentes tendem a se elevar substancialmente, o que inibe a adoção de comportamentos oportunistas entre os produtores concentrados.

Isso decorre de uma característica peculiar dessas aglomerações de empresas que é a elevada freqüência em que são estabelecidos contratos entre os agentes baseados na confiança que possuem em seus pares. Tal fato denota a existência de instituições informais que são capazes de dar norte às relações entre os agentes e reduzir a incerteza associada aos processos de tomada de decisão.

Outro ponto ressaltado pelos autores é a importância dos processos de aprendizado organizacional, que tendem a reduzir ainda mais os custos de transação associados à coordenação da atividade produtiva e às interações entre os agentes. No caso de aglomerações de produtores, além do aprendizado organizacional, devem ser ressaltadas outras formas de aprendizado que ocorrem entre as firmas. Aliás, esses processos de aprendizado têm importância fundamental para a conformação da capacidade competitiva das empresas locais.

2.3. FORMAS DE APRENDIZADO LOCAL

Como já foi apontado, um dos elementos que podem ser verificados nos *clusters* de empresas, e que pode representar formas de vantagens competitivas para os produtores localizados, é a ocorrência de processos de aprendizado local. A proximidade geográfica e setorial entre os produtores é capaz de fomentar um processo de aprendizado interativo local que contribui para a geração de vantagens concorrenciais em favor dos produtores concentrados.

Na verdade, assume-se, como fazem diversos autores como Dosi (1984; 1988) e Nelson e Winter (1982), que o processo de geração de vantagens concorrenciais é um processo cumulativo e de aprendizado interativo que exige a manutenção freqüente de inter-relações entre as diversas

unidades envolvidas. Como os conhecimentos e capacitações que são adquiridos e acumulados pelos agentes apresentam um caráter tácito e específico, eles não podem ser totalmente codificados, o que dificulta e praticamente impossibilita sua transferibilidade.

Para expressar esse fenômeno, Teece e Pisano (1994), utilizando o trabalho pioneiro de Penrose (1959), apresentaram o conceito de “capacitações dinâmicas”, definindo-as como a principal fonte das vantagens competitivas da empresa. Os autores partem do pressuposto de que as capacitações da firma possuem três atributos básicos: (i) são voltadas às necessidades da firma e dos usuários de seus produtos, (ii) são únicas, no sentido de que são capazes de prover vantagens competitivas à empresa, e (iii) são de difícil reproduzibilidade e transferibilidade, pelo seu caráter tácito e específico.

Destaca-se o caráter intrinsecamente social e coletivo do processo de aprendizado interativo, que não ocorre apenas dentro das fronteiras da firma, mas requer contribuições conjuntas dos agentes envolvidos voltadas à solução de problemas complexos, principalmente por meio do estabelecimento de códigos comuns de comunicação e coordenação. Além do mais, deve-se destacar que o conhecimento organizacional gerado pela interação resulta em novos padrões de conduta, novas rotinas ou novas lógicas organizacionais, denotando seu caráter dinâmico e cumulativo²⁸.

Assim, o compartilhamento de habilidade e experiências, fundamentais para a geração dessas vantagens competitivas, se dá pelo fluxo constante de informações qualitativas por meio de canais e códigos específicos, explicitando o caráter sistêmico desse processo. Isso significa que as formas de aprendizado interativo, cujo papel na geração de vantagens concorrenciais é fundamental, ocorrem de modo intenso no âmbito externo à firma, a partir das interações que elas mantêm com os outros agentes ligados ao sistema.

No caso da análise das aglomerações de empresas, vê-se que o processo de aprendizado interativo ocorre no âmbito externo à firma, em virtude da elevada especialização dos produtores, e interno ao *cluster*, dadas as relações que a firma mantêm com outros agentes que também se localizam na aglomeração. Nesse sentido, a intensidade das relações que ocorrem

²⁸ Nesse sentido, também se destaca o caráter dependente da trajetória (*path dependent*) da dinâmica da empresa, já que sua trajetória futura depende das capacitações acumuladas ao longo de processos de aprendizado que se deram no passado. Alguns autores, como David (1999), observam o mesmo fenômeno na análise dos *clusters* de empresas.

dentro do *cluster* contribui para que os agentes sejam capazes de incrementar sua capacidade de gerar vantagens concorrenciais em virtude dos processos de aprendizado interativo que se dão entre as firmas aglomeradas.

Assim, o reconhecimento do caráter coletivo do processo de aprendizado interativo é fundamental para a investigação da dimensão local como um condicionante das formas de geração de vantagens concorrenciais para os produtores locais. A proximidade geográfica das unidades envolvidas facilita e estimula a manutenção de interações entre elas, propiciando, dessa maneira, o processo de geração de vantagens competitivas a partir de determinadas bases locais.

Um dos autores pioneiros a ressaltar a importância da proximidade geográfica para o processo de aprendizado interativo foi Lundvall (1988). O autor observou que a distância geográfica e cultural entre os produtores é um fator que pode dificultar, ou mesmo impedir, a manutenção de interações entre eles, o que exerce efeitos negativos sobre as formas de geração de vantagens concorrenciais. Nesse sentido, o autor destaca a importância da dimensão nacional, já que as interações entre usuário e produtor que pertencem ao mesmo sistema econômico podem se demonstrar mais eficientes em virtude de fatores como a proximidade cultural e a língua comum²⁹.

É a partir dessa característica do processo de geração de vantagens concorrenciais que o autor, em outro trabalho (Lundvall, 1992), apresenta o conceito de sistema de inovação, especialmente no que se refere ao recorte nacional. Segundo o autor, a distância geográfica e cultural entre os agentes é um fator que pode impedir a manutenção de interações mais frequentes entre eles. Nesse sentido, um dos elementos característicos mais importantes de um sistema de inovação são justamente as relações entre os agentes envolvidos, o que revela o caráter sistêmico desse processo.

Em um desdobramento recente da noção de sistemas de inovação, alguns autores, como Edquist (1997) e Lastres et al. (1999), apontaram que os pressupostos desse arcabouço conceitual também podem ser utilizados nas investigações relativas ao âmbito local. Na verdade, os autores reconhecem que os pressupostos que cercam a abordagem dos sistemas de inovação

²⁹ Lundvall (1988) estava se referindo especificamente às relações verticais entre usuários e produtores. Todavia, para efeito da investigação da importância da aglomeração de empresas, os pressupostos que são apresentados pelo autor no que se refere às relações usuário-produtor também podem ser verificados em outras formas de interação, entre firmas do mesmo segmento industrial ou entre firmas e organismos de prestação de serviços.

podem ser verificados em outros níveis além do recorte nacional. Por isso, utiliza-se o termo “sistema local de inovação”, em que se reconhece a importância da dimensão local do processo de geração de vantagens concorrenciais.

Isso permite a investigação das aglomerações de empresas tendo como premissa a ênfase nos processos de aprendizado interativo que ocorrem entre as empresas localizadas no *cluster*, especialmente no que tange ao processo de geração e difusão de inovações tecnológicas.

Uma crítica que deve ser feita ao que foi chamado de sistema local de inovação é que essa abordagem dá maior ênfase aos processos inovativos de caráter puramente tecnológico. Assim, essa abordagem tende a subestimar melhorias que se dão nas formas de organização dos processos de produção e nas relações entre as empresas, que também têm papel fundamental na geração de vantagens concorrenciais entre os produtores. Além do mais, para os chamados setores tradicionais, em que a base técnica é relativamente simples e codificada, as formas de aprendizado interativo ocorrem de modo mais importante em outras áreas que não a adoção de inovações de caráter puramente tecnológico.

Outro desdobramento da noção de sistemas de inovação foi apresentado por autores como Breschi e Malerba (1997) ou Breschi et al. (1999), que incorporaram a esse contexto as especificidades setoriais. Apresentando o conceito de “sistemas setoriais de inovação”, os autores procuraram investigar a influência das diferentes bases técnicas setoriais sobre a importância da dimensão local do processo de aprendizado interativo. A partir da taxonomia clássica de Pavitt (1984), os autores apontaram que, de acordo com características técnicas intrínsecas ao setor de atividade em que a firma atua, o grau de importância dos processos de aprendizado interativo no âmbito local pode variar de modo significativo.

Dessa forma, os autores analisaram as trajetórias tecnológicas setoriais com base em seus quatro atributos básicos: em termos das condições de oportunidade, das condições de apropriabilidade, do grau de cumulatividade e, especialmente, das características da base tecnológica³⁰.

Nesse sentido, quanto mais complexa, sistêmica e quanto maior o conteúdo tácito e específico da base de conhecimento relevante, maiores serão as necessidades de interação entre

os agentes, o que pode favorecer a concentração geográfica e setorial das firmas envolvidas. Nessa situação, dada a dificuldade de codificação do conhecimento acumulado ao longo dos processos de aprendizado interativo, será premente a necessidade de desenvolver códigos internos de comunicação e canais específicos de informação, que podem ser mais facilmente construídos no âmbito local. Ressalta-se assim a importância das instituições informais que facilitam a consolidação de construções sociais específicas.

De qualquer forma, é preciso reconhecer que, a despeito do processo verificado nas últimas décadas de mundialização do capital, as formas de aprendizado interativo ainda guardam forte caráter local, dadas as relações que os produtores mantêm com agentes próximos. Como apontou Porter (1990), não é provável que um fornecedor distante seja tão eficiente quanto uma empresa local, justamente por causa da necessidade constante de interação.

Um caso que exemplifica essa importância foi investigado anteriormente (Garcia, 1996), em análise sobre a aglomeração de empresas do setor têxtil da região de Americana, no estado de São Paulo. Nessa ocasião, uma das empresas pesquisadas declarou clara preferência a fornecedores locais de peças, componentes e equipamentos, em virtude de problemas no passado com provedores que se localizavam fora do *cluster*.

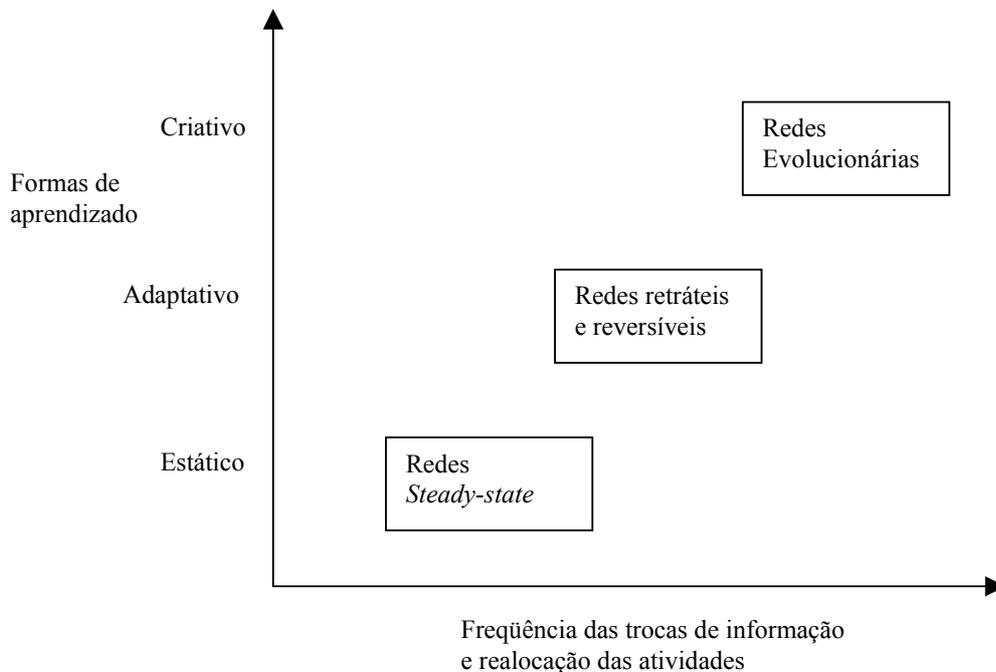
Isso denota a importância, e muitas vezes a preferência, dispensada pelos próprios agentes para as interações que se dão no âmbito local. Tais pressupostos levaram Belussi e Arcangeli (1998) e Belussi e Gottardi (2000) a apresentarem uma tipologia, com base na experiência italiana, de redes locais em que se verificam graus diferenciados de interação entre as firmas e, conseqüentemente, de resultados dos processos inovativos locais. De acordo com os autores, quanto mais freqüentes e estáveis forem as relações entre as firmas, maior será a amplitude dos processos de aprendizado interativo local.

Nesse sentido, são apresentadas três formas de organização das aglomerações no que se refere ao processo de aprendizado interativo (ver Figura 2.2). Um ponto importante a ser ressaltado é que a tipologia apresentada pelos autores, ao contrário das tipologias clássicas, está referenciada não a diferenças setoriais, mas sim às formas e à intensidade das interações que os agentes mantêm entre si. Dessa forma, quanto mais densas forem as relações mantidas entre os

³⁰ A definição de cada um dos quatro atributos básicos das trajetórias tecnológicas pode ser verificada em outro trabalho (Garcia, 2001b) ou em Malerba e Orsenigo (1996).

agentes, independentemente do setor em que atuam, mais intensos serão os processos de aprendizado interativo e maior será a capacidade de geração de vantagens concorrenciais.

FIGURA 2.2 – Interação e aprendizado nas aglomerações de empresas – uma tipologia



Fonte: adaptado de Belussi e Arcangeli (1998).

O primeiro tipo são as redes “*steady-state*”, que se caracterizam pela existência de processos de aprendizado bastante tímidos entre as firmas aglomeradas. Além disso, o baixo dinamismo da região pode ser visto por meio do reduzido grau de flexibilidade no nível operacional e pela ausência de processos relevantes de acumulação de habilidades. O resultado é a demasiada estabilidade da divisão do trabalho entre os produtores, que se configuram como relações de caráter estático e não são capazes de gerar novos conhecimentos³¹.

O segundo tipo são as redes “retráteis” e “reversíveis”, em que se verifica uma estrutura que apresenta elevada flexibilidade das empresas no que se refere à incorporação de novos conhecimentos. Nesses casos, as relações entre as empresas apresentam um caráter dinâmico, capazes de se adaptar de acordo com as exigências da demanda. Como consequência, ocorre a

³¹ É preciso observar que os autores apresentam essa tipologia aplicando-a a diversos casos de aglomeração de empresas na economia italiana.

freqüente adoção de melhorias técnicas e organizacionais incrementais nessas estruturas, influenciando decisivamente sobre sua capacidade produtiva. Nesse sentido, a maior vulnerabilidade dos produtores dá-se em momentos de modificação estrutural, principalmente por força de mudanças exógenas ao conjunto dos produtores.

Por fim, o terceiro tipo são as redes “evolucionárias”, em que a elevada flexibilidade das estruturas organizacionais são combinadas com um extenso processo de aprendizado interativo e de acumulação de habilidades entre os produtores aglomerados. Em geral, as firmas são extremamente especializadas em suas competências essenciais (*core competencies*) e mantêm interações freqüentes e densas com outras empresas especializadas³².

Desse modo, a tipologia apresentada por Belussi e Arcangeli (1998) tem o elevado mérito de reconhecer a importância das relações entre os agentes para o fomento do processo de aprendizado interativo local. Mais do que isso, os autores observaram que tal importância não está associada ao setor em que as firmas locais atuam, ao contrário de autores como Breschi e Malerba (1997) que conferem papel decisivo às especificidades setoriais.

Fica claro, portanto, que a proximidade geográfica entre os produtores pode representar um elemento importante para o fomento dos processos de aprendizado interativo que se dão no âmbito local. Essas relações, por sinal, são capazes de ressaltar as vantagens competitivas das estruturas produtivas em que se verifica a aglomeração de produtores.

Porém, ainda há outro elemento que deve ser destacado pelo papel exercido sobre a competitividade dos *clusters*: os organismos e instituições locais, que emergem das condições e das demandas específicas do conjunto de produtores.

2.4. ORGANISMOS E INSTITUIÇÕES LOCAIS

Outro elemento que deve ser incorporado à investigação das vantagens competitivas dos *clusters* de empresas é a existência de instituições e organismos locais. Na verdade, seu papel deve ser ressaltado porque contribuem decisivamente para o reforço dos elementos que

³² O caso citado por Belussi e Arcangeli (1998) para exemplificar aglomerações com essas características foi a região italiana de Montebelluna, grande produtora de calçados esportivos extremamente especializados (botas para esportes de inverno).

justificam a importância da concentração geográfica e setorial no processo de geração de vantagens concorrenciais.

São diversos os autores, como Nelson e Winter (1982), North (1990), Dosi e Egidi (1991), Johnson (1992), Nadvi e Schmitz (1994), Edquist e Johnson (1997), entre outros, que observaram a importância das instituições no processo de geração de vantagens concorrenciais entre os produtores. Nesse sentido, as instituições são definidas como um conjunto de hábitos comuns, rotinas, práticas, regras e leis que regulam as relações e interações entre indivíduos e grupos.

Um ponto importante assinalado por Edquist e Johnson (1997) é a necessidade de estabelecimento de uma distinção mais clara entre organismos e instituições. Os organismos são estruturas formais, conscientemente criadas, que possuem propósitos claros, explícitos e específicos. Assim, os principais organismos que contribuem para a competitividade das empresas aglomeradas são algumas organizações específicas, como centros de treinamento de mão-de-obra, organismos de pesquisa e prestação de serviços aos produtores tanto na área técnica quanto organizacional. Esses organismos exercem um papel importante porque dão acesso às empresas a tarefas que elas não seriam capazes de adquirir se estivessem atuando isoladamente.

Um exemplo bastante interessante do papel desses organismos é o do CITER – *Centro Informazione Tessile Emilia Romagna*, que é voltado à prestação de serviços reais aos produtores da cadeia têxtil-vestuário da região de Modena, na Itália. Por meio de um sistema compartilhado de contribuições mensais de acordo com o porte das empresas associadas, o CITER produz informações técnicas e de mercado que são repassadas ao conjunto dos produtores. Nota-se que a presença desse organismo exerce papel fundamental para a geração de vantagens concorrenciais para os produtores locais³³.

³³ Os serviços mais importantes oferecidos pelo CITER ao conjunto das firmas são os seguintes: publicação de uma revista especializada nas tendências de mercado, que divulga dados referentes à participação de mercado, fluxos de importação e exportação, atividade econômica, entre outros; coleta de informações a respeito da disponibilidade de matéria-prima no mercado nacional e internacional e seus respectivos preços; compilação de dados disponíveis na literatura internacional sobre os maquinários utilizados pela indústria, que servem de base para a publicação de notas técnicas comparativas entre as características dessas máquinas; publicação, com cerca de seis meses de antecedência, das tendências da moda, mediante contatos com grandes redes de lojas de departamentos e com companhias de pesquisa sociodemográficas italianas e européias; entre outros (Schmitz e Musyck, 1994).

Além dos organismos de prestação de serviços, as instituições locais também têm papel importante para os produtores locais. Porém, ao contrário dos organismos que são conscientemente criados, as instituições são desenvolvidas espontaneamente, no bojo das relações mantidas entre os diversos agentes participantes do sistema. Isso confere às instituições um forte caráter específico, já que surgem em consonância com o funcionamento do sistema local.

Também é preciso chamar a atenção para a distinção entre as instituições formais, que são as leis, patentes e regulamentações governamentais, definidas geralmente no âmbito nacional. Já as instituições informais emanam do funcionamento e da organização próprios da sociedade, como costumes, tradições, regras sociais, práticas e normas de conduta. Muitas vezes a presença de densas instituições informais faz com que os agentes locais estabeleçam entre si uma forte identificação sociocultural, o que facilita e estimula a manutenção de interações entre eles.

São três as funções básicas das instituições. Primeiro, como já haviam apontado autores como Nelson e Winter (1982) e North (1990), as instituições têm o poder de reduzir a incerteza inerente ao processo de tomada de decisões no sistema capitalista e, mais especificamente, quanto aos procedimentos básicos dos outros agentes envolvidos. Nesse sentido, a presença das instituições permite aos agentes tomadores de decisão prever, com algum grau de segurança, o comportamento médio de outros agentes, reduzindo a quantidade de informações necessárias à concretização do processo. Outro fator importante é que a presença das instituições inibe a adoção de comportamentos oportunistas por parte dos agentes.

Segundo, as instituições têm um papel fundamental na administração de conflitos, agindo no sentido de regular e controlar as formas de interação entre os agentes. Essa função é revestida de suma importância porque sem a presença das instituições para exercer tal papel seria grande a dificuldade em estabelecer regras de funcionamento da sociedade e das interações entre os agentes. No caso da investigação das aglomerações de empresas, tal prática é primordial, já que é muito comum o estabelecimento de contratos baseados na confiança que os agentes possuem em seus pares.

A terceira função é prover um sistema de incentivos ou, reproduzindo um termo utilizado por Edquist e Johnson (1997), especificar e implementar “estímulos e punições” (*stick and*

carrots) entre os agentes econômicos. Essa função é particularmente importante para a conformação do processo de geração de vantagens concorrenciais, já que os agentes percebem de forma diferenciada os diversos incentivos associados aos processos de aprendizado.

Portanto, a noção de que as instituições têm um papel importante na regulação do sistema decorre do fato de que o processo de geração de vantagens concorrenciais é um processo intrinsecamente social, coletivo e de aprendizado interativo, já que pressupõe diversas formas de inter-relação entre os diversos agentes envolvidos. Nesse contexto, as instituições, formais ou informais, exercem o importante papel de estabelecer mecanismos próprios e específicos de regulação das relações entre os agentes aglomerados, reduzindo a incerteza do ambiente especialmente no que se refere ao processo de tomada de decisão dentro da firma.

Na investigação dos sistemas produtivos locais, portanto, o papel dos organismos e instituições locais deve ser destacado, já que esses elementos têm a função de dar suporte às atividades produtivas entre as empresas do *cluster*. Aliás, um dos elementos que devem ser verificados em estudos empíricos de aglomerações de empresas é justamente a existência e o papel exercido pelos organismos de prestação de serviços aos produtores e as instituições formais e informais.

As instituições informais podem ser tomadas como exemplo; no caso das aglomerações de produtores destaque especial deve ser dispensado à importância das instituições informais como costumes, tradições, práticas e normas de conduta, já que elas se originam no funcionamento próprio da sociedade e, por esse motivo, guardam forte conteúdo local.

Diversos autores ressaltaram o papel das instituições informais. Nadvi e Schmitz (1994) observaram a importância de uma certa identidade sociocultural entre os agentes dentro dos *clusters*. Essa identidade sociocultural estimula a interação entre os agentes já que facilita o processo de circulação de informações dentro do âmbito local. Lundvall (1988) também chamou atenção para o fato de que a proximidade cultural e a língua comum são fatores que estimulam o processo de aprendizado interativo entre as empresas. Nesse sentido, a presença de instituições informais específicas aos *clusters* pode facilitar e estimular a circulação de informações técnicas e de mercado entre as empresas, exercendo papel fundamental na criação de um ambiente propício à difusão de inovações e à construção de vantagens competitivas.

Apesar do destaque que deve ser dado ao conteúdo local das instituições informais, não se pode deixar ainda de ressaltar a importância das instituições formais, como o sistema legal e o arcabouço institucional de incentivos à atividade produtiva. Todavia, ao contrário das instituições informais, que emanam das especificidades do ambiente local, as instituições formais são geralmente definidas no âmbito nacional, o que revela a importância dos efeitos das políticas, macroeconômica e industrial, definidas de forma centralizada para a definição e manutenção das vantagens competitivas dos produtores localizados.

A experiência brasileira de alguns dos segmentos do complexo eletrônico no Brasil denota justamente esse processo, já que a formação e o desenvolvimento desses setores na economia brasileira estiveram historicamente associados à existência de um forte e extenso arcabouço institucional de incentivos, que foi definido de forma centralizada pelo governo federal. Esse fato revela que a dimensão nacional, em especial no que tange à construção de um arcabouço institucional de incentivos à atividade produtiva, também exerce papel importante para a construção da competitividade dos arranjos locais.

Dois exemplos parecem corroborar a importância dos efeitos do arcabouço institucional de incentivos no âmbito federal sobre a dinâmica e a competitividade de sistemas produtivos localizados da indústria eletrônica brasileira. Na verdade, esses dois casos mostram que políticas industriais de caráter localizado podem ter seus efeitos neutralizados se não estiverem sustentadas e apoiadas em instrumentos de políticas centralizadas no âmbito federal.

O primeiro caso é o da Zona Franca de Manaus, que concentra parte importante das empresas que atuam no setor de eletrônica de consumo no Brasil. A concentração geográfica e setorial de produtores exerce alguns efeitos importantes no que se refere às interações que ocorrem entre os agentes³⁴. Todavia, o principal elemento que define a vantagem competitiva das empresas da região, e justifica as decisões de localização de suas plantas, é a possibilidade de gozar de benefícios fiscais, representados até recentemente pela Lei no. 8248/91, conhecida como Lei da Informática. Assim, eventuais benefícios associados à concentração geográfica e setorial das empresas têm claramente papel secundário (Baptista, 1993; Andrade, 1999).

³⁴ Como observou Andrade (1999), na Zona Franca de Manaus verifica-se uma extensa “rede” de relações informais entre os agentes, já que os principais executivos e engenheiros das empresas locais encontram-se freqüentemente até em ocasiões sociais, o que faz com que seja estabelecida uma certa relação de confiança entre eles, que se estende para o âmbito das empresas.

O outro caso importante é o do arranjo produtivo de Campinas, interior do estado de São Paulo (ver Garcia, 2000a). Essa região ganhou destaque no cenário nacional porque concentra parte importante das empresas e das capacidades produtivas de equipamentos para telecomunicações e informática, conformando o denominado “pólo tecnológico de Campinas”. A formação e o desenvolvimento do sistema produtivo local esteve fortemente associado a um sistema de incentivos definidos no âmbito do governo federal, tanto pela existência de organismos de pesquisa na área de ciência e tecnologia como por meio da política de compras do sistema Telebrás. Com a desestruturação desse arcabouço institucional, as capacitações acumuladas pelos agentes locais foram rapidamente desperdiçadas ou absorvidas por empresas internacionais que ingressaram no sistema produtivo local.

Outro elemento que deve ser ressaltado é a existência de organismos de prestação de serviços reais às empresas aglomeradas, tanto na área técnica e de pesquisa científica e tecnológica como gerencial e de mercado. Esses organismos também emergem das demandas específicas dos produtores locais e são responsáveis pela prestação de serviços que não estariam disponíveis se as empresas estivessem atuando isoladamente. A presença desses organismos de prestação de serviços reveste-se de importância ainda maior se for verificada entre os produtores locais grande quantidade de empresas de pequeno e médio porte, cuja dificuldade de acesso a esses serviços é ainda mais elevada.

Dentre esses organismos, devem ser destacados os institutos de pesquisa na área de ciência e tecnologia e as universidades. São diversos os casos apontados na literatura em que esses organismos tiveram papel fundamental no processo de desenvolvimento desses arranjos, inclusive com a ocorrência de *spin-offs* da universidade para as empresas locais. Saxenian (1994), por exemplo, aponta que esses organismos foram fundamentais para o êxito do Vale do Silício nos Estados Unidos e para o desenvolvimento de setores ligados à indústria de informática.

No caso do Brasil, novamente utilizando o caso do arranjo produtivo da cidade de Campinas, interior do estado de São Paulo, esses organismos foram fundamentais para a formação e para o desenvolvimento de capacitações locais. A presença de organismos como as universidades locais e alguns institutos de pesquisa na área de ciência e tecnologia foi capaz de

produzir avanços tecnológicos bastante significativos especialmente na área de informática e equipamentos para telecomunicações³⁵ (Garcia, 2000a; Diniz e Razavi, 1995).

Nesse sentido, o papel e a importância das instituições e organismos locais é fundamental na análise da competitividade dos *clusters* de empresas. Esses elementos representam um suporte imprescindível ao processo de construção de vantagens competitivas para as empresas aglomeradas.

2.5. A ABORDAGEM DA ECONOMIA REGIONAL

Além dos autores ligados à tradição de organização industrial, existe outro conjunto de referências importantes que também tem contribuído para a compreensão dos fenômenos ligados à problemática das aglomerações de empresas³⁶. Tais referências inserem-se nos campos da chamada Economia Regional e da Geografia Econômica (inclusive, a crescente preocupação com o tema dos autores ligados à Geografia Econômica fez com que eles fossem agrupados no que é usualmente chamado de “Nova Geografia Econômica”).

A investigação dessa abordagem mostra que esta não é conflitante com a análise de autores mais ligados à organização industrial. Pelo contrário, suas fortes complementaridades mostram que podem ser facilmente compatibilizadas. Um exemplo dessa aproximação entre os dois enfoques é o ponto de partida comum, já que ambos utilizam a recuperação de Marshall para basear suas respectivas análises.

Na verdade, a ênfase da análise dos autores mais ligados a essa abordagem dá-se nos fatores locacionais, tanto no que se refere à capacidade de crescimento de um determinado espaço geográfico, como nas vantagens competitivas decorrentes da aglomeração de produtores. Entre os principais autores, verificam-se as contribuições clássicas para o tema especialmente de Perroux e Hirschman, como análises mais recentes de autores ligados à Geografia Econômica

³⁵ Além da presença da Universidade Estadual de Campinas, a UNICAMP, a região conta com ao menos três organismos importantes de pesquisa científica e tecnológica: o CPqD – Centro de Pesquisa e Desenvolvimento, do antigo sistema Telebrás; o CTI – Centro Tecnológico para a Informática; e o LNLS – Laboratório Nacional de Luz Síncrotron.

³⁶ O referido termo “organização industrial” é utilizado nesta seção de uma forma ampla, abarcando diversos autores que se utilizam de pressupostos e abordagens distintas, mas que têm em comum a preocupação com tema da organização industrial.

como Scott (1994; 1998), Markussen (1995), Saxenian (1994), entre outros. Esses dois conjuntos de abordagens serão objeto da análise das próximas seções.

2.5.1. Os pólos de crescimento

A preocupação com a importância da aglomeração de empresas é um tema que há tempo pauta os trabalhos dos principais autores ligados à Economia Regional. Um atestado disso são os trabalhos clássicos de Perroux (1955) e de Hirschman (1958), que procuraram estabelecer os nexos relevantes entre a aglomeração de empresas e as possibilidades de desenvolvimento econômico.

Isso significa que a principal preocupação desses autores não estava relacionada diretamente com as vantagens competitivas das aglomerações de produtores, mas sim com a questão do desenvolvimento econômico e seus condicionantes. Na verdade, os autores partem do reconhecimento de que o desenvolvimento econômico não ocorre de modo semelhante entre as diversas regiões que compõem o sistema. Ao contrário, verificaram que o desenvolvimento ocorria de modo mais intensivo em regiões que apresentavam uma certa concentração espacial de produtores. Com base em tal constatação, passaram a investigar mais detidamente as características das aglomerações de produtores e seu papel na promoção do desenvolvimento econômico local.

É nesse contexto que Perroux (1955) apresentou o conceito de pólo de crescimento, partindo do pressuposto de que o crescimento não ocorre por toda parte ao mesmo tempo, mas manifesta-se em pontos ou pólos de crescimento específicos (Iglioni, 2000). Dessa forma, Perroux (1955) reconhece dois fatores fundamentais para a investigação das aglomerações de produtores. Primeiro, o autor reconhece a importância das economias externas que são geradas localmente com a concentração de empresas. Em segundo lugar, reconhece também que o sistema é essencialmente dinâmico, já que as estruturas da economia são freqüentemente transformadas e as posições dos agentes relevantes são constantemente contestadas e modificadas.

Com base nesses dois pressupostos, Perroux (1955) organiza sua análise sobre três conceitos principais. Primeiro, o autor apresenta a noção de indústria motriz, que é aquela que apresenta características modernas no que se refere à organização do processo de produção, o

que a permite a geração de economias externas de escala, de processos inovativos e de uma “atmosfera” apropriada ao crescimento. Desse modo, o aumento da produção da indústria motriz, que exerce o papel de indústria-chave dentro do pólo de crescimento, é capaz de provocar um aumento na produção em outras indústrias.

Fica claro, portanto, que a investigação de Perroux (1955) reconhece a existência de forças endógenas à aglomeração (no caso, aos pólos de crescimento) capazes de impulsionar o desenvolvimento econômico local. Outras indústrias participantes do sistema são beneficiadas pela existência dessas forças endógenas impulsionadoras do crescimento.

Esse conceito de indústria motriz, conforme apresentado por Perroux (1955), difere ligeiramente das abordagens recentes acerca do desenvolvimento de *clusters* industriais. Em algumas das experiências empíricas já investigadas, notadamente, no caso dos distritos industriais italianos, percebe-se certa dificuldade em identificar uma indústria motriz. Nesse caso, tudo indica que a expansão e o desenvolvimento do sistema parece estar mais ligado às interações que ocorrem entre os agentes, dado o extenso processo de divisão do trabalho entre os produtores especializados.

Dessa forma, conclui-se que a existência de uma indústria motriz não é condição necessária, nem suficiente para a promoção do desenvolvimento econômico local. Mesmo com essa ressalva, devem ser ressaltados alguns méritos do trabalho de Perroux (1955), como o reconhecimento de que existem forças internas que impulsionam o desenvolvimento local e a existência de uma “atmosfera” propícia ao crescimento³⁷.

O segundo tópico apresentado pelo autor é a noção de complexo de indústrias, que consiste na presença de outras estruturas, não-competitivas, presentes nos pólos de crescimento. Esses produtores, a partir dos efeitos positivos da aglomeração espacial dos produtores e da presença da indústria motriz, também são levados ao crescimento econômico. Verifica-se, então, uma estrutura imperfeita de mercado que favorece o aparecimento de líderes, que exercem papel importante na mediação de conflitos e na promoção de eventuais acordos entre os atores participantes do sistema. Além do mais, a presença de líderes nessa estrutura imperfeita de

³⁷ Vale lembrar que Marshall (1920) já havia identificado e ressaltado a existência de uma “atmosfera industrial” nas aglomerações de produtores.

mercado pode ainda demandar uma maior participação do governo no processo, o que reforça os ganhos de produtividade e os resultados em termos de crescimento econômico (Igliori, 2000).

O terceiro tópico apresentado por Perroux (1955), decorrente dos anteriores, é justamente o surgimento dos pólos de crescimento, resultado de uma combinação específica entre a presença de uma indústria motriz, a estrutura imperfeita de mercado e a aglomeração espacial dos produtores. A presença integrada desses elementos é capaz de promover modificações importantes na estrutura industrial da região, levando-a ao crescimento econômico.

Fica clara, portanto, a heterogeneidade característica dos espaços econômicos analisados pelo autor. Essa heterogeneidade, por sua vez, faz com que as relações internas à aglomeração apresentem um importante elemento de assimetria, fazendo com que os resultados do processo de crescimento sejam apropriados de forma desigual entre os atores participantes. De todo modo, mesmo aqueles produtores com poder de barganha mais reduzido também serão capazes de se beneficiar com o crescimento da região, o que a configura como um pólo de crescimento.

A experiência empírica das aglomerações de empresas mostra que esse fenômeno é recorrente. Um exemplo disso, ocorreu recentemente na aglomeração de produtores de calçados de Franca no interior do estado de São Paulo. As empresas maiores decidiram estabelecer uma forma de ação conjunta deliberada no sentido de promover uma marca local, comum a todos os produtores locais que contribuíssem com o processo. O resultado dessa ação foi, ao menos durante certo período, bastante satisfatório, não apenas para as empresas participantes do processo, mas também entre as empresas menores, que foram beneficiadas por ações que se deram fora delas, porém endógenas à aglomeração.

Por fim, outro mérito importante do trabalho de Perroux (1955) é o desenvolvimento de um conceito de espaço econômico que abarca a investigação das relações de interdependência entre os diversos agentes, a partir da formação de nexos que se dão de modo endógeno à aglomeração dos produtores. De acordo com o autor, os espaços econômicos são constituídos, e por isso devem assim ser tratados, por um conjunto de relações que se referem aos diversos fenômenos econômicos, sociais, institucionais e políticos interdependentes (Ferreira, 1989).

O arcabouço dos pólos de crescimento foi amplamente utilizado pelos formuladores de planos de desenvolvimento regional nas décadas de 60 e 70, a despeito do fato de que a

abordagem original de Perroux não tinha a intenção de sugerir implicações de políticas públicas. Porém, tal arcabouço foi abandonado até por causa dos resultados bastante modestos dessas iniciativas (Igliori, 2000).

Já a análise de Hirschman (1958) da teoria do crescimento não-equilibrado, por sua vez, não apresenta distinções fundamentais, mas sim diversas convergências, à noção de pólo de crescimento apontada por Perroux (1955). Hirschman (1958) também parte da importância das economias externas locais para explicar a importância do crescimento espacialmente concentrado, apontando as formas de investimento induzido pela possibilidade de apropriação de desenvolvimentos que ocorrem fora da firma. Assim como Perroux, o autor apresenta uma análise de cunho dinâmico, em que são ressaltadas as formas de desequilíbrio no sistema econômico que levam ao seu desenvolvimento. Neste ponto, faz referência ao processo de destruição criadora apontado por Schumpeter (1959), incorporando as implicações desse fenômeno sobre o âmbito local.

De todo modo, a despeito do distinto enfoque da análise dos autores ligados à abordagem de Economia Regional, em especial Perroux e Hirschman, é possível incorporar alguns elementos à análise das aglomerações de empresas. Além do mais, um claro desdobramento dessa abordagem pode ser verificado entre os autores ligados à Geografia Econômica, para quem a questão da concentração espacial das empresas passou a ocupar posição central.

2.5.2. A Geografia Econômica

Outros que também se ocuparam da importância das aglomerações de empresas, seguindo em partes a tradição de Perroux e Hirschman, foram alguns autores ligados à Geografia Econômica, como Storper e Harrison (1991), Benko e Lipietz (1994), Amin e Robins (1994) Saxenian (1994), Markussen (1995) e Scott (1998). O grande mérito desses autores foi ter incorporado à discussão de economia regional e de geografia econômica elementos que auxiliam na compreensão das vantagens competitivas da concentração de produtores.

Alguns deles, como no caso específico de Amin e Robins (1994), apresentam críticas profundas a respeito da “sobreutilização” do conceito de sistemas locais e dos exageros que

foram cometidos por alguns³⁸. Outros autores utilizam-se do pressuposto de que os fatores locacionais são importantes para a definição das vantagens competitivas dos produtores aglomerados, para basear estudos empíricos de experiências exitosas³⁹.

Na verdade, os estudos de aglomerações de empresas, analisados sob a ótica da geografia econômica, costumam enfatizar os fatores locacionais que influenciam a concentração dos produtores, analisando as forças que contribuíram para a atração das empresas e os impactos sobre a estrutura produtiva local. O ponto de partida dessa abordagem, assim como de outros autores que analisaram esse fenômeno, é o reconhecimento da importância das economias externas locais para os produtores aglomerados. Scott (1998), por exemplo, chama a atenção para a importância da “atmosfera industrial”, como proposto por Marshall, para a competitividade dos produtores especializados, já que ela se manifesta na possibilidade de apropriação de economias externas à firma e tem o efeito de facilitar os processos de interação entre as empresas.

Assim, a partir de Marshall, os autores utilizam-se da literatura que tratou dos distritos industriais italianos nos anos 80, ressaltando as principais diferenças entre as duas abordagens. Nesse sentido, são recuperados autores como Brusco (1982) e Beccattini (1990), em uma tentativa clara de incorporar novos elementos conceituais que auxiliem na compreensão da competitividade desses espaços econômicos em que se verificam firmas aglomeradas. Com base na experiência italiana dos distritos industriais, os autores passaram a investigar empírica e conceitualmente os fatores locacionais determinantes das vantagens competitivas das estruturas localizadas.

Porém, como apontou Markussen (1995) a diferença substancial entre os distritos industriais marshallianos do final do século XIX e os italianos do período recente é que, na experiência italiana, percebe-se a importância do estabelecimento de ações conjuntas deliberadas entre os diversos produtores especializados e concentrados. No caso dos distritos ingleses do final do século XIX, a competitividade dos produtores estava mais associada às externalidades positivas geradas pela aglomeração.

³⁸ Na verdade, a crítica de Amin e Robins foi endereçada especificamente ao conceito de especialização flexível apresentado por Piore e Sabel (1984).

³⁹ Entre os diversos estudos empíricos que foram realizados sob essa abordagem, pode-se citar o de Saxenian (1994), Courlet e Pequeur (1994), de Scott (1994), entre outros (ver, ainda, Benko e Lipietz, 1994 e Courlet, 1993).

Todavia, a despeito da importância da recuperação dos pressupostos dos distritos industriais marshallianos, e a versão contemporânea da Terceira Itália, os autores não restringiram a análise a experiências com essas características. Isso significa que os estudos, empíricos ou conceituais, admitiram a insuficiência da abordagem dos distritos industriais para a investigação das diversas experiências de aglomeração de produtores. Markusen (1995), inclusive, procurou avançar no sentido de apresentar uma morfologia de redes locais de empresas, partindo das principais diferenças que marcam cada uma das diversas experiências empíricas. Na verdade, o pressuposto da análise da autora é que o caso dos distritos industriais é insuficiente para abarcar um extenso conjunto de experiências em que a aglomeração dos produtores exerça um papel importante.

Em sua taxonomia, a autora identificou quatro “espaços industriais” distintos, que se configuram como “áreas de atração” (*sticky places*), mas não se restringem aos pressupostos dos distritos industriais marshallianos. O primeiro tipo são justamente os distritos industriais marshallianos, com ênfase a que a autora chama de “vertente italiana”, em que a organização se dá pela organização das pequenas e médias empresas que colaboram entre si. O segundo tipo são os distritos “centro-radial”, em que a estrutura regional articula-se em torno de uma grande empresa coordenadora do processo. O terceiro tipo é a “plataforma industrial satélite”, verificada tanto em setores de alta tecnologia como em espaços marcados pelos baixos salários ou incentivos governamentais, em que se destaca a presença de filiais de firmas multinacionais. Por fim, o quarto tipo são os distritos “sustentados pelo Estado”, especialmente sob a forma de gastos militares elevados.

Nesse sentido, o reconhecimento da diversidade das experiências leva à conclusão que essas áreas de atração são produto complexo de múltiplas forças, como estratégias empresariais, estruturas produtivas, políticas empenhadas nos níveis federal e local, entre outros fatores. Além disso, vale ressaltar que esse sucesso não está associado exclusivamente a fatores e fenômenos locais, já que estão inseridos em contextos mais amplos como os âmbitos federal e, em última instância, global.

Um ponto importante a ser ressaltado é que os autores ligados à geografia econômica partem do reconhecimento da importância das economias externas geradas espontaneamente pela aglomeração dos produtores. Porém, ressaltam, como faz Scott (1998), que o desenvolvimento

dos *clusters* está associado com as vantagens competitivas que são criadas social e politicamente, e não apenas pelas vantagens “naturais” da região. Entre as vantagens que são socialmente criadas, é possível citar a redução do custo do intercâmbio interindustrial, a aceleração da circulação de informações e de capital dentro do sistema e o reforço das formas de transação baseadas em modelos de solidariedade industrial, por meio da intensificação das condições que caracterizam a “atmosfera industrial”. Assim, a aglomeração das empresas geralmente facilita a construção social dos ativos específicos locais, como confiança mútua, entendimentos tácitos, efeitos de aprendizado, linguagem própria e comum, transmissão de conhecimentos, entre outros.

Como se pode perceber, neste ponto, há uma forte convergência entre a abordagem dos autores ligados à geografia econômica e os de organização industrial. Pode-se, por exemplo, notar diversos pontos importantes em comum entre as análises de Scott (1998) e Schmitz (1997), que vão desde o reconhecimento da importância das economias externas locais até a ênfase dada às formas de vantagem competitiva baseadas em construções sociais específicas e na confiança que os agentes depositam em seus pares.

No que se refere às razões e aos condicionantes da localização dos *clusters*, os autores utilizam a noção de dependente da trajetória (*path-dependency*). Em primeiro lugar, é preciso ressaltar, como fazem David (1985) e Arthur (1990), que fatores exclusivamente econômicos são incapazes de determinar a estrutura localizada de uma indústria, que devem ser vistos simplesmente como “acidentes históricos” (*historical accidents*). Scott (1998) utiliza a expressão “*footloose ventures*” para expressar as condições que cercam o advento de uma indústria em uma região qualquer, que foi capaz de gerar uma aglomeração de empresas. A partir daí, a trajetória de desenvolvimento da aglomeração dos produtores é função de um processo dependente da trajetória (*path-dependent*), em que se destacam os processos de evolução e ajustamento baseados nas economias externas locais. Esses processos, por sinal, geram efeitos de trancamento (*lock-in effects*) sobre a estrutura produtiva local⁴⁰.

Por fim, outro ponto importante que é apontado por Scott (1998) são as implicações de política apresentadas a essas estruturas produtivas localizadas. Mais especificamente é feita referência às possibilidades das políticas de desenvolvimento regional, partindo do pressuposto

⁴⁰ Mais uma vez, percebe-se a convergência com autores de organização industrial, que se utilizam de “fatos estilizados” para expressar esse fenômeno.

de que os governos podem exercer papel importante no auxílio à melhoria das condições competitivas dos produtores aglomerados. Assume-se implicitamente a existência e a importância de externalidades de caráter não incidental, dadas as interações entre os agentes e o papel do setor público.

O papel das políticas públicas está associado à melhoria das condições de infra-estrutura institucional, devendo estar fortemente voltado à solução de problemas específicos dos produtores. Na verdade, parte-se do pressuposto de que a conformação das aglomerações de empresas está ligada à existência de mecanismos extramercado, que se manifestam pela presença de instituições e normas sociais, no sentido apresentado por North (1990). Por esse motivo, reconhece-se a importância da criação de formas de apoio aos produtores, que devem ser específicas às características da estrutura produtiva local e aos procedimentos e rotinas dos agentes. Nesse sentido, são citadas três principais áreas de atuação do setor público, que devem incluir a participação de governos locais, associações de classe e organismos de prestação de serviços (Scott, 1998).

A primeira frente é a provisão de serviços e insumos-chave, especialmente em áreas em que as empresas tenham mais dificuldades de acesso, como atividades de pesquisa e treinamento de mão-de-obra até a provisão de informações técnicas e de mercado. Devem ser identificadas as áreas críticas para o conjunto dos produtores, seja porque há uma tendência a investir uma quantidade menor que a necessária para a manutenção dos serviços, seja porque se configuram como necessidades básicas das empresas do *cluster*. A experiência das aglomerações da Terceira Itália são repletas de exemplos da importância do suporte do setor público na provisão de serviços e insumos-chave aos produtores.

A segunda área de atuação das políticas públicas é a cooperação entre as empresas aglomeradas, que pode exercer papel importante em tornar mais eficientes as transações entre os agentes. Muitas vezes essa cooperação é passível de restrições das empresas, já que envolve a perda de parte da autonomia da firma individual. Nesse sentido, a formação de consórcios de empresas e de parcerias público-privadas pode representar ações importantes de estímulo a essa forma de colaboração entre os agentes.

A terceira área é a formação de fóruns de ação estratégica, no sentido que o conjunto das firmas seja capaz de definir coletivamente estratégias comuns de atuação. Um exemplo dessa

forma de atuação é o estabelecimento e o registro de marcas comuns entre os produtores e até mesmo a formação de conselhos de desenvolvimento regional, com o intuito de promover um debate mais amplo sobre as estratégias de desenvolvimento de longo prazo. Vê-se que, nessa área, a presença de instituições específicas ao ambiente local, como associações empresariais, sindicatos ou organizações de trabalhadores, instituições financeiras e órgãos públicos, exerce papel fundamental para que tais ações possam ser implementadas com relativo sucesso⁴¹.

Por último, é preciso ressaltar que, por causa das assimetrias verificadas entre os produtores locais, os benefícios de eventuais esforços de políticas públicas locais são apropriados de modo distinto entre os diversos participantes do sistema. Porém, como a análise de Perroux (1955) mostra, a existência de forças endógenas ao *cluster* que impulsionam o crescimento econômico faz com que todo o sistema se beneficie, mesmo que de modo assimétrico, de eventual desenvolvimento da aglomeração dos produtores.

Além do mais, o reconhecimento das possibilidades de geração de externalidades por meio de ações conjuntas deliberadas justifica a importância das formas de apoio e suporte do setor público voltadas à solução de problemas específicos dos produtores localizados.

⁴¹ Para uma discussão mais aprofundada das implicações de política, ver Suzigan et al. (2000a).

Capítulo 3 – A organização da cadeia produtiva e a inserção das aglomerações de produtores

Um ponto fundamental na análise das aglomerações de empresas é o reconhecimento da importância da concentração geográfica e setorial para a competitividade dos produtores. Tal concentração é capaz de gerar economias externas locais que são apropriadas, mesmo que de modo assimétrico, pelo conjunto dos produtores. Ressalte-se que tais externalidades podem ter caráter exclusivamente incidental, decorrente da concentração geográfica e setorial dos produtores. Podem também ser resultado de ações conjuntas deliberadas entre os agentes aglomerados, levando-os a reforçar as vantagens competitivas específicas ao âmbito local.

Com base no reconhecimento dos efeitos positivos da aglomeração para a competitividade dos produtores, outro elemento importante que deve ser adicionado à análise é a participação e a inserção dessas estruturas localizadas em contextos mais gerais, especialmente no que se refere à participação em cadeias produtivas globalizadas.

De acordo com a forma de participação dos produtores localizados na cadeia global, as vantagens competitivas da aglomeração das empresas podem ser neutralizadas ou ainda ser apropriadas por agentes externos ao *cluster*. Nesse sentido, muitas vezes, os benefícios da aglomeração dos produtores, e as vantagens competitivas diferenciais associadas, acabam não sendo acumuladas pelos agentes locais.

Nesse ponto, levanta-se uma questão importante para a análise da competitividade dos *clusters* de empresas. É preciso investigar os fatores que determinam a capacidade de apropriação dos benefícios por parte dos produtores locais, especificamente no que se refere à sua participação em contextos mais amplos. Na verdade, deve-se reconhecer que parte das investigações (conceitual e empírica) sobre o tema tem subestimado a participação dos sistemas produtivos locais no contexto global.

No sentido de incorporar esse elemento à análise, um instrumento bastante interessante que pode auxiliar nessa investigação é o arcabouço das “cadeias produtivas globais”, conforme apresentado por Gereffi (1994) e sua equipe⁴². Com a cadeia produtiva global como pressuposto,

⁴² Gereffi (1994; 1996); Gereffi e Korzeniewicz (1994); Korzeniewicz (1994); Taplin (1994).

tal como definido por Gereffi (1994), é possível definir o desenho institucional da cadeia internacional de suprimentos e os elementos-chave que dão a algumas empresas a capacidade de comandar esse processo, apropriando-se de parcelas mais significativas do valor agregado ao longo dos processos de produção e comercialização das mercadorias.

A utilização dos pressupostos e dos elementos que estão vinculados ao arcabouço das cadeias produtivas globais pode ser de grande utilidade para a análise das aglomerações de empresas, já que permite investigar a capacidade dos produtores concentrados em se apropriar das vantagens da aglomeração. Um ponto que precisa ser observado é que esses dois enfoques de análise, *clusters* e cadeias produtivas, não devem ser tomados como alternativos, mas sim complementares, o que permite a aplicação conceitual e empírica de modo bastante satisfatório⁴³.

A capacidade de apropriação dos benefícios da aglomeração estará vinculada a dois fatores principais. Primeiro, vai estar associada à posição que as empresas locais ocupam na cadeia produtiva, subordinada ou não aos interesses dos verdadeiros comandantes do processo, sejam grandes empresas multinacionais ou grandes compradores internacionais. Segundo, maior será o poder de negociação das empresas locais quanto mais importantes forem os ativos-chave e específicos que possam manter. Assim, quanto mais favoráveis forem essas condições, maior será a apropriação dos benefícios das economias externas locais, incidentais ou deliberadas.

Um ponto que precisa ser ressaltado é que um dos pressupostos que devem ser assumidos no contexto dessa discussão é que uma das características de um *cluster* é o atendimento de mercados distantes, muitas vezes, do mercado internacional. A especialização produtiva verificada nos *clusters* e a extensão da produção das empresas aglomeradas fazem com que os produtores sejam obrigados a buscar mercados distantes, já que a produção não pode ser absorvida integralmente pelo mercado local.

Uma questão que tem sido colocada freqüentemente e que está vinculada com esse aspecto é a importância da dimensão local em um contexto de aprofundamento da internacionalização das economias capitalistas e das grandes empresas. Pode-se ter a impressão de que a mundialização do capital e das relações econômicas tem diminuído o espaço de sistemas produtivos locais, em favor de estruturas industriais que privilegiem os vínculos de

⁴³ Na verdade, o enfoque das cadeias produtivas é bem mais amplo do que o de *clusters*, já que possui uma gama muito maior de aplicações possíveis; ver Furtado (2000).

longa distância⁴⁴. Desse modo, os avanços das telecomunicações e da informática, aliados à expansão e à elevação do poder de comando das empresas multinacionais, teriam reduzido a importância de sistemas localizados, por causa da maior facilidade em manter interações entre agentes geograficamente distantes.

Porém, é preciso deixar bem claro que o avanço do processo de internacionalização não tem anulado as tradicionais vantagens competitivas dos arranjos produtivos locais. Na verdade, o que ocorre é que os vínculos que são construídos localmente, que geram ganhos competitivos aos produtores aglomerados, precisam ser sustentados e reforçados por uma inserção internacional/global consistente. Isso significa que os sistemas produtivos locais somente poderão apropriar-se das vantagens competitivas e do valor agregado localmente se forem capazes de estabelecer vínculos não-locais, muitas vezes globais, relevantes e consistentes.

De qualquer forma, a despeito do modo de participação dos sistemas produtivos locais nas cadeias globais, não é correto afirmar que a dimensão local do processo de geração e difusão de novas tecnologias tenha perdido a importância frente ao avanço da mundialização das relações econômicas. Apesar da intensificação dos vínculos globais que são mantidas pelas empresas, o processo de geração de melhorias tecnológicas e organizacionais ainda guarda um forte caráter local, já que depende fundamentalmente das interações que são mantidas entre os agentes participantes do processo.

3.1. A DIMENSÃO LOCAL DAS ATIVIDADES PRODUTIVAS E TECNOLÓGICAS EM UM CONTEXTO DE INTERNACIONALIZAÇÃO DAS RELAÇÕES ECONÔMICAS

Um dos elementos que distinguiram a evolução recente das economias capitalistas modernas foi o chamado processo de mundialização do capital e das relações econômicas. Uma das características que marcou esse processo foi a intensificação das formas de colaboração internacional, especialmente por meio do crescimento das alianças estratégicas entre as grandes empresas multinacionais. O crescimento das alianças estratégicas internacionais tem levado

⁴⁴ Optou-se, como Chesnais (1996) e pelas mesmas razões, pela utilização do termo “mundialização” do capital e das relações econômicas ao invés do mais comum “globalização”.

alguns a concluir que as vantagens competitivas das estruturas localizadas perderam sua importância nos últimos anos⁴⁵.

O aumento das alianças estratégicas entre as grandes empresas pode ter sido motivado por dois fatores principais. Primeiro, não se pode subestimar a importância dos avanços tecnológicos nas áreas de telecomunicações e da informática, que proporcionaram uma significativa elevação na velocidade nas trocas de informações entre os agentes. Com o advento dessas novas tecnologias de informação foi possível a construção de redes privadas de comunicação *on-line*.

Segundo, a elevação das necessidades de investimentos em novas tecnologias fez com que as grandes empresas internacionais estabelecessem processos intensivos de reestruturação, concentrando seus recursos em suas atividades principais. Na verdade, o aumento dos orçamentos das atividades de P&D fez com que as empresas procurassem formas de compartilhamento desses custos, especialmente por meio do estabelecimento de alianças estratégicas entre elas. A internacionalização dos departamentos de P&D das grandes empresas mundiais é uma das faces frequentemente apontadas da mundialização do capital, que consistiu na expansão, para além das fronteiras nacionais, das atividades de desenvolvimento de novas tecnologias.

Todavia, esse ponto precisa ser qualificado. O processo inovativo, como afirmaram diversos autores, entre os quais Teece e Pisano (1994), possui caráter intrinsecamente social e coletivo, sendo resultado das interações que são mantidas entre os diversos agentes que estão envolvidos no processo. Como os conhecimentos e capacitações que são adquiridos e acumulados pelos agentes apresentam um caráter tácito e específico, eles não podem ser totalmente codificados, o que praticamente impossibilita sua transferibilidade. Assim, o compartilhamento de habilidades e experiências, fundamentais para o processo de geração e difusão de inovações, dá-se pelo fluxo constante de informações qualitativas por meio de canais e códigos específicos, explicitando o caráter coletivo desse processo.

Nesse ponto, a concentração dos agentes pode ser importante para facilitar esse processo, já que a proximidade geográfica das unidades envolvidas facilita e estimula a manutenção de

⁴⁵ Para uma discussão mais aprofundada deste ponto, ver Lastres e outros (1999).

interações entre elas. Referindo-se especialmente às relações usuário-produtor, Lundvall (1988; 1992) ressaltou a importância da proximidade geográfica e cultural entre os agentes, já que ela estimula o processo de aprendizado interativo entre os participantes do processo.

O conceito de “sistema setorial de inovação”, apresentado por Breschi e Malerba (1997), procura ressaltar esse ponto. De acordo com os autores, a conformação de sistemas produtivos localizados é estimulada de acordo com as características endógenas da base técnica setorial em que os produtores atuam. Nesse sentido, nos setores que apresentam uma base de conhecimento relevante predominantemente tácita, específica e sistêmica, a proximidade geográfica exerce papel importante no processo de geração de vantagens competitivas, já que facilita a transmissão de conhecimento e a troca de informações entre os agentes. A concentração dos produtores faz com que sejam criados, pela existência das instituições informais, canais próprios de comunicação e de aprendizado entre os agentes participantes do processo, o que facilita a circulação de informações dentro do sistema e estimula o processo de geração e difusão de inovações⁴⁶.

Já Lastres e outros (1999) e Lopez e Lugones (1999) apontaram que, apesar da importância da mundialização das relações econômicas no período recente, o intercâmbio de informações e conhecimentos entre as firmas continua sendo um pré-requisito básico para a geração de vantagens concorrenciais. Nesse sentido, as firmas precisam desenvolver canais de comunicação e códigos de informação com outras unidades, capazes de dar suporte ao processo de aprendizado interativo que ocorre justamente por meio dessas inter-relações.

É nesse sentido que se justifica a importância dos sistemas locais. A concentração geográfica e setorial entre os agentes, conjugada com a existência de uma certa identidade sociocultural entre eles, faz com que as informações circulem mais facilmente dentro do *cluster*. Com a construção de canais próprios de comunicação e de fontes específicas de informação, há um maior estímulo à interação entre os agentes econômicos, fomentando um processo de aprendizado local entre os produtores. Aliás, como foi apontado anteriormente, uma das externalidades mais importantes que são geradas no sistema local são os transbordamentos (*spillovers*) de conhecimento.

⁴⁶ Breschi e Malerba (1997) vão ainda mais longe ao afirmar que há, nesses setores, uma tendência à concentração geográfica das firmas inovadoras, levando à formação de *clusters* dessas empresas (ver Garcia, 2001b).

Portanto, pelo menos duas ressalvas devem ser feitas à afirmação de que houve uma perda da importância das formas de interação locais, por causa do processo de descentralização das atividades de P&D das firmas multinacionais e o crescimento do número de alianças estratégicas realizadas fora do país de origem. Esses elementos são apontados com frequência com um dos indicadores da internacionalização da função tecnológica.

Primeiro, ao investigar mais cuidadosamente esse processo, pode-se perceber, como fez Chesnais (1996), que ele ocorre basicamente entre os países da Tríade, configurando um processo de “triadização”, e não globalização, das formas de colaboração internacional. Nesse ponto, é interessante notar que as bases de desenvolvimento tecnológico permanecem essencialmente domésticas e as atividades básicas de P&D continuam sendo desenvolvidas nos países de origem das empresas, fortemente condicionadas pela densidade do tecido produtivo local e das capacitações tecnológicas anteriormente acumuladas. Isso corrobora a impressão de que a dimensão local, que se expressa pelo tecido produtivo local e suas capacitações, ainda exerce papel fundamental no processo de geração e difusão de inovações.

A segunda ressalva está associada com a presença das instituições informais. Como observou Schoser (1998), as instituições informais, que facilitam os processos de interação entre os agentes, possuem um forte caráter tácito e específico, já que emanam das características específicas da organização dos produtores localizados. Por isso, elas não são passíveis de transferência ou codificação e são resultado de idiosincrasias e construções sociais próprias que ocorrem apenas no âmbito local.

Portanto, o processo de descentralização das atividades de P&D não atingiu os países em desenvolvimento, ficando restrito à Tríade. Uma prova de que a participação de países periféricos no esforço de P&D das firmas multinacionais tem sido marginal é a presença pouco significativa desses países nos novos arranjos de cooperação científico-tecnológica.

As empresas multinacionais, os principais agentes desses esforços de P&D, têm se mostrado propensas a dividir o controle e a propriedade de ativos tecnológicos somente quando estes não se constituírem mais como estratégicos, por causa de sua ampla difusão. Utilizando a noção de trajetória tecnológica de Andersen (1991), isso ocorre quando a inovação já tiver se transformado em uma *commodity*. Conforma-se, portanto, um fenômeno em que a globalização da função tecnológica é, na verdade, um processo de globalização da exploração tecnológica, já

que muitas vezes as empresas utilizam-se de estratégias de licenciamento de esforços passados de desenvolvimento como fonte de extração de *quasi-rendas* adicionais⁴⁷.

É verdade que existem algumas exceções importantes que não confirmam essa tendência geral. Uma delas é o caso da empresa estadunidense GE, que estabeleceu centros de P&D na Índia e em Bangladesh nas áreas de plásticos, motores para aviões e sistemas médicos, em uma clara estratégia de descentralização das atividades inovativas em direção a países em desenvolvimento (Furtado, 2000). Outro caso é da empresa, também dos Estados Unidos, produtora de calçados esportivos Nike, que possui um importante centro de desenvolvimento de produto e *design* na Coréia do Sul (Korzeniewicz, 1994).

O que se verificou na verdade, com algumas exceções importantes, foi uma restrição ainda maior à participação dos países em desenvolvimento nos processos de geração e difusão de inovações⁴⁸. Isso inclusive é reforçado, na maioria dos casos, pela baixa densidade do tecido produtivo desses países, o que acaba amplificando os efeitos deletérios das investidas das grandes empresas multinacionais sobre sua estrutura industrial.

No caso do Brasil, verificam-se diversos setores em que a elevação da participação de empresas multinacionais foi acompanhada por uma perda de capacitações anteriormente acumuladas. O caso da indústria brasileira de teleequipamentos (ver Garcia, 2000a), exemplifica com clareza esse fenômeno. O ingresso de firmas multinacionais no setor, atraídas por um mercado em franco crescimento e por incentivos fiscais generosos, representou o desperdício de esforços passados de desenvolvimento de tecnologias e a perda de capacitações anteriormente acumuladas.

Um caso contrastante com o brasileiro é o da indústria dinamarquesa de teleequipamentos, objeto do trabalho de Dalum et al. (1999). Assim como no caso brasileiro, a indústria dinamarquesa de teleequipamentos foi receptora de grande montante de investimentos de firmas multinacionais do setor. Porém, os efeitos desses investimentos sobre as capacitações locais estiveram associados, ao contrário do caso brasileiro, com um reforço da capacidade competitiva

⁴⁷ Um exemplo em que se verifica claramente esse processo é o da indústria petroquímica. Nesse setor, as grandes empresas internacionais utilizam-se intensivamente do licenciamento de tecnologia para reunir recursos para financiar seus esforços de P&D (Hiratuka e outros, 2000).

das empresas locais que conseguiram se inserir nessa cadeia produtiva (Dalum et al., 1999). Isso certamente é resultado da existência de um tecido produtivo muito mais denso do que o verificado no caso brasileiro.

A questão que se coloca, desse modo, é se o processo de reestruturação por que têm passado as grandes empresas internacionais abre espaço para a inserção produtiva de países periféricos. Na verdade, deve-se perguntar quais as possibilidades de inserção produtiva desses países na nova forma de organização da produção capitalista, em que o poder de comando das grandes empresas internacionais tem sido bastante fortalecido. Além disso, ao investigar a forma de inserção dos países periféricos, é possível retornar ao ponto principal deste trabalho: a participação das aglomerações de empresas de países em desenvolvimento nessas estruturas produtivas.

3.2. REESTRUTURAÇÃO E INSERÇÃO DOS PAÍSES PERIFÉRICOS

O objeto de estudo deste trabalho são as aglomerações industriais de países em desenvolvimento, no caso o Brasil, e os vínculos externos que são estabelecidos pelos produtores locais. Porém, para analisar a participação e a inserção dos *clusters* brasileiros na economia internacional, é preciso investigar a forma de inserção dos países periféricos nesse contexto, levando em conta especialmente os extensos processos de reestruturação por que passaram as grandes empresas nas últimas décadas.

Esse processo de reestruturação, que foi comandado pelas grandes empresas internacionais, teve como um dos seus principais efeitos uma modificação profunda da forma de organização da produção capitalista, promovendo uma ruptura importante com relação ao padrão anterior. Uma das faces dessa ruptura foi a dissociação crescente entre as atividades de produção e apropriação de valor e riqueza, em que as grandes empresas procuraram se concentrar nas atividades corporativas, produtivas ou não, que lhe conferissem maior capacidade de apropriação do valor gerado ao longo do processo de produção e comercialização das mercadorias.

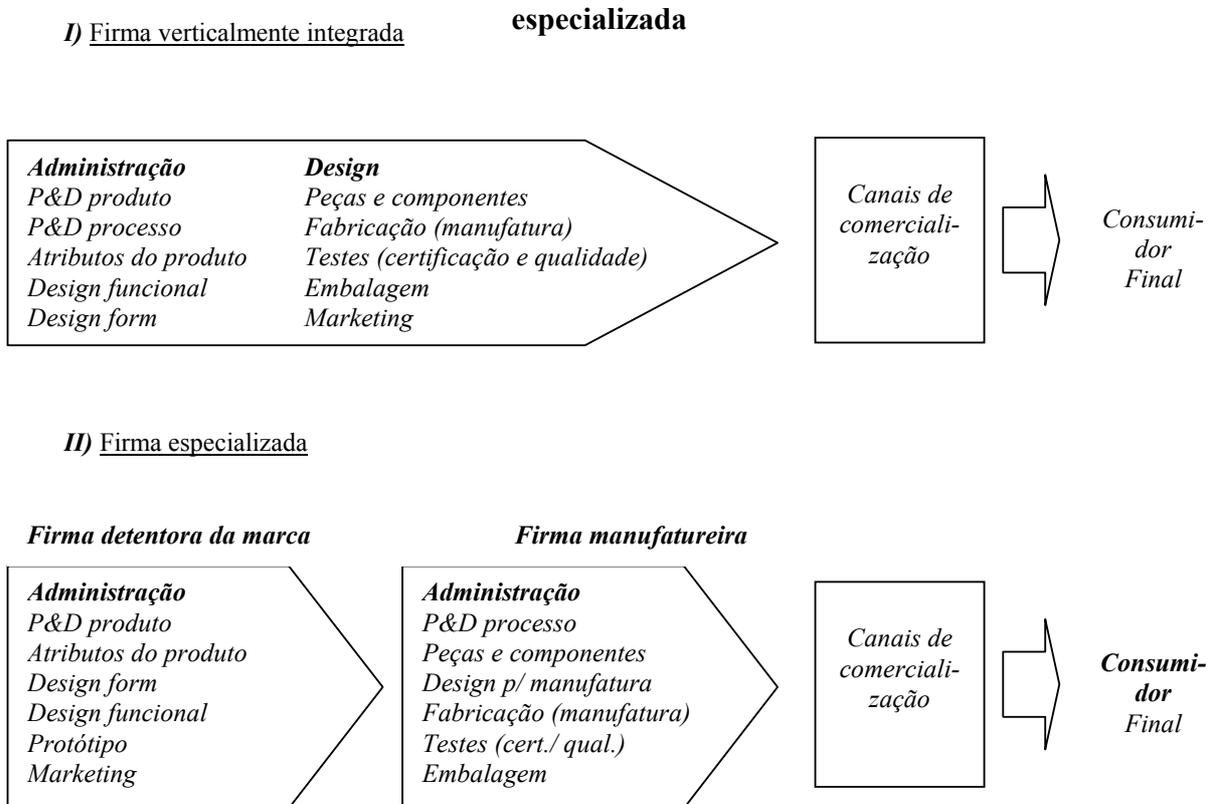
⁴⁸ Lastres et al. (1999) utilizam a visão de “empresa-polvo” para expressar esse processo, “que usa seus tentáculos para adquirir e explorar em cada país suas excelências em pesquisa, mais propriamente do que descentralizar seu cérebro”.

Antes disso, porém, as empresas tiveram que identificar e reconhecer as etapas ou funções corporativas que seriam capazes de lhe garantir, por um lado, margens superiores de rentabilidade e, de outro, capacidade de comandar a cadeia produtiva globalizada. Prahalad e Hamel (1990) utilizam-se do conceito de “competências essenciais” da corporação (*core competences*) para expressar a importância do processo de identificação das suas atividades principais e da necessidade das firmas concentrarem seus esforços nessas atividades.

Além disso, a conformação desse modo de organização da estrutura produtiva, por meio da configuração de empresas-rede, foi um resultado, em grande parte, da elevação da quantidade de recursos necessários para acompanhar tais transformações. As firmas tiveram que combinar um ritmo elevado de expansão com uma limitada disponibilidade de recursos financeiros necessários ao investimento, às vezes em montantes insuficientes ou em condições desfavoráveis relativamente à concorrência.

A figura 3.1 mostra esse fenômeno. As grandes empresas internacionais passaram, paulatinamente, de uma estrutura na qual se apresentavam como verticalmente integradas para um elevado grau de especialização das atividades. Esse processo de concentração das atividades da firma em algumas tarefas principais proporcionou a construção de uma extensa rede de empresas e relações inter-empresariais, já que as firmas repassaram a terceiros boa parte das tarefas, especialmente no que se refere ao processo de fabricação.

FIGURA 3.1 – Formato organizacional da firma verticalmente integrada e da firma



Fonte: adaptado de Sturgeon (1997).

Simultaneamente a esse fenômeno, as grandes empresas internacionais, principais agentes do processo de mundialização das relações econômicas, intensificaram seus esforços de internacionalização de suas bases de atuação. Passaram a adotar estratégias de estabelecimento de processos produtivos a partir de bases construídas em diversos países, abandonando as estratégias anteriores de internacionalização por meio da construção de bases multi-domésticas.

As estruturas que foram montadas apresentaram um elevado grau de internacionalização, combinado com um alto grau de descentralização da atividade produtiva, que são integradas e coordenadas por um comando centralizado. Nesse sentido, foram abandonadas as estratégias de estabelecer e manter estruturas produtivas em bases multi-domésticas e as empresas passaram a se aproveitar mais intensamente das complementaridades entre as diversas estruturas internacionais espalhadas (Porter, 1986).

Chesnais (1996) chamou essa forma de organização da produção capitalista, que marca o processo de mundialização das relações econômicas e o diferencia do período anterior, de “empresas-rede”. Essas empresas, ao especializar-se em uma (ou algumas) funções estratégicas específicas, promovem e se aproveitam de uma intensificação do processo de divisão do trabalho, que desta feita inclui os serviços. Concentram suas atividades em funções corporativas superiores e são capazes, dessa maneira, de hierarquizar as relações com os outros agentes participantes de processo.

Não se pode negar que o já mencionado avanço das tecnologias de informação, especialmente nas últimas duas décadas, proporcionou às grandes empresas a possibilidade de reduzir o recurso à integração vertical, estabelecendo uma extensa cadeia, que pode atingir vários níveis, de empresas participantes do processo. Isso sem comprometer a capacidade da grande firma multinacional em comandar essas relações. Nas palavras de Chesnais, “as modalidades de externalização utilizadas pelas grandes companhias representam meios que as permitem estabelecer relações assimétricas perante outras empresas e reforçar o seu próprio poder econômico. Elas simplesmente dispõem de uma nova gama de procedimentos e de meios de ação para organizar, reforçar e consolidar as deficiências de mercado, na perspectiva de estabelecer formas estáveis de dominação oligopolista afetadas pela crise, pela passagem do oligopólio doméstico ao oligopólio mundial e pelas profundas mudanças tecnológicas” (Chesnais, 1996: 104-105).

O resultado disso é que as empresas tornaram-se maiores e simultaneamente mais focalizadas, especializadas e centradas em uma gama mais estreita de atividades. Essas atividades, por sinal, são eleitas por corresponderem de modo mais consistente às suas capacitações. A estrutura produtiva integrada vai dando lugar assim à cadeia produtiva integrada comandada de modo centralizado pela mesma grande empresa, que todavia apresenta-se renovada, enxuta, despida de atividades secundárias ou complementares⁴⁹. Essas atividades são repassadas a outras empresas, seus novos parceiros, que foram relegados a um papel claramente secundário. Isso dá um caráter permanente ao processo de reestruturação das grandes empresas,

⁴⁹ As transformações recentes na configuração das atividades da grande empresa internacional, assim como o advento de novos setores e de novas atividades, não foram capazes de irromper a lideranças das “velhas” empresas, cujas respectivas datas de fundação freqüentemente ultrapassam o século (Furtado, 2000).

já que exige um constante reposicionamento das firmas em termos das posições-chave em cada cadeia produtiva, associando-a à externalização das atividades consideradas banalizadas.

Assim, busca-se o maior aproveitamento dos ativos específicos espalhados entre os diversos espaços industriais, ao redor de todo o mundo, em que as empresas estão presentes. Estas, por sua capacidade de comando da cadeia, apropriam-se de modo privado das vantagens desenvolvidas localmente a partir de suas diversas bases de atuação produtiva.

Um dos pontos mais importantes do desdobramento desse processo é que nem todos os países são receptores de funções corporativas superiores das grandes empresas. Depende, fundamentalmente, da densidade do tecido produtivo local, assim como de sua capacidade de desenvolver “por si próprio” funções superiores, com a criação, aprendizado e aproveitamento do conjunto de capacitações acumuladas localmente. Por outro lado, “os tecidos industriais empobrecidos e insuficientemente desenvolvidos degradam-se ainda mais e, sobretudo, vêem as distâncias que os separam dos núcleos industriais e tecnológicos centrais aumentar ainda mais”. (Furtado, 2000: 17).

É esse contexto que deve orientar as investigações sobre as aglomerações de empresas nos países periféricos. A forma de participação dos produtores locais nas cadeias produtivas globais e a capacidade de apropriação dos valores gerados ao longo do processo são função do conjunto das capacitações dos produtores aglomerados. Desse modo, quanto mais denso for o tecido industrial local, maiores serão as possibilidades de uma inserção mais ativa das empresas da aglomeração.

3.3. AGLOMERAÇÕES DE EMPRESAS NO CONTEXTO GLOBAL

Como foi apontado, uma das insuficiências mais importantes da análise dos *clusters* é a ausência de uma discussão mais aprofundada da inserção das aglomerações de empresas em um contexto mais geral, que ultrapasse os limites internos ao *cluster*. Essa insuficiência, aliás, tem sido verificada tanto em trabalhos teórico-conceituais sobre o tema como, em especial, em pesquisas empíricas e estudos de caso.

Na verdade, as análises de aglomerações de empresas têm se concentrado nos elementos endógenos ao *cluster*, capazes de conferir vantagens competitivas aos produtores aglomerados.

As diversas agendas de pesquisa (ver, por exemplo, Nadvi e Schmitz, 1994 e Altenburg e Meyer-Stamer, 1999) que foram apresentadas, trouxeram uma espécie de *check-list* de pontos que deveriam orientar as investigações empíricas e estudos de caso. Porém, nessas agendas pouca atenção foi dispensada a uma investigação que incorporasse os vínculos externos dos produtores locais e a sua inserção em um contexto mais amplo.

Markussen (1995) foi uma das autoras que chamou a atenção para esse ponto. Segundo a autora, percebe-se a ausência, nos estudos empíricos que usualmente são elaborados sobre os pressupostos das aglomerações de empresas, de considerações mais significativas sobre a inserção desses casos em um contexto mais amplo, especialmente no que se refere à sua posição em cadeias produtivas globais. Esse ponto reveste-se de fundamental importância porque os pressupostos da competitividade das aglomerações muitas vezes não se sustentam quando são inseridos no contexto global.

Completa a autora ainda que, muitas vezes, a inserção competitiva virtuosa dessas estruturas está associada ao declínio simultâneo de outras regiões com características similares. Isso significa que a criação de empregos de altos salários em algumas regiões vincula-se à criação de ocupações mal-remuneradas em outras, de modo que apenas algumas regiões têm chances de se tornar tão bem sucedidas como a Terceira Itália e o Vale do Silício.

A indústria de calçados é um exemplo típico desse processo, já que o sucesso das regiões líderes mundiais, como no caso a indústria italiana, está associado à ocupação de uma parcela bastante reduzida do mercado internacional, que aceita pagar preços extremamente elevados pelos produtos. Além do mais, mesmo em estruturas produtivas com essas características, verifica-se a utilização de formas de flexibilização das relações de trabalho, seja por meio do recurso ao trabalho a domicílio, seja pela utilização de estratégias de subcontratação internacional em países de custos salariais mais reduzidos. Como apontou Korzeniewicz (1994), é prática comum entre os produtores calçadistas italianos a subcontratação de tarefas mais intensivas em mão-de-obra em países como a Turquia e Romênia⁵⁰.

Outro exemplo interessante foi apontado por Mytelka (1991), em um trabalho sobre a indústria do vestuário. De acordo com a autora, na indústria estadunidense do vestuário, as

⁵⁰ Vale lembrar que o preço médio do calçado italiano no mercado estadunidense ultrapassa o patamar de US\$ 20 o par, contra cerca de US\$ 10 o par para o calçado brasileiro e US\$ 5 do chinês (ver tabela 6.1, adiante).

grandes marcas internacionais, que atendiam o vasto mercado dos Estados Unidos, combinavam vantagens associadas com a diferenciação do produto com formas explícitas de redução de custos, principalmente utilizando esquemas de trabalho a domicílio junto a minorias raciais nos Estados Unidos.

A não-consideração de elementos externos que condicionam a dinâmica dos *clusters* pode levar a conclusões precipitadas acerca da capacidade competitiva dos produtores aglomerados. Rabelotti (1997; 1999), por exemplo, em sua investigação sobre o *cluster* calçadista de Guadalajara, no México, concluiu que a expansão da participação dos produtores locais no mercado estadunidense foi resultado de estratégias de intensificação das possibilidades de apropriação de externalidades positivas por parte dos produtores mexicanos. Nas palavras da autora, o dinamismo das empresas locais no mercado estadunidense foi um resultado da eficiência coletiva verificada no *cluster* calçadista de Guadalajara. Todavia, tudo indica que a expansão dos produtores mexicanos esteja relacionada com a intensificação das relações comerciais entre o México e os Estados Unidos, no âmbito da zona comum de comércio, o Nafta⁵¹. Nesse sentido, deve-se atenuar a importância dispensada ao aprofundamento dos elementos que proporcionaram uma maior eficiência coletiva aos produtores locais.

De todo modo, o reconhecimento dessa insuficiência fez com que alguns autores incorporassem essa preocupação em suas respectivas agendas de pesquisa. Em um trabalho recente, Schmitz e Nadvi (1999) observaram que a capacidade de crescimento das empresas aglomeradas está fortemente associada com a existência de redes de comercialização e distribuição capazes de conectar os produtores locais com mercados distantes. Ou seja, a expansão das aglomerações de empresas está fortemente associada com a participação, ou melhor, com a forma pela qual os produtores locais participam das cadeias produtivas globais.

Por meio do reconhecimento desse ponto, Schmitz e Nadvi (1999) propõem incorporar na agenda de pesquisa dos estudos de *clusters* de empresas, especialmente os de caráter empírico, uma maior preocupação com os vínculos externos que são mantidos pelos produtores locais. Isso não significa, deve-se ressaltar, que os elementos endógenos apontados anteriormente, como as formas de interação entre as firmas e a presença de um aparato institucional, não sejam

⁵¹ Além disso, essa intensificação do comércio foi amplamente favorecida por uma conjuntura cambial bastante favorável às exportações mexicanas.

importantes. Na verdade, esses elementos configuram-se como uma condição necessária porém não suficiente, para o desenvolvimento e a expansão dos produtores locais. Também importa, portanto, a capacidade de inserção das empresas em um contexto mais amplo.

Para isso, sugere-se a incorporação de um aparato conceitual que permita a investigação mais adequada desse ponto, dado o aumento da importância de atores globais na determinação do crescimento e das oportunidades de remuneração dos agentes locais. Nesse contexto, Schmitz e Nadvi (1999) sugerem a utilização dos pressupostos que baseiam a análise das cadeias produtivas globais, tal como definidas por Gereffi (1994).

3.4. A CONFORMAÇÃO DE CADEIAS PRODUTIVAS GLOBAIS

O arcabouço das cadeias produtivas globais (*global commodity chains*), como apresentado e definido por Gereffi (1994), representa na verdade um instrumento importante para a investigação do formato organizacional das cadeias produtivas internacionais e da capacidade das empresas em se apropriar dos benefícios gerados ao longo da cadeia. Um dos pressupostos principais é que a apropriação de valor pelos agentes participantes da cadeia produtiva não se dá de modo simétrico, já que são verificadas importantes hierarquias ao longo do processo.

Para o autor, uma cadeia produtiva global caracteriza-se pela produção e comercialização de mercadorias que envolve a tomada de decisões estratégicas e a formação de redes globais de fornecedores. As cadeias produtivas globais possuem quatro dimensões:

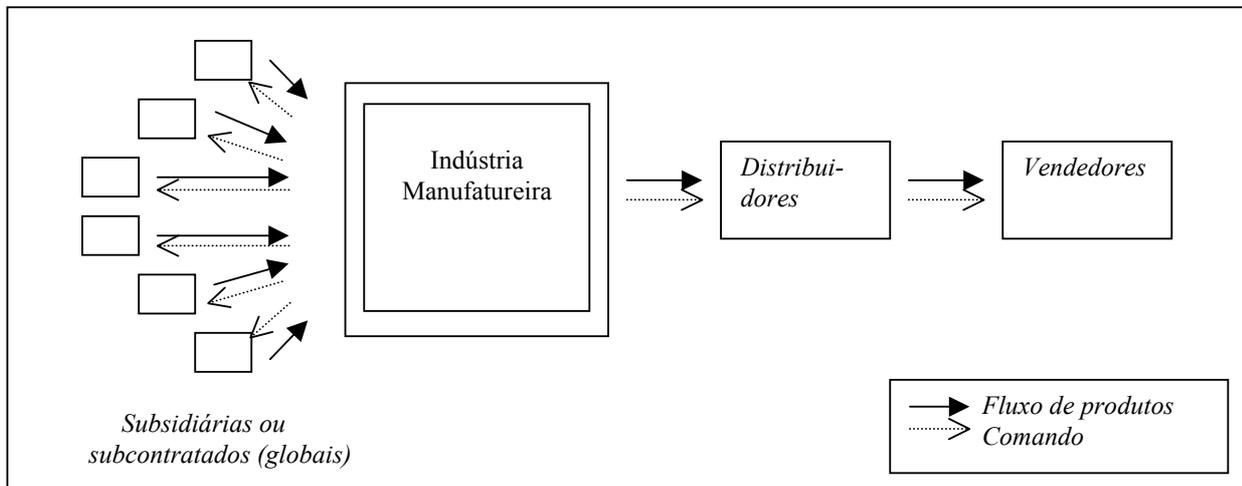
1. Uma cadeia de valor agregado de produtos, serviços e recursos em um ou mais setores industriais;
2. Dispersão geográfica das redes de produção e marketing nos âmbitos nacional, regional e global⁵²;
3. Uma estrutura de comando nas relações de autoridade e poder entre as firmas que determina a alocação de recursos financeiros, materiais e humanos ao longo da cadeia de valor;

⁵² Outro nível de análise da dispersão geográfica das cadeias globais de mercadorias é o âmbito local. Todavia, originalmente, Gereffi (1994) não se utiliza dessa dimensão.

4. Arcabouço institucional que identifica como as condições e as políticas locais, nacionais e internacionais agem em cada estágio da cadeia (Gereffi, 1994).

Com base nessas dimensões, o autor assinala a existência de dois formatos básicos das cadeias produtivas globais. Primeiro, destaca as cadeias dirigidas pelo produtor (*producer-driven commodity chains*), que se referem a indústrias em que as grandes empresas industriais integradas, geralmente transnacionais, exercem um papel fundamental no controle do processo de produção. São bastante comuns nessa estrutura a utilização de formas de subcontratação internacional, principalmente em etapas mais intensivas em mão-de-obra do processo produtivo. Essa configuração é bastante encontrada em setores industriais intensivos em capital e tecnologia, como automotivo, equipamentos de informática, aeronáutica, maquinaria pesada. A Figura 3.2 ilustra a configuração desse tipo de cadeia produtiva global.

FIGURA 3.2 – Cadeias globais comandadas pelo produtor

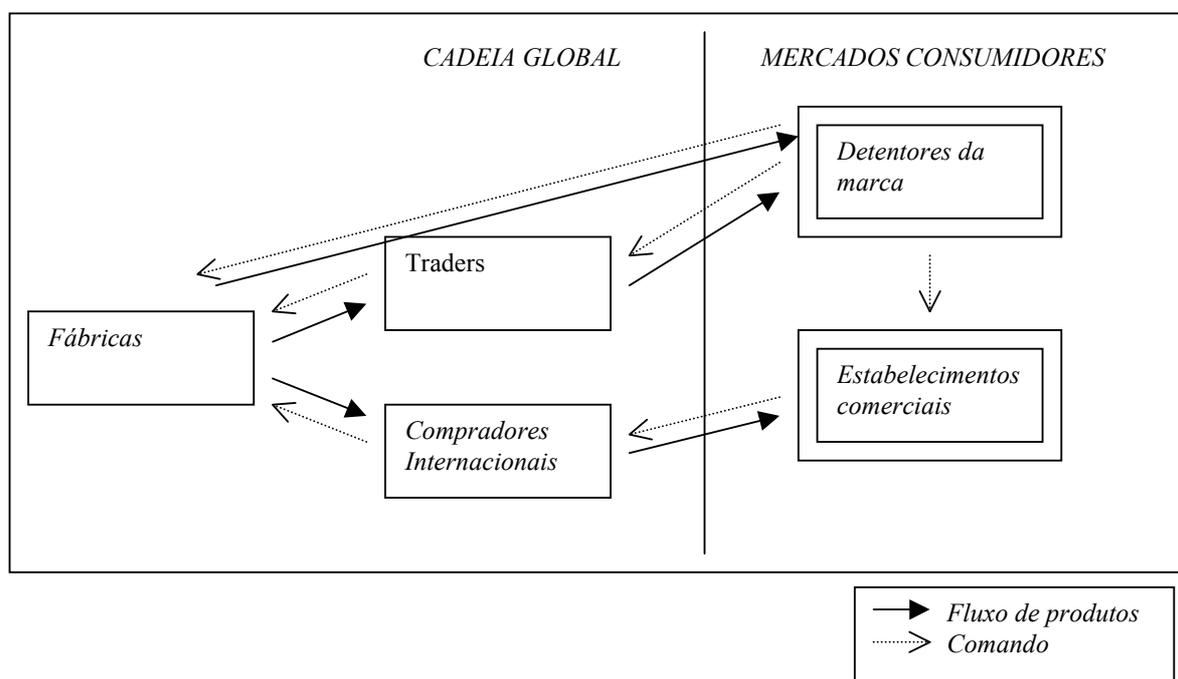


Fonte: adaptado de Gereffi (1994).

O segundo tipo de cadeia produtiva global são as chamadas cadeias dirigidas pelo comprador (*buyer-driven commodity chains*). Referem-se a setores industriais em que grandes compradores, detentores de marcas ou de canais de comercialização estabelecidos e *trading companies*, exercem um papel central na conformação e na organização de cadeias descentralizadas de suprimento. A dispersão geográfica desse tipo de organização produtiva muitas vezes inclui uma variedade de países exportadores, geralmente localizados em economias periféricas com custos do trabalho mais reduzidos. Por esse motivo, essa conformação é mais encontrada em setores como calçados, vestuário, brinquedos, móveis entre outros.

Em geral, nessa configuração, as empresas que comandam a cadeia de valor não possuem entre as suas funções corporativas unidades produtivas próprias, mas compram produtos acabados (e não peças e componentes, como no caso anterior) de fornecedores localizados geralmente em países de baixos custos do trabalho. Essas companhias possuem muitas vezes marcas estabelecidas que são sustentadas por gastos elevados em marketing, e planejam, mas não fabricam, os produtos de suas respectivas marcas, que são comprados de extensas e complexas redes de fabricantes localizados fora do país/ mercado destino (Figura 3.3).

FIGURA 3.3 – Cadeias globais comandadas pelo comprador



Fonte: adaptado de Gereffi (1994).

Essa configuração é bastante parecida com as características das “corporações ocas” (*hollow corporations*), conforme definido pela famosa reportagem da revista *Business Week* de 1993⁵³. As empresas comandantes da cadeia produtiva que possui essas características não possuem ativos produtivos relevantes, mas sim outras funções corporativas “chave”, como *marketing*, P&D, distribuição e finanças, que as permitem comandar cadeias produtivas em que o elo mais fraco são as unidades produtivas propriamente ditas.

Assim como apontaram autores como Mytelka (1991) e Korzeniewicz (1994), as firmas que participam desse esquema industrial e de distribuição lançam mão de diversos artifícios com o intuito de reduzir os custos de produção, especialmente por meio da evasão de impostos, encargos sociais e direitos trabalhistas, intensa utilização de trabalho a domicílio, mão-de-obra infantil e da mulher. Casos bastante interessantes que ilustram a utilização desses artifícios podem ser verificados na indústria estadunidense do vestuário, em que firmas detentoras de grandes marcas utilizam-se, para rebaixamento de seus custos de produção, de mão-de-obra de

⁵³ Revista *Business Week*, edição de 8 de fevereiro de 1993.

minorias raciais e imigrantes ilegais nas grandes cidades, em especial por meio do recurso ao trabalho a domicílio (Taplin, 1994). Na indústria de calçados, da mesma forma, são bastante frequentes as denúncias de utilização de trabalho a domicílio e, principalmente, trabalho infantil nas tarefas mais intensivas em mão-de-obra⁵⁴.

A principal tarefa de uma companhia que comanda uma cadeia de mercadorias com essa configuração é administrar as redes de produção e comercialização, assegurando a integração dos diversos estágios do processo de produção e distribuição das mercadorias. Aliado a isso, existe um conjunto de atividades, bastante densas e importantes, nas áreas de marketing, P&D, serviços e acesso a mercados financeiros.

Portanto, a posse de vantagens competitivas em setores em que a cadeia produtiva é dirigida pelo comprador não está baseada na posse de ativos tecnológicos como na cadeia dirigida pelo produtor, mas sim em uma combinação entre pesquisa, *design*, estrutura de distribuição e serviços financeiros que permitem aos vendedores ou possuidores de marca estabelecida agir de forma a integrar os produtores, localizados geralmente nos países em desenvolvimento, e os grandes mercados consumidores.

Uma observação importante que pode contrariar essa aparente diferenciação entre as cadeias dirigidas pelo comprador e pelo vendedor, diz respeito aos processos de desverticalização das grandes empresas da indústria eletrônica. Como apontou Sturgeon (1997), observa-se na indústria eletrônica uma nova configuração da estrutura industrial em que as grandes empresas detentoras de marcas e canais de comercialização têm se concentrado cada vez mais nas atividades que precedem e sucedem a fabricação propriamente dita, abandonando as atividades que eram consideradas indissociáveis da apropriação do valor gerado ao longo do processo de produção e comercialização das mercadorias⁵⁵.

De qualquer forma, esse exemplo ressalta o fato de que as empresas têm procurado concentrar seus esforços em atividades capazes de lhes garantir a capacidade de comandar a cadeia produtiva. Isso se verifica de modo mais claro nas cadeias dirigidas pelo comprador, em

⁵⁴ Na primeira metade dos anos 90, a indústria calçadista brasileira sofreu algumas retaliações importantes no mercado internacional após as denúncias de utilização de trabalho infantil nas atividades de fabricação de calçados.

⁵⁵ Muitas empresas do setor eletrônico têm adotado estratégias em que elas abandonam integralmente as atividades de produção, concentrando-se nas funções de concepção, desenvolvimento e comercialização do produto fabricado e montado por terceiros (Furtado, 2000).

que a competitividade das empresas baseia-se não em ativos de caráter puramente tecnológico, mas sim em outras funções corporativas importantes, como o desenvolvimento de produtos e a sua comercialização. Além disso, essas empresas estão longe de ser consideradas “corporações ocas” (*hollow corporations*) tal como o termo tem sido utilizado nos últimos anos. Por outro lado, a experiência tem mostrado o expressivo vigor competitivo dessas empresas-rede, tanto no que se refere à ocupação de parcelas significativas do mercado (muitas vezes internacional), como na capacidade em impor assimetrias aos outros agentes participantes do processo.

Dois exemplos corroboram essa impressão. Um deles, apresentado em Carleial e Bal (1999), investigou a cadeia de suprimento e distribuição de uma grande empresa internacional do setor do vestuário, que possui unidades de negócios no Brasil. Nesse caso, a empresa licencia sua marca a franqueados que, por sua vez, subcontratam toda a sua produção junto a pequenas empresas confeccionistas aglomeradas da região metropolitana de Curitiba, estado do Paraná. As empresas produtoras assumem todas as tarefas associadas ao processo de produção, neste caso pouco significativas na matriz de valores, e estão sujeitas às exigências impostas pelos subcontratantes, no que se refere a preços, qualidade, prazos de entrega e inclusive à continuidade da relação de produção. Ao franqueado cabe a tarefa de organização da cadeia de suprimento dos produtos e o pagamento da importância relativa ao licenciamento da marca. Percebe-se nesse exemplo a configuração de três níveis claramente distintos na hierarquia que é imposta pelas empresas comandantes da relação de produção e distribuição das mercadorias⁵⁶.

O segundo caso é o estudo de Marangoni e Martinelli (2000), sobre a cadeia produtiva de frutas frescas de origem tropical. Nesse caso, fica evidente a importância e a capacidade de comando do capital na cadeia produtiva. A elevada assimetria nas relações entre os produtores e os compradores internacionais representa um forte obstáculo à expansão do comércio desse produto, já que os produtores raramente são capazes de atender todas as exigências impostas pelo comprador.

Parece claro que as capacitações de uma firma, e sua capacidade de sobrevivência no ambiente de seleção, estão associadas à posse não de ativos tecnológicos, mas sim de funções corporativas, que lhe permitam e garantam a apropriação do valor gerado ao longo do processo.

⁵⁶ Na verdade, a utilização de trabalho a domicílio por parte das empresas fabricantes acaba criando um quarto nível hierárquico nessa relação.

Esses ativos-chave podem ser ligados à área produtiva, comercial ou tecnológica, de acordo com o setor em que a empresa atua, sempre reforçados por uma função financeira capaz de sustentar as necessidades de recursos da firma.

O modo de configuração de uma cadeia produtiva internacional, por seu turno, está associado às características da base técnica do setor em que a empresa atua, já que a forma de conformação das forças competitivas em cada um dos setores é elemento determinante das possibilidades de comando da empresa sobre as etapas a montante ou a jusante do processo produtivo. Desse modo, desloca-se a questão central que condiciona a configuração da capacidade da firma em impor vantagens concorrenciais. A posição competitiva de uma empresa está relacionada com a posse de ativos específicos, de diversas naturezas, que sejam capazes de configurar formas de diferenciação no processo de concorrência intercapitalista.

No caso das cadeias dirigidas pelo produtor, que em geral se caracterizam por elevadas barreiras à entrada nas atividades de produção, as vantagens competitivas da firma estão relacionadas tanto com a sua atividade inovativa, como com a capacidade de manejar e administrar as diversas ligações com fornecedores de matéria-prima, peças e componentes e com distribuidores e vendedores. Dessa forma, ressalta-se que mesmo em setores em que a inovação tecnológica exerce um papel relevante na geração de vantagens concorrenciais, as formas de organização e de comando da cadeia de valor também são fundamentais⁵⁷.

Por outro lado, no caso de cadeias produtivas dirigidas pelo comprador, a existência de baixas barreiras à entrada nas atividades produtivas tende a gerar uma estrutura em que predomina um sistema descentralizado de produção. Todavia, a posse de capacitações específicas em áreas como o desenvolvimento de produtos, *design*, marcas e canais de comercialização e distribuição de mercadorias é capaz de dar a essas empresas vantagens diferenciais relevantes no processo de competição capitalista.

As cadeias produtivas globais dirigidas pelo produtor são geralmente controladas por grandes empresas industriais, que detêm ativos produtivos e tecnológicos diferenciados que lhes permitem integrar a rede de empresas fornecedoras e distribuidoras. Já as cadeias dirigidas pelo

⁵⁷ Vale lembrar, mais uma vez, o caso apontado por Sturgeon (1997) da indústria eletrônica, em que as grandes empresas internacionais se desfizeram de seus ativos produtivos e concentraram suas atividades na organização da cadeia de suprimentos.

comprador são comandadas também por grandes empresas que detêm marcas e canais de comercialização consolidados. Essas empresas, freqüentemente, não possuem unidades produtoras e subcontratam a produção em países que apresentarem custos de trabalho mais reduzidos.

As vantagens competitivas da aglomeração dos produtores, nesse contexto, precisam estar associadas com uma inserção ativa e consistente em uma determinada cadeia produtiva global, seja qual for seu desenho organizacional. Muitas vezes, ocorre até que os produtores locais, cuja competitividade está baseada em eficiência coletiva, são incapazes de se apropriar do valor gerado localmente, dada sua posição passiva na cadeia produtiva. Esse é o caso da indústria calçadista brasileira, objeto de estudo da segunda parte deste trabalho, que apesar de apresentar níveis de competitividade e eficiência relativamente elevados, não é capaz de se apropriar no mercado internacional do valor que gera e, além disso, fica extremamente vulnerável às estratégias dos seus compradores, os verdadeiros comandantes da cadeia produtiva.

Comentários finais da Parte I

Ao final da primeira parte deste trabalho, na qual são apresentadas algumas reflexões teórico-conceituais sobre o tema, é possível traçar algumas considerações sobre a questão das aglomerações setoriais e seus vínculos externos. As considerações aqui realizadas serão, é claro, retomadas na conclusão.

O primeiro ponto importante que deve ser frisado é o reconhecimento da importância das vantagens competitivas que são geradas pelas estruturas produtivas localizadas. Em parte, como foi apontado no primeiro capítulo, essas vantagens competitivas estão associadas com a geração de economias externas puramente incidentais, geradas pela simples concentração dos produtores especializados e pelas forças de atração de fornecedores de matéria-prima, componentes, máquinas e equipamentos e serviços diferenciados.

O segundo elemento que justifica a importância da aglomeração dos produtores, no que se refere à geração de vantagens concorrenciais às firmas participantes do processo, é o maior escopo para o estabelecimento de ações conjuntas entre os agentes, como foi apontado no capítulo dois. Tais ações conjuntas deliberadas têm o efeito de reforçar a capacidade de geração de economias externas e justificam a importância das políticas locais de fomento aos produtores, especialmente na área de provisão de serviços aos produtores.

O conceito de eficiência coletiva, apresentado por Schmitz (1997a), exprime esses dois elementos que conferem aos produtores aglomerados vantagens competitivas no processo de concorrência capitalista.

Um adendo que deve ser realizado é o fato de que, por causa de características endógenas, as aglomerações de empresas possuem invariavelmente vínculos não-locais que também importam na investigação da capacidade competitiva dos produtores. Na verdade, de acordo com a forma com que se configuram as relações das empresas do *cluster* com agentes externos, as firmas terão maior ou menor capacidade de se apropriar das vantagens competitivas geradas pela aglomeração dos produtores.

Isso significa que a eficiência coletiva, verificada em estruturas produtivas localizadas, somente será percebida pelas firmas se elas forem capazes de estabelecer vínculos externos

consistentes e com um certo grau de densidade. Se for elevada a assimetria entre os produtores aglomerados e os agentes externos que mantêm relações, produtivas ou comerciais, com eles, as vantagens competitivas da aglomeração das firmas serão pouco apropriadas pelas empresas locais.

Um instrumento que contribui para a investigação dessa questão é a conformação das cadeias produtivas globais, tal como foi apontado por Gereffi (1994). Esse arcabouço permite identificar e investigar a forma de configuração das cadeias de suprimento de acordo com o setor em que os produtores atuam. Essas cadeias são conformadas, geralmente, no âmbito internacional, o que revela a importância dos vínculos globais que as firmas mantêm com agentes exógenos ao *cluster*.

Esse parece ser um ponto importante a ser ressaltado. Grande parte dos estudos, conceitual e empírica, sobre sistemas produtivos locais tem subestimado a importância desses vínculos não-locais. A incorporação desse elemento na agenda de pesquisa dos estudiosos sobre o tema representa um elemento importante que pode contribuir para a compreensão dos fenômenos que estão associados à capacidade competitiva dos produtores aglomerados em sistemas produtivos localizados.

A preocupação com esse elemento, deve-se ressaltar, já foi apontada por outros autores. Em trabalhos mais recentes, Schmitz (2000) e Humphrey e Schmitz (2000) ressaltaram a importância de se incorporar na análise dos *clusters* de empresas elementos que permitam investigar a existência, e as implicações, de vínculos que são estabelecidos por empresas que pertencem ao arranjo local e agentes exógenos ao sistema. Schmitz (2000) ainda sugere a utilização do aparato das cadeias produtivas globais aos estudos sobre aglomerações de empresas, seja nos trabalhos conceituais, como, e principalmente, em estudos empíricos.

As agendas de pesquisa que foram apresentadas (em Schmitz e Nadvi, 1999 ou em Suzigan, 2000), ressaltam a importância de incorporar nas investigações a questão dos vínculos não-locais que são estabelecidos pelas empresas presentes em estruturas produtivas localizadas.

A seguir, na segunda parte deste trabalho é apresentada uma aplicação desse aparato conceitual para o caso da indústria calçadista brasileira, ressaltando esses dois pontos. Primeiro, a existência de aglomerações importantes de produtores, que respondem por parcela significativa

da produção e do emprego do setor. Segundo, os vínculos globais que são estabelecidos pelos produtores locais, especialmente pela sua participação relevante no mercado internacional do setor e pelo atendimento do mercado doméstico desse produto.

PARTE II – A INDÚSTRIA BRASILEIRA DE CALÇADOS:

AGLOMERAÇÕES DE PRODUTORES E PARTICIPAÇÃO NA CADEIA PRODUTIVA GLOBAL

Uma das principais características da indústria calçadista brasileira é a significativa concentração geográfica da produção. Essa concentração da produção tem raízes históricas. Todavia, o processo de desenvolvimento do setor nas últimas décadas contribuiu para aprofundar esse fenômeno por meio do fortalecimento das regiões produtoras tradicionais, em especial o Vale do Sinos, no estado do Rio Grande do Sul, e a região de Franca, no interior do estado de São Paulo. Desde meados das décadas de 60 e 70, essas duas regiões se firmaram como as principais produtoras de calçados no Brasil.

É verdade, no entanto, que nos últimos anos têm-se verificado um processo de realocação da indústria calçadista brasileira em direção à região Nordeste, especificamente para os estados do Ceará e da Bahia. Entretanto, parece que esse movimento, mesmo que significativo, não tem reduzido a importância das regiões produtoras tradicionais, já que tem sido provocado pelas estratégias das grandes empresas do setor, oriundas especialmente do Rio Grande do Sul. Além do mais, essas experiências não estabeleceram vínculos estreitos com o tecido industrial local, pouco contribuindo para o fomento do processo de aprendizado e para a formação de capacitações.

Outra característica desse processo é que as empresas raramente transferem para suas filiais funções superiores em termos de geração de valor, especialmente no que se refere, no caso da indústria calçadista, a atividades de desenvolvimento de produto e *design*, marketing e comercialização. Essas atividades são mantidas na sede das empresas, quase sempre localizadas nas regiões produtoras tradicionais. Isso significa que o movimento de realocação do setor tem se restringido à transferência de funções produtivas mais banalizadas, com efeitos bastante modestos em termos de agregação de valor. Além disso, em virtude das reduzidas interações com o tecido local, restam diversas indagações sobre as possibilidades de geração de *spill-overs* relevantes de capacitações e conhecimentos, capazes de gerar um processo endógeno de desenvolvimento local⁵⁸.

Um exemplo desse movimento foi o investimento da empresa gaúcha Grendene, uma das maiores do setor, na cidade de Sobral, interior do Ceará. Essa empresa estabeleceu uma unidade produtiva gigantesca e bastante verticalizada para a produção de calçados de plástico, aproveitando-se, por um lado, de incentivos fiscais e creditícios e, por outro, do menor custo da mão-de-obra naquela região. Entretanto, as atividades superiores de desenvolvimento de produto, *design* e marketing permaneceram na matriz da empresa no Rio Grande do Sul.

⁵⁸ Em grande parte, este contexto reproduz a discussão relativa à participação das empresas multinacionais na economia brasileira, associada muito mais com o aproveitamento de vantagens de custo e de acesso ao mercado; ver Furtado (1999) ou Laplane e Sarti (1997), para a discussão das empresas multinacionais, e Diniz (1999) ou Araújo

Verifica-se, assim, uma clara tendência à manutenção da importância relativa das regiões produtoras tradicionais dentro da indústria calçadista brasileira. Portanto, pode-se esperar que tanto o Vale do Sinos quanto Franca continuarão respondendo por parcelas significativas das atividades de concepção, produção e comercialização de calçados no Brasil, ainda que se verifique em um futuro próximo uma queda na participação da produção e do emprego.

Esses indícios demonstram que a indústria brasileira de calçados constitui um terreno bastante fértil para o desenvolvimento de estudos sobre aglomerações de empresas. Além dos motivos já ressaltados, a importância da indústria calçadista brasileira pode ser medida pelo fato de o Brasil ser o terceiro maior produtor de calçados do mundo, atrás apenas da China e da Índia, com uma produção física estimada em 570 milhões anuais de pares de calçados (dados da *World Footwear* de 2000, extraídos de Gorini e Correia, 2000).

A elevada posição ocupada pela indústria brasileira na produção mundial de calçados se deve tanto ao extenso mercado doméstico da economia brasileira quanto a sua participação no mercado internacional do setor. A partir de fins da década de 60 e início da década de 70, o Brasil se firmou como um dos grandes fornecedores de calçados para o mercado estadunidense, atendendo a parcelas significativas e crescentes (até início da década de 90) do consumo de calçados nos Estados Unidos.

Essa elevada participação no mercado internacional, especialmente nos Estados Unidos, credenciou os produtores brasileiros a participar na cadeia internacional de suprimento do setor. Na verdade, a partir das décadas de 60 e 70, diversos escritórios de *trading companies* internacionais instalaram-se no Brasil e passaram a encomendar volumes elevados de mercadorias aos produtores domésticos. Naquele momento, havia nos Estados Unidos uma demanda crescente por calçados que fossem produzidos em um país que apresentasse custos salariais mais reduzidos, o que foi encontrado em países como o Brasil.

A presença no mercado internacional foi capaz de imprimir um forte dinamismo ao setor. A indústria calçadista brasileira em geral, e as regiões do Vale do Sinos e de Franca em particular, passaram por um momento de grande expansão na produção e no emprego nas décadas de 70 e 80. Todavia, tal dinamismo foi sensivelmente reduzido na década de 90, como comprova a queda na parcela relativa dos produtores brasileiros no mercado internacional. Além do mais, essa redução foi acompanhada pelo crescimento da participação de países como China, Tailândia e Índia, além de Portugal e Espanha.

Para a investigação das causas dessa perda da participação do Brasil no mercado internacional de calçados, é preciso analisar a configuração e a forma de funcionamento da cadeia produtiva global do setor. A partir daí, será possível verificar a forma de inserção dos produtores brasileiros nesse contexto, o que pode fornecer os elementos necessários para investigar a razão da queda acima anunciada.

Na verdade, pode-se perceber que os produtores brasileiros sempre ocuparam uma posição bastante subordinada na cadeia produtiva global do setor, que é comandada pelos representantes do grande capital comercial,

(1997) para a análise dos investimentos recentes na região Nordeste do Brasil.

em especial pelas *trading companies* das grandes lojas de departamentos e grandes marcas internacionais de calçados. Nesse sentido, a participação dos fabricantes de calçados nesse processo e o poder de barganha dos produtores estão associado, por um lado, à densidade do tecido industrial local e, por outro, à capacidade das empresas em deter ativos intangíveis essenciais, especialmente no que se refere à existência de canais de comercialização consolidados e à posse de marcas conhecidas nos grandes mercados consumidores.

Colocam-se portanto três questões importantes e complementares para a investigação da indústria calçadista brasileira. Primeiro, a necessária delimitação do objeto de estudo. Para isso serão utilizados principalmente os dados da RAIS/ MTb, que permitem a desagregação geográfica e setorial necessária para a identificação de *clusters* de empresas.

A segunda questão é a presença de importantes aglomerações de empresas do setor, especialmente nos casos do Vale do Sinos e de Franca. Em ambos os casos, pode-se notar uma estrutura produtiva bastante complexa no que tange à produção de calçados. É preciso verificar, portanto, se a aglomeração dos produtores é capaz de gerar externalidades positivas às empresas, incidentais ou não, que contribuam para o incremento da competitividade do sistema.

Por fim, dada a presença significativa da indústria brasileira de calçados no mercado internacional, é necessário analisar a participação dos produtores locais nas cadeias produtivas globais do setor. Cumpre investigar a forma em que se dá essa participação das empresas locais no contexto internacional, já que a indústria brasileira vêm, nos últimos anos, perdendo posições importantes no mercado internacional do setor.

Vale ressaltar que as informações que são apresentadas neste trabalho são fruto de um esforço de pesquisa empírica e acompanhamento da indústria calçadista brasileira que já dura cerca de seis anos. Ao longo desse período, foram visitadas diversas empresas do setor (mais de uma centena), pertencentes às duas principais aglomerações de produtores no Brasil, Vale do Sinos e Franca, além dos principais organismos de apoio e prestação de serviços.

Serão utilizados também os diversos trabalhos existentes que trataram da indústria calçadista brasileira, com ênfase nas aglomerações de empresas do setor. Entre eles, Schmitz (1995; 1999), Gitahy e outros (1997), Costa e Fligspan (1997), Galvão (1999), Brito e Albuquerque (2000), Vargas e Alievi (2000), Gorini e Correa (2000) e inclusive trabalhos próprios anteriores (Garcia, 1996; Hiratuka e Garcia, 1997; Suzigan e outros, 2000b).

Capítulo 4 – Delimitação do objeto de pesquisa: identificação de aglomerações de empresas na indústria brasileira de calçados

Este capítulo tem como objetivo delimitar o objeto de estudo, identificando as regiões que apresentam atividades produtivas relevantes no conjunto do setor calçadista brasileiro. Pretende-se investigar se nessas regiões se configuram aglomerações de empresas do setor, onde se verifique um certo conjunto de produtores de calçados e de indústrias correlatas e de apoio, como fornecedores de matéria-prima, componentes, serviços especializados e agentes voltados à comercialização do produto.

Para isso, será utilizada as bases de dados da RAIS – Relação Anual de Informações Sociais, do Ministério do Trabalho –, que apresenta, basicamente, informações relativas ao número de empregados e de estabelecimentos dos diversos setores da atividades econômica. A grande vantagem de se utilizar os dados da RAIS é que ela permite um elevado nível de desagregação geográfica.

É verdade que a RAIS apresenta algumas insuficiências e, por isso, sua utilização para a verificação da existência e da importância de aglomerações de empresas têm sido alvo de diversas críticas. Uma delas, e talvez a mais importante, diz respeito ao fato de que a RAIS considera apenas os empregos formais, o que exclui uma parcela dos trabalhadores e dos ocupados que não possuem “carteira assinada”.

Para a análise de um setor como o de calçados, isso pode ser um problema de grande relevância, já que é bastante comum o recurso utilizado pelas empresas a formas precarizadas de relações trabalhistas, como o trabalho a domicílio. Isso, aliás, se torna ainda mais importante se for adicionado ao fato de que a reestruturação empenhada pelas empresas nos últimos anos teve como uma de suas principais características a redução de custos por meio de estratégias de terceirização de partes do processo produtivo, intensificando o uso de formas de evasão de impostos e de encargos sociais. Além disso, o recurso à terceirização do processo produtivo dá às empresas maior flexibilidade produtiva, facilitando os ajustes da produção decorrentes de flutuações da demanda⁵⁹.

Porém, essa insuficiência pode ser amenizada, no caso do objetivo de identificação das principais regiões produtoras de calçados no país, pelo fato de que a utilização de mão-de-obra informal é prática comum e generalizada no setor e, portanto, não restrita a esta ou aquela região ou conjunto de produtores. Há, na verdade, uma tendência a se verificar uma maior formalização das relações de trabalho nas regiões produtoras mais tradicionais, o que elevaria suas respectivas participações na geração do emprego.

A alternativa a essa questão seria, talvez, a utilização de dados de produção e de valor adicionado, analisados por setor da atividade econômica e por regiões. Porém, a principal fonte de informações de produção no Brasil, a PIA – Pesquisa Industrial Anual, do IBGE – não apresenta níveis de desagregação espacial e setorial que

⁵⁹ Estimativas elaboradas por Campos (1999) indicam que o percentual de trabalhadores “sem carteira assinada” na indústria brasileira de calçados alcança patamares em torno de 80 a 90% do total de trabalhadores formais no setor. Mas o autor destaca a precariedade dos dados disponíveis no Brasil, o que torna tais estimativas bastante incertas.

permitam a identificação de regiões que apresentam aglomeração de produtores. Por esse motivo, apesar de reconhecermos a insuficiência dos dados de emprego, consideramos que a RAIS é a única base disponível para contribuir na tarefa de delimitar as principais regiões produtoras de calçados no Brasil.

Saboia (1999) apontou que a utilização dos dados da RAIS possui a grande desvantagem de não considerar as informações relativas ao produto. Porém, ainda segundo o autor, essa é a condição necessária para que se desenvolva um estudo desagregado no âmbito de micro regiões. Nesse sentido, a utilização das informações de emprego, a partir da base de dados da RAIS/MTb, permite identificar os principais estados produtores de calçados no Brasil, partindo-se do pressuposto de que há uma forte correlação entre a produção e a geração de emprego no setor.

A utilização da RAIS como base de estudos que visam a identificação de *clusters* de empresas tem sido cada vez mais freqüente. O trabalho de Diniz e Crocco (1996), por exemplo, vale-se da RAIS para captar tendências de realocização da indústria, a partir dos dados de emprego industrial desagregado por Região Administrativa. Outro trabalho, o de Britto e Albuquerque (2000), também lança mão das informações de emprego da RAIS para identificar aglomerações de empresas na indústria brasileira.

De todo modo, a utilização dessas informações deve ser acompanhada de uma advertência a respeito de seus eventuais problemas metodológicos e de como eles comprometem a análise que está sendo realizada.

4.1. DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE CALÇADOS

A primeira tarefa que precisa ser realizada para a delimitação do objeto de estudo é a investigação da distribuição espacial da cadeia coureiro-calçadista. Com base nos dados da RAIS, é possível verificar a distribuição do emprego na indústria de couros e calçados brasileira entre as diversas unidades da federação, como mostra a tabela 4.1.

Tabela 4.1 – Distribuição espacial do emprego na cadeia coureiro-calçadista no Brasil – por unidade da federação

	31/12/1997, em %				
	Grupo 191 - Curtimento e outras preparações de couro	Grupo 192 - Fabricação de artigos para viagem e de artefatos diversos de couros	Grupo 193 - Fabricação de calçados	Total	Participação na indústria de transformação
RS - Rio Grande do Sul	42,46	29,64	55,73	51,21	9,9
SP - São Paulo	21,33	30,14	19,57	20,94	40,2
MG - Minas Gerais	8,22	10,52	7,04	7,57	10,2
CE - Ceará	1,14	1,23	7,91	6,33	2,4
PB - Paraíba	0,63	0,75	3,50	2,84	0,9
RJ - Rio de Janeiro	0,17	16,32	0,72	2,35	7,0
PR - Paraná	8,13	5,70	0,72	2,20	6,9
SC - Santa Catarina	3,42	1,35	1,58	1,78	6,9
PE - Pernambuco	1,89	0,66	0,80	0,92	2,9
GO - Goiás	3,09	1,14	0,43	0,84	1,7
ES - Espírito Santo	0,23	0,40	0,77	0,66	1,3
RN - Rio Grande do Norte	1,01	0,08	0,52	0,53	0,8
BA - Bahia	2,03	1,38	0,13	0,50	1,8
SE - Sergipe	0,21	0,06	0,40	0,34	0,4
MS - Mato Grosso do Sul	1,79	0,16	0,04	0,27	0,6
MT - Mato Grosso	1,52	0,05	0,02	0,21	0,9
PI - Piauí	1,30	0,01	0,02	0,18	0,3
PA - Pará	0,44	0,25	0,02	0,10	1,1
TO - Tocantins	0,49	-	0,01	0,07	0,1
MA - Maranhão	0,31	0,03	0,01	0,05	0,4
AL - Alagoas	0,02	0,01	0,05	0,04	1,4
DF - Distrito Federal	-	0,08	0,01	0,02	0,4
RO - Rondônia	0,08	0,01	-	0,01	0,4
AC - Acre	0,08	-	-	0,01	0,1
AM - Amazonas	0,02	0,03	-	0,01	1,1
RR - Roraima	-	-	-	0,00	0,0
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,0

Fonte: RAIS/ MTb. Obs.: CNAE 3 dígitos; divisão 19 – Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagens e calçados.

Vê-se pela tabela 4.1 que o emprego na cadeia coureiro-calçadista em 1997 era fortemente concentrado no estado do Rio Grande do Sul, que respondia por pouco mais da metade do emprego no setor. O segundo posto era ocupado pelo estado de São Paulo (21%), seguido de Minas Gerais (7,5%) e Ceará (6,3%). Conjuntamente, esses quatro estados respondiam por mais de 85% do emprego ao longo da cadeia produtiva⁶⁰.

⁶⁰ A divisão 19 da CNAE – Classificação Nacional da Atividade Econômica, “Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagens e calçados” envolve não apenas a indústria produtora de calçados, como também outras atividades relacionadas ao setor calçadista, como preparação do couro e curtimento e a fabricação de

Uma observação, todavia, deve ser realizada acerca da análise aqui apresentada sobre a cadeia coureiro-calçadista. Os dados acima não incorporam informações acerca das indústrias correlatas e de apoio ao setor, já que tais atividades estão classificadas em outros setores, como têxtil, plástico, química e metal-mecânica. De todo modo, sempre que possível essas informações serão incorporadas à análise com o intuito de contribuir na delimitação do objeto de estudo, isto é, as aglomerações de produtores na indústria calçadista brasileira.

Voltando aos dados apresentados na tabela 4.1, verifica-se que o estado do Rio Grande do Sul respondia em 1997 por 42% do emprego no segmento de curtume (Grupo “Curtimento e outras preparações de couro”), por 30% do emprego no segmento de artefatos de couro (Grupo “Fabricação de artigos para viagem e de artefatos diversos de couros”) e por 55% do emprego na indústria de calçados propriamente dita (Grupo “Fabricação de calçados”). Isso significa que, além de responder por grande parte do emprego na fabricação de calçados, o estado do Rio Grande do Sul possui uma quantidade significativa de trabalhadores em atividades ligadas à base produtiva de calçados, como no setor de curtumes, principal matéria-prima utilizada no setor, e no segmento de artefatos de couro e artefatos de viagem, como cintos, bolsas e malas, que também utilizam a mesma matéria-prima. O mesmo fenômeno, embora em menor proporção, pode ser verificado no estado de São Paulo. Ou seja, nesses dois casos constata-se que a concentração de empresas produtoras de calçados é acompanhada pela presença de firmas em atividades próximas à base produtiva, como fornecedores de matéria-prima e de fabricantes de outros produtos de couro, exclusive calçados. Esse fato mostra que uma das características mais importantes dos *clusters* de empresas pode ser verificada nos principais estados produtores, que é a existência de uma estrutura produtiva bastante completa no que se refere aos setores diretamente ligados à cadeia produtiva.

Tal fato, no entanto, não pode ser verificado no caso do Ceará, o quarto estado no ranking dos maiores empregadores no setor. No Ceará, verifica-se que o emprego gerado na cadeia coureiro-calçadista deve-se quase que exclusivamente à fabricação de calçados, o que denota praticamente a inexistência de outras atividades relacionadas à cadeia produtiva, como um setor de curtimento de couro, principal fornecedor de matéria-prima à indústria calçadista. Da mesma forma, não se verificam outras atividades relevantes de fabricação de artefatos de couro.

Para analisar esse ponto, é preciso incorporar a abertura dos dados de emprego entre os diversos segmentos que compõem a indústria calçadista, como mostra a tabela 4.2. Esta tabela apresenta a participação no emprego das classes que compõem o Grupo 193, “Fabricação de calçados”, que efetivamente representa o universo da indústria calçadista propriamente dita.

outros artefatos de couro e de artigos de viagem. Por esse motivo, parece mais adequado chamar essa divisão de cadeia coureiro-calçadista. Já o Grupo 193, “Fabricação de calçados”, parece representar de modo mais fiel a indústria calçadista propriamente dita, englobando inclusive seus principais segmentos: calçados de couro, tênis de qualquer material, calçados de plástico e de outros materiais.

Tabela 4.2 – Distribuição espacial do emprego na indústria calçadista brasileira – por unidade da federação

31/12/1997, em %

	Classe 19313 - Fabricação de calçados de couro	Classe 19321 - Fabricação de tênis de qualquer material	Classe 19330 - Fabricação de calçados de plástico	Classe 19399 - Fabricação de calçados de outros materiais	Total
RS - Rio Grande do Sul	69,25	30,35	5,41	15,02	55,73
SP - São Paulo	15,38	31,13	20,82	37,51	19,57
CE - Ceará	3,96	0,28	70,62	2,93	7,91
MG - Minas Gerais	5,48	25,20	1,28	10,67	7,04
PB - Paraíba	0,54	7,45	0,41	20,03	3,50
SC - Santa Catarina	1,96	0,03	-	0,86	1,58
PE - Pernambuco	0,21	-	0,33	4,73	0,80
ES - Espírito Santo	0,26	4,86	-	2,26	0,77
RJ - Rio de Janeiro	0,33	0,40	0,04	3,38	0,72
PR - Paraná	0,70	0,13	0,05	1,43	0,72
RN - Rio Grande do Norte	0,66	-	0,08	0,15	0,52
GO - Goiás	0,50	-	-	0,44	0,43
SE - Sergipe	0,52	-	-	0,08	0,40
BA - Bahia	0,08	-	0,46	0,28	0,13
AL - Alagoas	0,01	0,04	0,48	0,04	0,05
MS - Mato Grosso do Sul	0,03	0,12	-	0,03	0,04
MT - Mato Grosso	0,02	-	-	0,01	0,02
PI - Piauí	0,03	-	-	0,02	0,02
PA - Pará	0,02	-	-	0,01	0,02
TO - Tocantins	0,02	-	-	-	0,01
MA - Maranhão	-	-	-	0,10	0,01
DF - Distrito Federal	0,01	-	-	-	0,01
RO - Rondônia	-	-	0,01	0,02	-
AC - Acre	-	-	-	-	-
AM - Amazonas	-	-	-	-	-
RR - Roraima	-	-	-	-	-
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: RAIS/ MTb. Obs.: CNAE 5 dígitos; divisão 19 – Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagens e calçados; grupo 193 – Fabricação de calçados.

Observando-se mais uma vez o estado do Rio Grande do Sul, percebe-se que a participação no emprego era ainda maior quando se toma exclusivamente a fabricação de calçados de couro. O estado representa quase 70% do total de trabalhadores empregados no segmento em todo o Brasil em 1997. Vale ressaltar que, em termos absolutos, esse segmento é o maior empregador da indústria calçadista, contando em 1997, de acordo com dados da RAIS, com 136 mil postos de trabalho em todo o Brasil, sobre um total de pouco mais de 180 mil empregados (o que corresponde a cerca de $\frac{3}{4}$ do emprego gerado no segmento). A tabela 4.3 mostra a participação de cada segmento no emprego da indústria calçadista dos principais estados produtores.

Tabela 4.3 – Participação no emprego da indústria calçadista brasileira – estados selecionados

31/12/1997, em %

	Classe 19313 - Fabricação de calçados de couro	Classe 19321 - Fabricação de tênis de qualquer material	Classe 19330 - Fabricação de calçados de plástico	Classe 19399 - Fabricação de calçados de outros materiais	Total
RS - Rio Grande do Sul	92,65	3,17	0,63	3,55	100,00
SP - São Paulo	58,63	9,27	6,86	25,24	100,00
CE - Ceará	37,35	0,21	57,57	4,87	100,00
MG - Minas Gerais	58,03	20,84	1,17	19,95	100,00
PB - Paraíba	11,55	12,39	0,75	75,30	100,00
Outros	64,16	5,20	1,51	29,13	100,00
Total	74,56	5,82	6,45	13,16	100,00

Fonte: RAIS/ MTb. Obs.: CNAE 5 dígitos; divisão 19 – Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagens e calçados; grupo 193 – Fabricação de calçados.

A especialização na fabricação de calçados de couro verificada na indústria calçadista gaúcha é contrastada com as baixas participações dos outros segmentos no emprego local. Como revela a tabela 4.3, a participação do segmento de calçados de plástico na estrutura industrial local é bem pequena (menor que 1%), assim como dos segmentos de calçados de outros materiais e de calçados esportivos (tênis), ambos em torno de 3%.

Essas reduzidas participações na estrutura industrial local, no entanto, são contrastadas com o peso elevado do Rio Grande do Sul no emprego total desses segmentos. Tomando, por exemplo, o segmento produtor de tênis no Brasil, o Rio Grande do Sul responde por pouco menos de 1/3 do emprego. Isso significa que o estado é responsável por elevadas parcelas do emprego mesmo em segmentos pouco importantes dentro da estrutura industrial local, o que reforça sua importância dentro da indústria calçadista brasileira.

Já a análise do estado de São Paulo, segundo maior empregador e produtor de calçados no Brasil, mostra uma estrutura industrial mais reduzida, porém mais diversificada do que no caso gaúcho. Essa impressão é corroborada pelas elevadas participações dos segmentos de calçados de outros materiais (37%) e de calçados esportivos (tênis) de qualquer material (31%), como mostra a tabela 4.2.

Apesar disso, também no caso do estado de São Paulo, pode-se verificar a especialização na produção de calçados de couro, que participa com quase 60% do emprego no setor calçadista no estado de São Paulo (tabela 4.3). Isso significa que, a despeito da participação relativa relevante no emprego de segmentos produtores de calçados de outros materiais, com destaque para materiais têxteis, e de tênis, o segmento mais importante dentro da estrutura produtiva local é o produtor de calçados de couro. Isso é confirmado inclusive pelos dados absolutos, que indicam que o montante do emprego na indústria calçadista de couro, que alcança 20.950 postos de trabalho, é bem mais elevado que nos segmentos de tênis (3.230) e no de calçados de outros materiais (3.613).

No Ceará, o segmento mais importante é o de calçados de plástico, que respondia por mais de 70% do emprego brasileiro nesse segmento (tabela 4.2). Dentro da estrutura produtiva do estado, o segmento de calçados de

plástico respondia em 1997 por quase 60% do emprego local da indústria calçadista (tabela 4.3). Aliás, essa especialização na produção de calçados de plástico explica a inexistência de encadeamentos produtivos relevantes com outros setores da indústria calçadista, como o de curtumes e o de outros artefatos de couro, já que a base produtiva de calçados de plásticos envolve inter-relações com outras indústrias, em especial com a indústria química. De todo modo, essa elevada participação relativa está certamente relacionada com a instalação de algumas empresas de grande porte no estado, o que contribuiu para elevar o emprego nesse segmento⁶¹.

Em Minas Gerais, destaca-se o peso relativo do segmento de fabricação de tênis, que respondia por cerca de 25% do emprego nesse segmento em 1997 (tabela 4.2). Já no estado da Paraíba, o segmento mais importante é o de calçados de outros materiais, responsável pelo emprego de 20% da mão-de-obra desse segmento (tabela 4.2) e 75% do emprego na indústria calçadista local (tabela 4.3).

Somados, esses cinco estados (Rio Grande do Sul, São Paulo, Ceará, Minas Gerais e Paraíba) respondiam em 1997 por mais de 93% do emprego na indústria calçadista brasileira, tomando apenas o atividades de fabricação de calçados. Isso denota o fato de que a indústria calçadista brasileira é espacialmente bastante concentrada em alguns poucos estados da federação, a despeito da sua base técnica bastante simplificada, o que se traduz em reduzidas barreiras à entrada. Porém, tais barreiras se tornam ainda menores nas aglomerações de produtores, onde já existem diversas capacitações acumuladas pelos diversos produtores locais.

Tal concentração da produção e do emprego pode ser verificada também nas exportações do setor. Como mostra a tabela 4.4, elaborada com base nos dados da SECEX – Secretaria de Comércio Exterior –, o estado do Rio Grande do Sul respondeu em 1999 por mais de 80% das exportações brasileiras de calçados.

Tabela 4.4 – Origem, por unidade da federação, das exportações brasileiras de calçados – 1999

Unidade da Federação	Valor (US\$ milhões)	%
Rio Grande do Sul	1.112	82,88
São Paulo	113	8,44
Ceará	72	5,34
Paraíba	16	1,22
Santa Catarina	16	1,16
Outras	13	0,97
Total	1.342	100

Fonte: Secex. Obs.: NCM 2 dígitos; 64 – Calçados.

⁶¹ Um dos destaques fica para a empresa Grendene, que instalou uma unidade produtiva de calçados de plástico no município de Sobral, no interior do Ceará.

Vê-se pela tabela que as exportações de calçados estão fortemente concentradas no estado do Rio Grande do Sul. Em segundo lugar, com um desempenho bastante inferior, encontra-se o estado de São Paulo, responsável por quase 8,5% do total exportado. Esses dados mostram que, além de ser o maior empregador de mão-de-obra e produtor de calçados do Brasil, o estado do Rio Grande do Sul é também o maior exportador de calçados, produto que representa uma parcela significativa da pauta de exportações brasileiras. Além disso, a participação do estado na pauta de exportações do setor é ainda superior ao seu peso na produção e no emprego, o que indica um coeficiente de comércio externo mais elevado.

Todavia, a concentração do emprego, da produção e das exportações em alguns estados da federação não garante *per se* a existência de aglomerações relevantes de produtores do setor, assim como de segmentos correlatos à base produtiva da indústria calçadista. Isso significa que a identificação de aglomerações de produtores necessita de uma análise mais desagregada, a despeito da ausência de informações mais adequadas.

Entretanto, antes de investigar a existência de aglomerações de produtores na indústria calçadista brasileira, é preciso analisar um processo importante que o setor vem experimentando nos últimos anos, que é uma tendência à realocação da indústria. Na verdade, está ocorrendo um processo de perda da importância das regiões tradicionais, ao menos no que tange à geração de emprego industrial, em favor da região Nordeste do Brasil, especialmente em direção aos estados do Ceará, Paraíba e, mais recentemente, Bahia.

4.2. TENDÊNCIAS DE RELOCALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE CALÇADOS

Um dos movimentos mais importantes verificado na indústria calçadista brasileira nos últimos foi o de realocação da produção, que contou com o deslocamento de unidades produtivas das regiões produtoras tradicionais para alguns estados da região Nordeste.

A questão da realocação (ou desconcentração) da indústria brasileira já foi discutida por diversos autores, em especial Diniz e Crocco (1996) e Diniz (1999). De acordo com esses autores, o processo de desconcentração da indústria, em voga na economia brasileira desde meados da década de 80, não foi capaz de beneficiar todas as regiões do país, ficando fortemente restrito à região Centro-Sul, com destaque para as regiões metropolitanas de Belo Horizonte, Campinas, Curitiba e Porto Alegre.

No caso da indústria calçadista, ao contrário do movimento geral da indústria brasileira, nota-se uma clara tendência de realocação de unidades produtivas para a região Nordeste, especialmente para os estados do Ceará e, mais recentemente, Bahia⁶². Aliás, esse processo ainda não se pode considerar encerrado, dada a elevada quantidade de empresas que têm anunciado investimentos na região. A tabela 4.5 mostra a distribuição regional do emprego no setor calçadista entre 1986 e 1996.

⁶² Apesar da elevada participação na produção e no emprego do setor (ver tabelas 4.1 e 4.2), o estado da Paraíba não tem sido receptor de parcela significativa desses investimentos. Desse modo, a formação do pólo calçadista local, localizado predominantemente em Campina Grande, deveu-se: (i) a investimentos isolados de algumas (duas, na verdade) grandes empresas do setor, com baixa interação com o tecido produtivo local; e (ii) ao desenvolvimento de

Tabela 4.5 – Distribuição regional do emprego na indústria de calçados

	em %					
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	TOTAL
1986	0,0	2,9	40,6	55,8	0,7	271.065
1988	0,0	1,9	35,0	62,8	0,4	257.028
1990	0,0	3,2	38,2	58,1	0,5	226.634
1992	0,0	4,0	35,1	60,3	0,5	236.403
1994	0,0	5,5	37,0	56,6	0,8	240.585
1996	0,0	9,7	29,8	59,8	0,6	202.768

Fonte: RAIS/ MTb; extraído de Campos (1999).

Como mostra a tabela, a região Sudeste, que era responsável por pouco mais de 40% do emprego no setor em 1986, teve sua participação reduzida para menos de 30% em 1996. Por outro lado, a região Nordeste aumentou sua parcela na geração de emprego na indústria de calçados de pouco menos de 3% em 1986 para quase 10% em 1996. Isso denota o fenômeno de realocização do setor, partindo da região Sudeste, em especial do estado de São Paulo, em direção ao Nordeste. Além disso, existem indícios de que o mesmo fenômeno esteja ocorrendo mais recentemente com a região Sul, processo que não é captado pelos dados de 1996, dado que participação da região Sul no emprego do setor não se reduziu.

O principal destaque desse processo foi o estado do Ceará que, ao longo da década de noventa, apresentou um crescimento expressivo na sua participação no emprego do setor. Em 1990, de acordo com dados da RAIS, o estado do Ceará respondia por apenas 0,7% do total da mão-de-obra empregada no setor, contra 6,3% em 1997.

A importância desse fenômeno é corroborada pela grande quantidade de empresas do setor que tem adotado estratégias de estabelecimento de unidades industriais na região Nordeste, como mostra o quadro 4.1. É verdade que essas empresas têm buscado no Nordeste estabelecer linhas de produtos complementares às existentes nas regiões tradicionais, em geral por meio da produção de calçados de menor valor agregado. Além do mais, o principal destino dos calçados produzidos na região Nordeste tem sido o mercado interno⁶³.

QUADRO 4.1 – Algumas empresas de calçados que estabeleceram unidades produtivas na região Nordeste do Brasil

CEARÁ
<ul style="list-style-type: none">Paquetá, Dakota, Grendene, Vulcabrás, Musa Calçados, HB Betarello, Democrata, Aniger, Dilly
BAHIA
<ul style="list-style-type: none">Diadora (Paquetá), Dilly, Piccadilly, Reichert, Reifer (subsidiária da

empresas locais de pequeno porte, com elevada informalidade; ver Lemos e Palhano (2000).

⁶³ A participação da região Nordeste nas exportações brasileiras de calçados tem sido, apesar de crescente, bastante reduzida. Os únicos estados com participação relevante nas exportações brasileiras de calçados são o do Ceará, que responde por pouco mais de 5%, e a Paraíba, cerca de 1% (tabela 4.4).

Reichert), Schmidt, Bottero, Andreza, Maide (em parceria com a Henrich), Ibi, Via Uno, Trevo, Cariri, Leve, Kildery, Azaléia, Bibi, Ramarin, Klin, Bical, Ortopé (também na Paraíba), Bison, Daiby, Vadimello (em parceria com a Turin, fornecedora de componentes), Irwin, Cambuci.

Fonte: adaptado de Gorini e Siqueira (1997).

A principal razão para esse movimento de realocização da indústria calçadista é a busca de custos mais reduzidos na região Nordeste. Aliás, essa redução de custos se dá em várias frentes. Primeiro, no que tange aos custos do trabalho, os salários pagos aos trabalhadores na região Nordeste são significativamente mais reduzidos do que o salário pago nas regiões tradicionais. De acordo com dados da RAIS, extraídos de Campos (1999), 88% dos trabalhadores da indústria calçadista do Ceará tinham uma renda média inferior a 2 Salários Mínimos, contra 29% no estado de São Paulo e 34% no Rio Grande do Sul. A tabela 4.6 mostra o salário médio pago na indústria calçadista brasileira em estados selecionados.

Tabela 4.6 – Salários médios pagos na indústria calçadista brasileira – estados selecionados

Média do Brasil = 1		
	1986	1997
Ceará	0,68	0,73
Rio Grande do Norte	0,60	0,63
Paraíba	0,72	0,82
Pernambuco	1,05	1,17
Bahia	0,61	0,66
Minas Gerais	0,77	0,75
Rio de Janeiro	0,84	1,54
São Paulo	1,13	1,12
Rio Grande do Sul	1,02	1,05
Goiás	0,55	0,53

Fonte: RAIS/ MTb, extraído de Furquim e Toneto (1999).

Além disso, as empresas têm utilizado extensivamente formas de precarização das relações de trabalho, como o trabalho a domicílio e as chamadas “cooperativas” de trabalho, a fim de reduzir os custos do trabalho. Essa prática não é privilégio dos estados do nordeste, uma vez que as empresas também se utilizam desses artifícios para redução dos custos de trabalho nas tradicionais regiões produtoras de calçados. São os casos dos “ateliês” de costura no Vale do Sinos e das “bancas” de pesponto em Franca.

Em segundo lugar, as empresas que têm se instalado na região Nordeste gozam de diversos benefícios fiscais, através da concessão de incentivos dos governos estaduais, e creditícios, especialmente por meio de recursos do sistema SUDENE – Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste. De acordo com Costa e Flingspan (1997), as vantagens de custo que uma empresa obtém para produzir na região Nordeste, em relação à região do Vale do Sinos, podem ser avaliadas em torno de 16%, o que confirma a estratégia das empresas de redução de custos de produção.

Isso não significa, é claro, que as regiões Sul e Sudeste deixaram de ter uma participação importante na produção e na geração do emprego no setor, mas que essa participação, especialmente no caso da região Sudeste, vem se reduzindo gradativamente. Além do mais, as empresas que têm estabelecido unidades produtivas na região Nordeste transferiram em geral apenas parte do processo de fabricação, mantendo nas regiões tradicionais a produção de linhas mais sofisticadas, além de todas as outras atividades relacionadas com o processo de produção, como o gerenciamento da atividade produtiva, a concepção e *design* dos calçados e o desenvolvimento do produto.

Parece claro, portanto, que a despeito da redução da participação relativa no emprego industrial e, provavelmente, na produção, as regiões tradicionais ainda possuem elevada importância para a indústria calçadista brasileira. Na verdade, o *locus* da acumulação industrial não foi deslocado e ainda permanece nas regiões produtoras tradicionais.

Apesar do processo de realocização do setor, a indústria calçadista brasileira ainda permanece bastante concentrada em regiões específicas nos estados do Rio Grande do Sul e de São Paulo. Na próxima seção, serão identificadas e delimitadas as principais regiões produtoras, assim como as características básicas da sua estrutura industrial. O principal objetivo é, portanto, identificar a existência de aglomerações de produtores e quantificar sua importância dentro da indústria calçadista brasileira. Depois de identificar as principais regiões produtoras, proceder-se-á à análise dessas experiências de aglomeração de produtores no setor calçadista, assim como dos vínculos não-locais que são mantidos pelos produtores.

4.3. IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS CLUSTERS NA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE CALÇADOS

A partir da definição dos principais estados produtores de calçados do Brasil, mensurados por meio do emprego gerado, é possível identificar a existência de *clusters* de produtores de calçados na economia brasileira. Vale ressaltar que, a despeito da clara tendência de realocização da indústria calçadista brasileira, as regiões produtoras tradicionais ainda possuem participação bastante significativa dentro do setor, concentrando parte importante da produção doméstica. Em termos dos estados produtores, por exemplo, vê-se que os principais continuam sendo Rio Grande do Sul e São Paulo. Resta agora investigar a existência de aglomerações de empresas dentro desses estados e, eventualmente, em outras unidades da federação.

Uma dificuldade inicial da análise que será aqui apresentada é que os processos de decisão relativos à localização das unidades produtoras e, conseqüentemente, os limites das aglomerações de produtores, raramente respeitam as fronteiras geográficas. Isso significa que a identificação de aglomerações é limitada pelo fato de que partes importantes da cadeia produtiva, que mantêm interações com empresas do *cluster*, podem estar localizadas em áreas próximas à aglomeração, mas fora da região em que os dados são agrupados. Esse, aliás, não é um problema verificado exclusivamente na indústria calçadista, mas em diversos segmentos em que se verifica a concentração geográfica de produtores.

De todo modo, sempre que possível serão feitas as devidas mediações relativas à existência ou não de atividades ligadas aos produtores aglomerados. Porém, a unidade geográfica utilizada como base será a “micro-região homogênea”, conforme definido pelos organismos de pesquisa e processamento de bases de dados.

A análise dos dados de emprego da indústria calçadista brasileira a partir das micro regiões homogêneas revela a existência de algumas regiões que apresentam forte concentração da mão-de-obra empregada, como mostra a tabela 4.7.

Tabela 4.7 – Participação no emprego na cadeia coureiro-calçadista brasileira – Micro regiões homogêneas selecionadas

31/12/1997, em %

Micro regiões Homogêneas	Estado	Grupo 191 - Curtimento e outras preparações de couro	Grupo 192 - Fabricação de artigos para viagem e de artefatos diversos de couros	Grupo 193 - Fabricação de calçados	Total
Porto Alegre	RS	15,17	12,67	23,94	21,61
Gramado-Canela	RS	7,08	1,79	14,68	12,31
Franca	SP	4,60	1,12	7,02	6,07
Lajeado-Estrela	RS	4,46	1,57	5,67	5,07
Birigüi	SP	1,90	0,45	5,13	4,21
Montenegro	RS	4,34	1,16	3,92	3,67
São Paulo	SP	0,24	16,36	1,51	2,97
Sobral	CE	0,00	0,00	3,56	2,73
Rio de Janeiro	RJ	0,07	15,48	0,68	2,22
Caxias do Sul	RS	0,52	8,46	1,33	2,01
Jau	SP	1,15	1,32	2,21	1,98
Outras		60,47	39,62	30,34	35,15
Total		100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: RAIS/ MTb. CNAE 3 dígitos; divisão 19 – Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagens e calçados.

Pela tabela 4.7 é possível observar as principais micro regiões empregadoras de mão-de-obra na indústria calçadista brasileira. Constata-se que, das 11 micro regiões mais importantes, 5 são do estado do Rio Grande do Sul, 4 de São Paulo, 1 do Ceará e 1 do Rio de Janeiro, o que confirma a presença de concentração da produção nos estados do Rio Grande do Sul e de São Paulo.

Uma observação que deve ser feita à presença das regiões metropolitanas de São Paulo e do Rio de Janeiro na listagem. A despeito da pequena participação relativa dessas regiões na indústria calçadista propriamente dita, como mostram os reduzidos índices de emprego na atividade de fabricação de calçados tanto em São Paulo como no Rio de Janeiro, destaca-se a atividade de produção de artigos de viagem e artefatos em couro. A concentração de empresas e a elevada participação no nível de emprego do segmento decorrem, em ambos os casos, da proximidade com o mercado consumidor, tendo relações pouco relevantes com o conjunto de produtores e organismos locais. Além do mais, por causa da elevada complexidade da estrutura industrial da região metropolitana, a indústria calçadista local exerce efeitos quase imperceptíveis sobre a região, ao contrário do que ocorre nas aglomerações de empresas⁶⁴.

Tabela 4.8 – Distribuição do emprego na indústria calçadista brasileira – Micro regiões homogêneas selecionadas

31/12/1997, em %

⁶⁴ Tal fato, todavia, não ocorre com a região de Porto Alegre, dada a presença de diversos municípios que são grandes empregadores de mão-de-obra na indústria calçadista e em setores correlatos, como será visto adiante.

Micro regiões Homogêneas	Estado	Classe 19313 - Fabricação de calçados de couro	Classe 19321 - Fabricação de tênis de qualquer material	Classe 19330 - Fabricação de calçados de plástico	Classe 19399 - Fabricação de calçados de outros materiais	Total
Porto Alegre	RS	30,15	15,64	0,41	3,94	23,94
Gramado-Canela	RS	18,27	5,30	0,00	5,66	14,68
Franca	SP	8,47	4,18	0,00	3,53	7,02
Lajeado-Estrela	RS	7,15	3,44	0,00	1,06	5,67
Birigüi	SP	0,73	10,89	18,05	21,17	5,13
Montenegro	RS	5,18	0,45	0,00	0,25	3,92
Sobral	CE	0,03	0,00	54,93	0,00	3,56
Jaú	SP	2,66	0,05	0,00	1,70	2,21
Fortaleza	CE	1,43	0,00	12,74	1,44	2,08
Divinópolis	MG	0,28	13,26	0,42	5,86	1,78
João Pessoa	PB	0,34	7,10	0,00	7,67	1,67
Outras		25,32	39,70	13,45	47,72	28,34
Total		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: RAIS/MTb; CNAE 5 dígitos; divisão 19 – Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagens e calçados; grupo 193 – Fabricação de calçados.

Tomando agora somente os dados da indústria calçadista, verifica-se que as micro regiões listadas respondem por quase $\frac{3}{4}$ do emprego na indústria calçadista. Pela tabela, vê-se mais uma vez a importância de regiões nos estados do Rio Grande do Sul e de São Paulo. Além delas, merecem destaque duas regiões no estado do Ceará (Sobral e Fortaleza), uma em Minas Gerais (Divinópolis) e outra na Paraíba (João Pessoa), que aparecem na listagem em substituição às regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro, principalmente.

Porém, uma característica que pode ser verificada nas regiões de Sobral, Fortaleza, Divinópolis e João Pessoa é a ausência de uma estrutura produtiva mais integrada, visto que não se observa a presença de outros setores ligados à cadeia coureiro-calçadista, mais especificamente curtumes e produtores de artefatos de couro. Provavelmente, também não serão encontradas nessas regiões indústrias correlatas e de apoio à atividade de produção de calçados.

Em alguns casos, como nas duas regiões cearenses (Sobral e Fortaleza) e também em Birigüi, no estado de São Paulo, a ausência de vínculos produtivos locais está associada ao segmento de mercado em que os produtores locais são especializados. Como mostra a tabela 4.8, essas regiões estão fortemente voltadas à produção de calçados de materiais “não-couro”, como plástico, borracha e materiais têxteis. Além disso, especialmente nos casos cearenses, a elevada importância na geração do emprego está vinculada com a instalação de grandes empresas, dado o processo de desconcentração regional que vem ocorrendo na indústria calçadista nos últimos anos⁶⁵. Fenômeno semelhante se verifica em Divinópolis, no estado de Minas Gerais, ainda que neste caso haja especialização no segmento de produção de calçados esportivos (tênis).

⁶⁵ Vale lembrar o caso da região de Sobral, no estado do Ceará, onde uma grande empresa do setor, a Grendene, instalou-se recentemente.

Feitas essas observações, as duas tabelas mostradas acima permitem a identificação de algumas aglomerações importantes de produtores na indústria calçadista brasileira. Ao menos dois *clusters* calçadistas podem ser claramente verificados.

Em primeiro lugar, pode-se destacar a importância da região chamada de Vale do Sinos, no Rio Grande do Sul. Porém, não há uma micro região homogênea que expresse a aglomeração dos produtores do Vale do Sinos, já que a extensão do *cluster* local de empresas ultrapassa os limites das micro regiões homogêneas definidas. Nesse sentido, a aglomeração do Vale do Sinos engloba, grosso modo, as micro regiões gaúchas de Porto Alegre, Gramado-Canela, Lajeado-Estrela e Montenegro. Conjuntamente, essas quatro micro regiões respondem por mais de 40% do emprego do setor em todo o Brasil, configurando-se como a maior região produtora brasileira de calçados⁶⁶.

Em virtude da extensão de sua estrutura produtiva e de sua importância para a indústria calçadista nacional, Schmitz (1995) chamou a região do Vale do Sinos de um “*supercluster*”, dada a presença integrada de produtores dos diversos elos da cadeia produtiva do setor e de indústrias correlatas e de apoio. Na verdade, as micro-regiões que compõem o Vale do Sinos englobam diversos municípios que, em conjunto, configuram uma aglomeração de produtores de calçados e de outras atividades ligadas ao setor. Municípios como Novo Hamburgo, Sapiranga, Parobé, Campo Bom, Estância Velha, Nova Hartz, entre outros, fazem parte da micro-região de Porto Alegre. De modo complementar, da micro-região de Gramado-Canela fazem parte municípios como Dois Irmãos, Igrejinha, Três Coroas, Rolante, entre outros. Em todos esses municípios é possível verificar o elevado peso relativo das atividades ligadas à cadeia coureiro-calçadista.

⁶⁶ A aglomeração de produtores calçadistas do Vale do Sinos já foi objeto de estudos de diversos trabalhos como o de Schmitz (1995, 1999), Vargas e Alevi (2000), Costa e Flingspan (1997) e Gitahy *et al.* (1993) e de um trabalho próprio anterior (Garcia, 1996).

Tabela 4.9 – Participação dos principais municípios no emprego da cadeia coureiro-calçadista do Rio Grande do Sul – Municípios selecionados

31/12/1997, em %

Municípios	Micro-região a que pertence	Grupo 191 - Curtimento e outras preparações de couro	Grupo 192 - Fabricação de artigos para viagem e de artefatos diversos de couros	Grupo 193 - Fabricação de calçados	Total
Novo Hamburgo	Porto Alegre	17,80	12,51	9,73	10,75
Sapiranga	Porto Alegre	-	0,19	9,87	8,22
Parobé	Porto Alegre	-	3,34	8,84	7,57
Campo Bom	Porto Alegre	0,18	1,57	6,32	5,38
Dois Irmãos	Gramado-Canela	1,42	3,06	5,51	4,93
Estância Velha	Porto Alegre	14,93	2,22	2,90	4,11
Igrejinha	Gramado-Canela	0,96	1,02	4,52	3,93
Nova Hartz	Porto Alegre	-	-	4,49	3,73
Três Coroas	Gramado-Canela	0,58	0,32	3,07	2,64
Rolante	Gramado-Canela	0,01	-	2,99	2,49
Taquara	Gramado-Canela	1,16	0,23	2,70	2,38
Teutônia	Lajeado-Estrela	1,00	0,17	2,71	2,37
Ivoti	Gramado-Canela	6,33	0,06	1,94	2,28
Portão	Montenegro	8,11	0,48	0,86	1,59
Veranópolis	Caxias do Sul	0,34	17,38	0,50	1,55
Outros		47,20	57,44	33,05	36,07
Total		100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria a partir de RAIS/ MTb. Obs.: CNAE 3 dígitos; divisão 19 – Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagens e calçados

Como se nota na tabela 4.9, dentre os 15 principais municípios empregadores de mão-de-obra na indústria calçadista gaúcha, 12 pertencem às micro-regiões de Porto Alegre e Gramado-Canela, que compõem a aglomeração do Vale do Sinos. Os outros três municípios que fazem parte da lista, talvez à exceção de Veranópolis, estão de alguma forma integrados à indústria calçadista do Vale do Sinos, seja pela proximidade geográfica, seja pela manutenção de relações comerciais com empresas locais. O caso do município de Portão ilustra esse fenômeno. Apesar de fazer parte da micro-região de Montenegro, a cidade de Portão possui um grande número de curtumes que fornecem matéria-prima aos produtores do Vale do Sinos.

A existência da aglomeração de produtores calçadistas no Vale do Sinos permite que a região seja analisada como um todo, dado que sua dinâmica está fortemente integrada e são amplas e frequentes as interações entre as empresas.

Alguns autores, porém, como Galvão (1999), optaram por destacar algumas partes da região que é usualmente chamada de Vale do Sinos. A análise efetuada pela autora sobre o Vale do Paranhama (que compreende os municípios de Parobé, Igrejinha, Três Coroas, Rolante, Taquara e Riozinho), permite a identificação de dinâmicas industriais diferenciadas dentro do Vale do Sinos, o que justificaria uma análise de regiões menos abrangentes. Neste trabalho, no entanto, optou-se por investigar a região do Vale do Sinos como um todo.

De todo modo, pode-se constatar que a região do Vale do Sinos é a mais importante do Brasil, no que se refere ao número de empregados na cadeia coureiro-calçadista e, certamente, ao volume de produção. Destaque deve ser dado à região também no que tange às exportações, já que a participação do Rio Grande do Sul nas vendas externas de calçados ultrapassa o patamar de 80% (dados da SECEX, 1999)⁶⁷. Nessa região, além da importância da indústria de fabricação de calçados, verificam-se também atividades ligadas ao setor, como os curtumes e a fabricação de artefatos de couro, em especial na micro-região de Porto Alegre.

Outra característica da região, mostrada na tabela 4.10, é forte especialização dos produtores locais na produção de calçados de couro, o que justifica a importância das interações com os outros segmentos que compõem a cadeia produtiva.

Tabela 4.10 – Distribuição do emprego na indústria calçadista segundo os sub-segmentos do setor – Micro regiões homogêneas selecionadas – Vale do Sinos

Micro regiões Homogêneas	31/12/1997, em %				Total
	Classe 19313 - Fabricação de calçados de couro	Classe 19321 - Fabricação de tênis de qualquer material	Classe 19330 - Fabricação de calçados de plástico	Classe 19399 - Fabricação de calçados de outros materiais	
Porto Alegre	93,92	3,80	0,11	2,17	100
Gramado-Canela	92,82	2,10	-	5,08	100
Lajeado-Estrela	94,01	3,53	-	2,46	100
Montenegro	98,48	0,67	-	0,85	100
Total Vale do Sinos	93,97	3,00	0,05	2,98	100

Fonte: RAIS/ MTb. Obs.: CNAE 5 dígitos; divisão 19 – Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagens e calçados; grupo 193 – Fabricação de calçados.

Pela tabela 4.10, pode-se verificar que o emprego na fabricação de calçados de couro representa mais de 90% do emprego na indústria calçadista local. Apesar do fato de se configurar uma estrutura produtiva bastante completa, o emprego, e conseqüentemente a produção, estão fortemente concentrados no segmento de fabricação de calçados de couro. Assim, ao mesmo tempo em que é possível identificar produtores em diversos dos segmentos que compõem o setor, pode-se verificar uma forte especialização das firmas na produção de calçados de couro.

Os outros segmentos, apesar de possuírem uma importância relativa no interior da indústria calçadista brasileira, apresentam índices bastante reduzidos na comparação com a estrutura industrial local. Observando, por exemplo, o segmento produtor de calçados de plástico, nota-se que a participação na geração do emprego na indústria calçadista local é praticamente desprezível. Essa especialização na fabricação de calçados de couro pode

⁶⁷ Na verdade, a máxima desagregação espacial que os dados da Secex permitem é o nível “estado”. Por esse motivo, não é possível saber, por meio dessa fonte, de quais regiões de dentro do estado são provenientes tais produtos. Porém, no caso da indústria calçadista gaúcha, a concentração da produção e a observação empírica permitem concluir que os calçados destinados às exportações são produzidos na região do Vale do Sinos.

ser explicada pelo segmento de mercado em que os produtores locais atuam predominantemente, que é o de calçados femininos, no qual a matéria-prima mais utilizada é justamente o couro.

O segundo caso mais importante de aglomeração de empresas calçadistas no Brasil é o de Franca, no interior do estado de São Paulo. Essa região ocupa o posto de segundo maior empregador na cadeia coureiro-calçadista no Brasil, respondendo por uma parcela de cerca de 6% do emprego de toda a cadeia produtiva. Tomando somente os dados do segmento de fabricação de calçados, vê-se que a região de Franca responde por 7% do emprego da indústria calçadista brasileira e 8,5% do sub-segmento de fabricação de calçados de couro. Percebe-se, portanto, que, também no caso de Franca, é notória a importância da atividade de produção de calçados e, mais especificamente, da produção de calçados de couro.

Tabela 4.11 – Distribuição do emprego na indústria calçadista segundo os sub-segmentos do setor – Micro regiões homogêneas selecionadas – estado de São Paulo

Micro regiões Homogêneas	31/12/1997, em %				Total
	Classe 19313 - Fabricação de calçados de couro	Classe 19321 - Fabricação de tênis de qualquer material	Classe 19330 - Fabricação de calçados de plástico	Classe 19399 - Fabricação de calçados de outros materiais	
Franca	89,91	3,47	-	6,63	100
Birigüi	10,64	12,37	22,68	54,32	100
Jau	59,19	5,73	8,89	26,19	100
Total - estado de São Paulo	58,63	9,27	6,86	25,24	100

Fonte: RAIS/ MTb. Obs.: CNAE 5 dígitos; divisão 19 – Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagens e calçados; grupo 193 – Fabricação de calçados.

Percebe-se pela tabela 4.11 que quase 90% do emprego gerado na indústria calçadista refere-se a atividades de fabricação de calçados de couro, o que demonstra que a aglomeração de Franca é fortemente especializada na fabricação desse produto. Essa especialização justifica também a importância das relações com os outros segmentos da indústria calçadista, como o setor de curtumes e o de artefatos diversos de couro. Por outro lado, nota-se a reduzida participação de outros segmentos da produção de calçados, notadamente calçados esportivos (tênis), calçados de plásticos e de outros materiais.

Uma característica importante da região de Franca, que não se verifica na aglomeração do Vale do Sinos é a concentração dos produtores no município de Franca, que responde por quase 97% do emprego da cadeia coureiro-calçadista na micro região homogênea de mesmo nome. Outros municípios circunvizinhos de Franca também apresentam algumas atividades ligadas à cadeia coureiro-calçadista, porém de importância mais reduzida. Na produção e acabamento de couro, destacam-se os municípios de Patrocínio Paulista e Restinga, enquanto em atividades de prestação de serviços ao setor calçadista ressaltam-se Pedregulho e Cristais Paulista. Porém, em todos os casos, a participação dessas cidades no emprego do setor calçadista local é quase desprezível⁶⁸.

Outro ponto que chama a atenção na caracterização da estrutura produtiva da aglomeração de Franca é a elevada participação de pequenas e médias empresas. Observando-se o tamanho médio dos estabelecimentos, mostrados na tabela 4.12, constata-se que em Franca esse indicador é inferior ao de outras aglomerações do estado de São Paulo, ao Vale do Sinos e à média da indústria calçadista brasileira. No que diz respeito à fabricação de calçados de couro, por exemplo, os dados indicam que o tamanho médio dos estabelecimentos em Franca é de 13,1 empregados, contra 66,1 no Vale do Sinos e 31,5 no Brasil.

Tabela 4.12 – Tamanho médio dos estabelecimentos da cadeia coureiro-calçadista do

⁶⁸ Todavia, é possível que nesses municípios menores haja um maior número de trabalhadores informais ligados à cadeia coureiro-calçadista. Isso elevaria a quantidade de empregados nessas pequenas cidades de um modo imperceptível a uma base de dados como a RAIS.

estado de São Paulo – regiões selecionadas

Regiões	Classe 19313 - Fabricação de calçados de couro	Classe 19321 - Fabricação de tênis de qualquer material	Classe 19330 - Fabricação de calçados de plástico	Classe 19399 - Fabricação de calçados de outros materiais	Grupo 193 - Fabricação de calçados	Total
Franca	13,1	74,2	-	85,0	14,3	15,1
Jaú	21,2	5,0	-	14,6	20,2	15,2
Birigüi	19,9	50,4	32,7	54,2	40,4	40,4
Estado de São Paulo	13,8	61,4	29,9	31,4	18,4	17,1
Vale do Sinos	66,1	58,7	16,0	20,8	61,8	54,5
Brasil	31,5	28,8	80,1	21,6	40,2	26,7

Fonte: RAIS/ MTb.; Obs.: CNAE 3 e 5 dígitos; divisão 19 – Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagens e calçados, grupo 193 – Fabricação de calçados.

Um ponto que deve ser destacado é que, assim como na experiência do Vale do Sinos, há em Franca uma estrutura produtiva bastante completa no que se refere a atividades ligadas à produção de calçados. Além dos setores pertencentes à cadeia coureiro-calçadista, outras atividades correlatas e de apoio ao setor podem ser encontradas na aglomeração de Franca. Setores como fabricação de máquinas e equipamentos para calçados, fabricação de adesivos e selantes, artefatos de borracha, acessórios do vestuário e embalagens têm importância destacada na estrutura produtiva local (Suzigan e outros, 2000b).

Portanto, como demonstram os dados apresentados acima, o Vale do Sinos e Franca são as duas principais aglomerações de produtores calçadistas existentes na economia brasileira. Essas regiões destacam-se não apenas pela elevada participação no emprego, na produção e, especialmente no caso do Vale do Sinos, nas exportações, mas também por apresentarem uma estrutura produtiva completa, que conta com setores fornecedores de matéria-prima, componentes, máquinas e serviços especializados à atividade de fabricação de calçados de couro.

Além desses dois casos mais importantes, os dados permitem identificar outras aglomerações de empresas calçadistas na economia brasileira. Uma delas é o caso de Birigüi, onde a elevada participação no emprego da indústria calçadista está associada à produção de calçados “não-couro”, especialmente plástico e materiais têxteis. Essa região responde por pouco mais de 4% do emprego da cadeia coureiro-calçadista (tabela 4.7) e por cerca de 5% da atividade de fabricação de calçados no Brasil (tabela 4.8). Na região de Birigüi, ao contrário dos dois casos mais importantes, verifica-se uma forte especialização na produção de calçados de outros materiais, que responde por mais de 50% da estrutura produtiva local (tabela 4.11) e por mais de 20% do emprego do segmento no Brasil (tabela 4.8), e de calçados de plástico, que representa quase ¼ da estrutura produtiva local (tabela 4.11) e 18% no emprego no setor (novamente tabela 4.8).

Essa característica inclusive ajuda na compreensão das razões para a inexistência de atividades manufatureiras de couro na região de Birigüi, já que a principal matéria-prima utilizada na indústria calçadista local não é o couro, mas o plástico e materiais têxteis. Essas atividades possuem outros encadeamentos produtivos, que não são com o setor de curtumes, nem sequer com o de artefatos de couro, mas sim com setores das indústrias química e têxtil.

Essa diferença reflete uma característica importante da indústria calçadista brasileira, que é a forte segmentação do mercado. Na verdade, os produtores de Franca, especializados na produção de calçados de couro, atendem predominantemente o mercado de calçados masculinos, enquanto que os de Birigüi, especializados na produção de calçados de outros materiais, plástico e têxteis, atendem o mercado de calçados infantis. A partir da especialização dos produtores locais, verificam-se distintos encadeamentos produtivos, que impõem diferenças sobre as respectivas estruturas industriais.

Ademais, outra característica da estrutura produtiva local é a presença de grandes empresas, especialmente quando comparado com a aglomeração de Franca. Essa afirmação pode ser comprovada pela análise do tamanho médio dos estabelecimentos de Birigüi, que é de cerca de 40 empregados, contra 14 no caso de Franca.

Outra região importante produtora de calçados, também no interior estado de São Paulo, é a de Jaú. No caso de Jaú, assim como Franca, o segmento com maior peso relativo na estrutura industrial local é o de fabricação de calçados de couro, responsável por quase 60% do emprego local na indústria calçadista (tabela 4.11), o que indica uma especialização dos produtores locais nesse tipo de produto. Isso decorre do fato de que os produtores locais atuam em outro segmento industrial que é o de calçados femininos, que utiliza predominante o couro como matéria-prima.

Apesar de reconhecer a importância de outras aglomerações de produtores na indústria calçadista brasileira, este trabalho vai concentrar-se nos dois casos mais importantes, o Vale do Sinos e Franca. As razões para essa opção são os vínculos produtivos locais mais densos que são verificados nessas regiões e pela maior importância da inserção internacional dos produtores localizados. A partir dessas características, será possível verificar a importância da aglomeração dos produtores no processo de geração de vantagens concorrenciais locais, bem como a participação desses agentes nas cadeias produtivas globais do setor calçadista, enfatizando-se a capacidade dos agentes em deter ativos essenciais capazes de conferir vantagens diferenciais aos produtores locais.

Capítulo 5 – Eficiência coletiva nas aglomerações de empresas de calçados na economia brasileira

Como exposto no capítulo anterior, a indústria calçadista brasileira caracteriza-se pela presença de algumas aglomerações de empresas importantes. A atividade de fabricação de calçados no Brasil apresenta um elevado grau de concentração geográfica, já que algumas regiões respondem por parcelas importantes da produção doméstica.

Dentre essas regiões, duas devem ser destacadas: a região do Vale do Sinos, no estado do Rio Grande do Sul, e a cidade de Franca, no estado de São Paulo. Nessas duas regiões, além da participação significativa na produção e no emprego do setor, algumas características comuns podem ser destacadas. Dentre elas, a complexidade da estrutura produtiva local no que se refere à fabricação de calçados, a presença de organismos importantes de prestação de serviços às empresas e a existência de um contingente de trabalhadores com capacitações específicas ao setor calçadista local. Esse conjunto de características permite concluir que essas duas regiões possuem todos os elementos de um *cluster* de empresas conforme são apresentados na literatura.

Por causa da concentração das empresas, os produtores locais são capazes de se apropriar de algumas externalidades específicas ao âmbito local, que lhes conferem vantagens diferenciais no processo de concorrência capitalista. Além das economias externas incidentais, a aglomeração de empresas pode incrementar sua capacidade competitiva a partir de ações conjuntas deliberadas que são realizadas pelos agentes, como foi apontado na primeira parte deste trabalho. É preciso investigar, portanto, se nas duas aglomerações de produtores de calçados mais importantes na economia brasileira são verificadas tais externalidades e, além disso, se os agentes se aproveitam da proximidade geográfica para estabelecer ações conjuntas entre si.

As próximas seções dedicam-se justamente a investigar essas questões, buscando reunir os pontos principais que permitam verificar se as empresas são capazes de se aproveitar dos benefícios que a aglomeração dos produtores pode trazer. Porém, antes de discutir cada um dos casos mais importantes, Vale do Sinos e Franca, existem algumas questões comuns que precisam ser apontadas, que são parte das características gerais da indústria calçadista brasileira. Para isso, serão apresentados os principais elementos que marcaram o processo de reestruturação do setor no período recente.

5.1. O PROCESSO DE REESTRUTURAÇÃO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE CALÇADOS NO PERÍODO RECENTE

Um fenômeno bastante importante que marcou a evolução da indústria calçadista brasileira foi a sua incursão no mercado externo, especialmente no mercado estadunidense, ocorrida no início da década de 70. Havia uma demanda crescente por calçados naquele país, levando-o a buscar um produto obtido a partir de baixos custos salariais, o que foi encontrado em países como o Brasil.

A partir desse momento, algumas das grandes redes de varejo nos Estados Unidos passaram a fazer encomendas volumosas de calçados para os produtores brasileiros, até o ponto em que foram construídas, pelos

grandes compradores, estruturas de comercialização do produto no Brasil, especialmente por meio do estabelecimento dos escritórios de exportação. Esse impulso externo foi capaz de conferir à indústria calçadista brasileira um grande dinamismo, que pode ser verificado pela rápida expansão da produção e das exportações, como mostra a tabela 5.1.

Tabela 5.1 – Brasil: Exportações de calçados, 1968-1990 – US\$ milhões (correntes e constantes) e em milhões de pares de calçados

<i>Ano</i>	<i>Pares (em milhões)</i>	<i>US\$ milhões correntes</i>	<i>US\$ milhões constantes (a preços de 1996)</i>
1968	0,3	0,5	2,0
1969	1,0	1,9	7,9
1970	3,8	8,3	33,5
1971	10,4	29,3	113,5
1972	15,7	54,6	204,6
1973	21,6	93,5	329,9
1974	27,8	120,3	381,8
1975	34,7	165,1	481,0
1976	34,2	175,1	482,0
1977	24,7	174,5	451,2
1978	39,7	278,8	670,6
1979	41,9	351,4	758,4
1980	49,0	386,9	735,7
1981	69,8	562,2	969,3
1982	61,0	499,7	811,4
1983	93,4	681,5	1.073,3
1984	144,1	1.026,0	1.548,6
1985	132,6	907,4	1.321,5
1986	142,0	958,2	1.370,5
1987	122,7	983,6	1.356,6
1988	139,1	116,9	1.549,7
1989	151,5	1.281,0	1.619,8
1990	142,9	1.184,6	1.421,5

Fonte: Schmitz (1998); deflator: índice de preços ao consumidor – EUA.

Diante da volumosa expansão da produção e das exportações, a década de 80 assistiu à consolidação da posição dos produtores calçadistas brasileiros no mercado internacional, especialmente a partir de 1983 e 1984. Vale ressaltar que a emergência dos agentes exportadores foi fundamental para esse processo, dado que a ocupação dos mercados internacionais foi realizada na ausência de grandes investimentos no estabelecimento de canais próprios de comercialização. Mesmo que isso representasse, como será visto adiante, perdas importantes tanto no que tange à possibilidade de apropriação do valor gerado pela indústria, quanto na incapacidade de estabelecer estratégias próprias de comercialização⁶⁹.

Esse crescimento acelerado permitiu que a indústria brasileira ocupasse uma posição de destaque no mercado internacional de calçados. Atualmente, o Brasil ocupa o posto de terceiro maior produtor mundial de calçados, atrás apenas da China e da Índia (tabela 5.2).

⁶⁹ Essa característica da inserção externa da indústria calçadista brasileira recebeu pouca importância dos profissionais e especialistas do setor ao longo das décadas de 80 até o início dos 90. Mas esse fator representa um condicionante de extrema relevância para a dinâmica do setor, especificamente para a parcela dos produtores que estão voltados para o mercado externo.

Tabela 5.2 – Maiores produtores mundiais de calçados – em milhões de pares de calçados – 1999

País	Produção	%
China	5.200	42,9
Índia	1.050	8,7
Brasil	570	4,7
Itália	485	4,0
Vietnã	450	3,7
Turquia	440	3,6
Indonésia	290	2,4
México	290	2,4
Tailândia	250	2,1
Paquistão	245	2,0
Espanha	235	1,9
Estados Unidos	200	1,6
Outros	2.420	20,0
TOTAL	12.125	1.287

Fonte: World Footwear, 2000; extraído de Gorini e Correa (2000).

No que se refere ao segmento de mercado ocupado, a indústria calçadista brasileira ocupa uma posição intermediária no mercado internacional, especializada em calçados de preço e qualidade médios. Dessa forma, o Brasil não compete diretamente com o calçado italiano, que ocupa as faixas superiores de mercado, com calçados diferenciados de elevada qualidade e alto preço. Tampouco compete com os países asiáticos como China, Índia e Vietnã, os maiores exportadores de calçados em volume, que ocupam uma fatia de mercado que se caracteriza pela venda de calçados mais baratos⁷⁰.

A segmentação de mercado é uma das principais características da indústria calçadista, dadas as elevadas possibilidades de diferenciação do produto. Além da segmentação pelo preço, constata-se, por exemplo, a segmentação de mercado por sexo e tamanho (calçados masculinos, femininos e infantis), por tipo de material utilizado (calçados de couro, de material sintético e de tecido) e por atividades (calçados esportivos, sociais, entre outros). Essa segmentação faz com que a concorrência entre as empresas não se dê em torno de um mercado geral, mas sim em seus diversos segmentos específicos. De acordo com as características do produto, verificam-se diferenças significativas nos processos de produção, fazendo com que eles apresentem estruturas produtivas distintas e dinâmicas próprias. Muitas vezes são diferentes até as capacitações das firmas, reduzindo a possibilidade de aproveitamento de economias de escopo.

A participação dos produtores brasileiros no mercado internacional está quase que exclusivamente associado às exportações de calçados de couro⁷¹. Essa especialização, que tem suas raízes na expansão das vendas

⁷⁰ Em 1990, o preço médio do calçado brasileiro no mercado internacional era de US\$ 9,26, enquanto o preço médio do calçado italiano era de US\$ 19,03, contra US\$ 6,40 de Taiwan e US\$ 4,43 da China (Reis, 1992). Poucas modificações foram percebidas nesse cenário no período recente.

⁷¹ Estimativas apresentadas por Reis (1992) apontaram que, em 1990, calçados de couro respondiam por cerca de 98% das exportações brasileiras do setor. Apesar de não haver dados mais recentes, não há indicações de que tenha

externas do setor na década de 70, está baseada em dois fatores principais. Primeiro, a uma grande disponibilidade e os preços relativamente baixos desta matéria-prima no mercado nacional. Segundo, a produção de calçados de couro ainda guarda um forte caráter artesanal, principalmente por causa da não-uniformidade dessa matéria-prima, já que algumas das etapas do processo produtivo são de difícil automação e exigem a presença de um trabalhador que comande o processo.

Um exemplo dessa dificuldade pode ser verificada na etapa do corte do couro. O corte de materiais sintéticos, em virtude da uniformidade dessa matéria-prima, pode ser realizado por meio de um sistema computadorizado do tipo CAD/CAM, o que eleva a produtividade e reduz os custos de produção. No caso do couro, sua não-uniformidade, agravada pela baixa qualidade do couro produzido no Brasil, faz com que a matéria-prima tenha de ser cortada manualmente, o que representa um limite ao incremento da produtividade.

A despeito dessa especialização da indústria calçadista brasileira no mercado internacional, existem inúmeros e históricos problemas relacionados ao fornecimento do couro no Brasil. Como o couro é um subproduto da produção de gado para corte, realizada de maneira extensiva, essa prática gera a perda da qualidade do couro ainda no pasto, em virtude da ação de carrapatos e das marcas das cercas de arame farpado. Muitas vezes, até a marcação do gado indicando o proprietário é aplicada em local inadequado. Além disso, o setor de curtumes, responsável pelo tratamento do couro, também apresenta problemas de defasagem tecnológica, o que acaba se refletindo na qualidade da matéria-prima.

Isso explicita um ponto que constitui um grande obstáculo ao setor: a falta de integração entre os dois principais elos da cadeia produtiva coureiro-calçadista. São diversos os conflitos que foram verificados entre os dois segmentos, provocando uma perda de competitividade para toda a cadeia produtiva.

Um episódio recente ilustra esse fato. Nos últimos anos, tem-se observado uma significativa elevação das exportações de couro em sua forma não-acabada, o chamado *wet-blue*, o que tem ocasionado a falta de produto no mercado doméstico e a elevação substantiva de seu preço⁷². Isso ocorre por causa de um problema importante na estrutura tarifária do setor, que estimula a exportação de couros em uma etapa intermediária do processamento (*wet-blue*) em detrimento do produto acabado. Dois são os fatores que contribuem para esse fato. Primeiro, as exportações de couro acabado para o mercado europeu são sobretaxadas na ordem de 4% a 7%, o que não ocorre com o *wet-blue*. Segundo, na Argentina, o governo local taxa em 20% as exportações de *wet-blue*, como uma forma de estimular a agregação local de valor.

Além disso, em termos de processos produtivos, a indústria brasileira de couros é bastante atrasada tecnologicamente, especialmente no que se refere ao maquinário utilizado pelas empresas. O efeito principal disso é que as firmas curtidoras brasileiras não são capazes de dar um acabamento mais refinado à matéria-prima utilizada pela indústria calçadista. Mais do que isso, é muito baixa a capacidade das empresas em “consertar” eventuais

havido modificações significativas nesse cenário.

⁷² De acordo com informações colhidas junto a profissionais do setor, o preço do couro sofreu, ao longo do ano 2000, aumentos que ultrapassaram o patamar de 50%.

defeitos que são encontrados nas peles, o que exerce efeitos deletérios para a qualidade do couro e, conseqüentemente, também para o produto final, o calçado.

Na experiência internacional, com destaque para os casos italiano e espanhol, os desenvolvimentos tecnológicos introduzidos nas máquinas utilizadas nos curtumes permitem aos produtores dar um melhor acabamento ao produto, o que traz efeitos positivos para a qualidade do produto final. Muitas vezes, os defeitos que são encontrados em peles de pior qualidade são “consertados” pelas máquinas utilizadas no acabamento do couro.

O resultado desse cenário, como mostra a tabela 5.3, foi a elevação significativa das exportações de couro semi-acabado, chamado de *wet-blue*.

Tabela 5.3 – Brasil: exportações de couro *wet-blue* e acabado – em mil ton.

Ano	Wet-blue	% cons. aparente	Acabado	% cons. aparente
1989	2.504	9,50	2.600	9,87
1990	2.636	10,29	3.039	11,86
1991	2.464	9,72	2.664	10,50
1992	2.616	10,04	3.130	12,02
1993	2.671	9,77	3.640	13,32
1994	3.576	13,82	3.212	12,42
1995	6.102	21,19	2.837	9,85
1996	9.695	32,00	3.579	11,81
1997	10.617	33,18	3.818	11,93
1998	11.583	35,54	3.282	10,07
1999	10.327	31,77	4.211	12,96

Fonte: Revista *Courobusiness*, extraído de Gorini e Correa (2000).

O aumento das exportações de couro *wet-blue* tem como contrapartida a importação do produto acabado, trazendo claros prejuízos para a agregação de valor ao longo da cadeia produtiva, para a balança comercial do setor e principalmente para a disponibilidade, o preço e a qualidade do couro utilizado no Brasil. Por todos esses fatores, a competitividade do produto final foi sensivelmente prejudicada⁷³.

Além do problema do couro, que se apresenta como um dos grandes desafios para o setor no período recente, outros dois fatores que afetaram a indústria calçadista brasileira foram a abertura comercial acelerada a partir de fins dos anos 80 e início dos 90 e a política de sobrevalorização da moeda nacional, um dos principais instrumentos da política de estabilização de preços a partir de 1994.

Tomando inicialmente o segmento produtor de calçados de couro voltado para a exportação, verifica-se que o desempenho exportador da indústria calçadista apresentou no início da década de 90 fortes oscilações. Em 1993, e portanto antes do advento do Plano Real e da sobrevalorização da taxa cambial, as exportações do setor alcançaram a marca histórica de US\$ 1,8 bilhão, como mostra a tabela 5.4. Um dos fatores que contribuíram para isso foi que, no ano em questão, houve nos Estados Unidos, o principal comprador de calçados brasileiros no exterior, uma forte

⁷³ Com o intuito de amenizar o problema das exportações de couro *wet-blue*, o governo federal decidiu aumentar a alíquota do produto de zero para 9%.

demanda por um determinado tipo de calçado feminino, as chamadas “sandálias trançadas”, cujo principal fornecedor era a indústria brasileira.

Tabela 5.4 – Balança Comercial da indústria brasileira de calçados – em US\$ milhões

Ano	Exportações	Importações	Saldo comercial
1989	1.328	14	1.314
1990	1.107	26	1.081
1991	1.177	40	1.137
1992	1.409	19	1.390
1993	1.846	6	1.840
1994	1.537	89	1.448
1995	1.414	211	1.203
1996	1.567	212	1.355
1997	1.523	207	1.316
1998	1.330	116	1.214
1999	1.278	55	1.287

Fonte: elaborado a partir de Secex.

Depois disso, especialmente com a sobrevalorização da taxa de câmbio brasileira, as exportações de calçados perderam fôlego, reduzindo-se paulatinamente até atingir o patamar de US\$ 1,3 bilhão em 1998 (tabela 5.4). Dados de 1999 apontam que, mesmo com a desvalorização cambial do início do ano, as exportações do setor apresentaram uma ligeira queda, já que sequer atingiram o montante de US\$ 1,3 bilhão. Esse desempenho ficou muito aquém da expectativa tanto de empresários como das autoridades governamentais, que acreditavam que o estímulo cambial poderia ter efeitos muito mais amplos sobre as vendas externas do setor. Porém, como será discutido mais adiante, existem outros fatores que determinaram esse desempenho exportador considerado, por alguns, medíocre.

Outro fator que influenciou a dinâmica do setor calçadista foi a política de abertura comercial acelerada, que consistiu no rebaixamento das tarifas de importação e na eliminação das barreiras não-tarifárias às compras externas. Para os produtores de calçados de couro, esse processo exerceu pouca influência, já que essas empresas já possuíam uma inserção internacional importante.

O segmento que mais foi afetado pela abertura comercial acelerada foi o de calçados esportivos e de material plástico ou borracha. Como se vê na tabela 5.4, as importações de calçados subiram de US\$ 13 milhões em 1989 para US\$ 211 milhões em 1996. É interessante notar a importância das importações de calçados esportivos que, a despeito das elevadas oscilações, respondem por algo em torno de metade das importações totais do setor (tabela 5.5).

**Tabela 5.5 – Importações de calçados esportivos (tênis) por tipo de material utilizado – em
US\$ mil**

Ano	Tênis de borracha ou material plástico	Tênis de couro	Tênis de material têxtil	Total calçados esportivos	Total calçados	Participa- ção calçados esportivos (%)
1989	0,2	4,4	2,4	7,0	13,6	51,43
1990	0,0	8,6	5,5	14,1	25,8	54,47
1991	0,5	6,5	19,1	26,1	40,1	64,98
1992	0,4	2,7	3,9	7,1	18,9	37,49
1993	1,2	1,1	1,8	4,1	6,2	66,04
1994	4,0	22,4	20,6	47,1	89,0	52,88
1995	14,4	11,5	60,4	86,4	211,4	40,86
1996	5,9	3,4	68,9	78,2	211,5	36,97
1997	11,2	5,1	81,5	97,8	207,4	47,15
1998	6,7	3,6	48,2	58,5	116,0	50,38

Fonte: elaborado a partir de dados da Secex.

O aumento das importações de calçados esportivos (tênis), por sua vez, está associado ao avanço das grandes marcas internacionais (como Nike e Reebok) no mercado brasileiro. Na verdade, algumas dessas marcas já estavam presentes no mercado doméstico desde a década de 80. Porém, essa inserção se dava por meio de licenciamento ou pela subcontratação de empresas nacionais, muitas vezes de pequeno e médio porte. Com a abertura comercial, as empresas puderam rever essas estratégias e passaram a importar o calçado, especialmente de unidades produtivas situadas em países asiáticos. Como se vê pela tabela 5.6, com a importante exceção da Argentina, que representava pouco menos de 1/3 das importações de calçados, as compras externas brasileiras desse produto estavam fortemente concentradas nos países asiáticos.

Tabela 5.6 – Origem das importações brasileiras de calçados – 1998

País	Valor (em mil US\$)	%	Volume (em mil pares)	Preço médio (em US\$)
China	38.743	33,37	9.473	4,09
Argentina	34.547	29,76	1.592	21,70
Indonésia	13.494	11,62	1.212	11,13
Vietnã	5.846	5,04	451	12,97
Tailândia	5.270	4,54	317	16,64
Hong Kong	2.866	2,47	1.806	1,59
Itália	2.084	1,80	99	21,06
Taiwan	1.525	1,31	222	6,86
Espanha	1.252	1,08	142	8,80
Outros	10.459	9,01	785	10,62
TOTAL	116.086	100,00	16.099	6,84

Fonte: Secex; extraído de Abicalçados.

Outros segmentos, com menor representatividade, também experimentaram elevações importantes nas importações, como calçados de material plástico, cujas importações quase triplicaram no período 1993-96, e calçados de tecidos com solado de borracha ou plástico, cujo crescimento foi de pouco mais de 80%. Esse aumento, porém, ao contrário do caso dos calçados esportivos, está em geral associado a compras de produtos de valor muito baixo, geralmente provenientes da China⁷⁴.

De todo modo, a análise da balança comercial do setor permite concluir que um dos principais fenômenos verificados na indústria calçadista brasileira nos anos 90 foi a forte oscilação das vendas no mercado externo. Como se vê pela tabela 5.4, as exportações variaram bastante ao longo da década. Além disso, como a indústria calçadista apresenta um coeficiente de exportações relativamente elevado, as eventuais retrações das vendas para o mercado externo exercem efeitos significativos sobre a estrutura produtiva⁷⁵. Esses efeitos são amplificados se for levado em conta que existe (ou existia) um conjunto de pequenas e médias empresas que têm sua produção voltada quase que exclusivamente para o mercado externo.

A redução das vendas externas a partir de 1994 representou a perda de uma importante fonte de demanda para as empresas brasileiras, que dificilmente pôde ser compensada por meio do incremento das vendas para o mercado interno. Tendo adotado, no passado, a estratégia de alocar a quase totalidade da produção para as exportações, muitas empresas não se preocuparam em estabelecer ativos comerciais relevantes, como a construção de marcas e canais próprios de comercialização e distribuição, o que acabou reforçando sua dependência em relação aos agentes de exportação e ao grande capital comercial internacional.

⁷⁴ Parte importante das importações desses produtos são de calçados com valor de até US\$ 5, como mostra a tabela 5.5. No caso dos produtos provenientes de Hong Kong, é bastante provável que se trate de re-exportação de calçados que tenham sido produzidos na China.

⁷⁵ Estimativas elaboradas por Moreira e Correa (1996) para o ano de 1995, indicam que o coeficiente de exportações do setor de calçados era da ordem de 25%. Apesar das críticas que foram endereçadas a esses autores na formulação desse coeficiente (ver Haguenuer e outros, 1997), ele dá uma idéia da importância das vendas externas do setor.

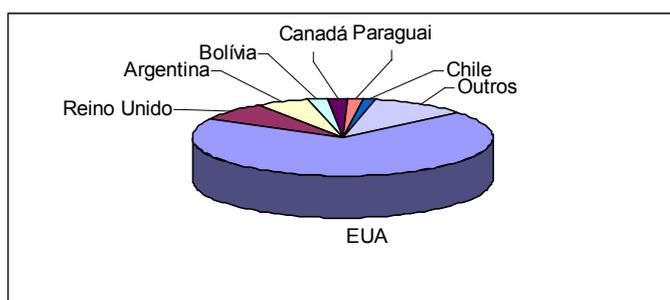
Isso é corroborado pelo fato de que as empresas calçadistas vencedoras nos anos 90 foram aquelas que destinaram sua produção para o mercado interno. Essas empresas foram beneficiadas pela elevação da demanda pelo produto nesse período e pela existência de um ambiente competitivo menos seletivo no mercado doméstico do que aquele encontrado no exterior. Essas empresas consolidaram marcas e canais de comercialização no mercado interno e muitas até chegaram a exportar seus produtos para o mercado sul-americano, reproduzindo a estrutura de comercialização do mercado doméstico em países como Argentina, Paraguai, Chile, Peru e Bolívia.

Isso revela uma tendência clara à redução do patamar das exportações brasileiras de calçados, já que as empresas do setor têm dispensado esforços significativos na reconversão de sua produção para o mercado interno. Isso, todavia, não vai eliminar as oscilações das vendas externas, já que muitas empresas ainda utilizam esse artifício para compensar as retrações na demanda doméstica.

Esse avanço das exportações brasileiras para países da América do Sul (aí incluído o Mercosul) representou uma diversificação importante, mesmo que incipiente, dos mercados de destino das vendas externas. Tome-se o caso da Argentina, por exemplo. Se, no início da década de 90, esse país tinha uma participação quase nula no destino das vendas externas brasileiras de calçados, em 1998 já representava 5,6% do total exportado. O mesmo fenômeno, em menores proporções, pode ser verificado em relação a países como Bolívia, Paraguai e Chile.

Entretanto, mesmo com o crescimento das vendas a países sul-americanos, os Estados Unidos ainda são, de longe, o principal destino dos calçados brasileiros exportados. Como mostra o quadro 5.1, cerca de 70% das exportações brasileiras de calçados em 1998 destinavam-se aos Estados Unidos. Isso revela a dependência do desempenho exportador às condições desse mercado.

QUADRO 5.1 – Destino das exportações brasileiras de calçados – 1998



Fonte: Secex, extraído de Abicalçados.

No que tange ao mercado interno, para onde é destinado cerca de 70% do total da produção do setor, pode-se notar ao longo da década de 90 um crescimento importante em todos os segmentos. Diversas empresas, por sinal, conseguiram resultados altamente positivos nesse período, muitas vezes através da adoção de estratégias de fixação de marcas e consolidação de canais de comercialização e distribuição no mercado doméstico.

Um segmento que merece ser destacado é o de calçados esportivos, que assistiu a um acirramento da concorrência no mercado interno a partir da elevação das importações de tênis de grandes marcas internacionais, como Nike, Reebok e Adidas, esta última mais tradicional no mercado doméstico. Na verdade, algumas dessas marcas já estavam presentes no mercado brasileiro desde a década de 80, porém sob a forma de licenciamento para empresas domésticas.

Para responder a esse movimento foram adotadas estratégias bastante distintas. Algumas das marcas nacionais mais antigas como Topper e Rainha, ambas de propriedade da empresa São Paulo Alpargatas, perderam parcelas importantes de mercado para as marcas internacionais. Além disso, algumas empresas perderam ainda o contrato de licenciamento para a produção dessas marcas⁷⁶.

Outra estratégia, esta mais bem sucedida, foi de algumas empresas que, por meio de elevados gastos em marketing e também em *design* e desenvolvimento de produto, conseguiram consolidar marcas próprias e angariar fatias relevantes do mercado doméstico. Algumas dessas marcas, como a Olimpikus, da empresa Azaléia, e a Dharma, atualmente, competem com certas condições de igualdade com as grandes marcas internacionais no mercado doméstico e, em alguns casos, regional, como Mercosul e América Latina⁷⁷.

A despeito dessas diferenças, as empresas calçadistas brasileiras, independente do segmento de mercado em que atuam, foram forçadas a impor vultosos ajustes em seus respectivos processos produtivos. Uma das características desse ajuste foi a intensificação da utilização de formas de subcontratação de partes do processo de produção junto a firmas de menor porte. Algumas empresas, inclusive, vêm tentando, a exemplo da experiência internacional, desfazer-se de todos seus ativos produtivos, concentrando suas atividades na concepção do produto e na gestão de seus ativos comerciais, especialmente a marca e os canais de comercialização, além da coordenação da cadeia produtiva.

Esse movimento tem duas faces contraditórias que, todavia, reforçam-se. Primeiro, é parte de uma estratégia de reforço da especialização produtiva das diversas unidades que participam do sistema, de modo a concentrar as atividades da firma em suas competências essenciais, tal como apresentado por Prahalad e Hamel (1990). Essa estratégia, como será discutido nas próximas seções, é facilitada pela existência de aglomerações de empresas, em que as empresas se apropriam coletivamente, mesmo que de modo assimétrico, de externalidades específicas ao âmbito local.

Segundo, possibilita a redução nos custos de produção das empresas, principalmente por meio do aumento da informalidade das relações de trabalho, o que implica a intensificação da utilização do trabalho a domicílio, além da evasão de impostos e encargos sociais. Por meio desse artifício, as empresas percebem sensíveis ganhos em termos de flexibilidade produtiva, já que os custos dos ajustes de produção, decorrentes de oscilações da demanda, são significativamente reduzidos. Isso revela um elemento espúrio associado às estratégias de reestruturação das

⁷⁶ Um exemplo é a própria São Paulo Alpargatas que possuía, até meados da década de 90, o licenciamento para a produção de tênis da marca Nike no Brasil.

⁷⁷ Deve-se lembrar que as marcas brasileiras mencionadas não conseguem alcançar os patamares de preços que são

empresas calçadistas brasileiras, já que parte do ganho de produtividade que as firmas experimentaram na década de 90 esteve associado com a deterioração das condições de trabalho.

De qualquer forma, espúrias ou não, essas estratégias promoveram a convergência das empresas brasileiras com a experiência internacional do setor. Mesmo os países e empresas mais exitosos recorrem à utilização de formas de flexibilização da produção e das relações de trabalho. As grandes empresas calçadistas internacionais, em geral, não possuem unidades de fabricação de mercadorias, subcontratando todas as etapas do processo de produção de calçados. São responsáveis apenas pelo gerenciamento da marca e da cadeia de produção, comercialização e distribuição. Mantêm, dessa forma, ativos essenciais como a marca e a capacidade de gerenciamento de toda a cadeia de valores, o que as permitem comandar o processo e se apropriar de boa parte dos benefícios gerados ao longo da cadeia.

Feitas essas considerações gerais acerca da reestruturação da indústria calçadista brasileira na década de 90, é preciso investigar as características e a dinâmica das aglomerações de empresas do setor. Neste trabalho, são analisados apenas os dois principais *clusters* do setor, o Vale do Sinos e a cidade de Franca. A principal preocupação é verificar até que ponto a concentração geográfica e setorial dos produtores é capaz de gerar vantagens diferenciais no processo de concorrência. Isso leva à investigação da capacidade dos agentes locais em se aproveitar dessas externalidades, especialmente por meio de ações conjuntas deliberadas que são estabelecidas dentro da aglomeração.

5.2. O CASO DO VALE DO SINOS

O caso mais importante de aglomeração de empresas na indústria calçadista brasileira é o da região do Vale do Sinos. O conjunto local de empresas responde por cerca de 1/3 da produção brasileira de calçados e por pouco mais de 80% das exportações do setor. Uma característica marcante da região é a forte especialização na produção de calçados femininos de couro⁷⁸.

A origem de tal importância se deu em meados da década de 70, quando ocorreu efetivamente a consolidação da região como a maior produtora de calçados do Brasil. Na verdade, o desenvolvimento da aglomeração de produtores do Vale do Sinos esteve fortemente associada ao ingresso da indústria calçadista brasileira no mercado internacional. O pólo gaúcho, como é usualmente chamado, estabeleceu-se como um dos principais fornecedores de calçados femininos para os grandes compradores estadunidenses. Tal fenômeno ocorreu simultaneamente, porém, com menor intensidade, na cidade de Franca, especializada em calçados masculinos de couro (cuja discussão será feita na próxima seção).

praticados pelas grandes marcas internacionais.

⁷⁸ Não é possível utilizar informações estatísticas para corroborar a existência dessa especialização do *cluster* do Vale do Sinos, já que as bases de dados disponíveis não apresentam uma desagregação que permita verificar esse fenômeno. Desse modo, a afirmação relativa à especialização em calçados femininos de couro decorre da observação empírica e de outros trabalhos que investigaram o setor (Reis, 1992; Costa, 1993; Reis, 1994).

A partir desse momento, o crescimento e o desenvolvimento do Vale do Sinos esteve acompanhado de uma diversificação do pólo produtor de calçados em direção a outros segmentos do setor. Num período recente, as empresas gaúchas vêm atuando em diversos subsetores da indústria calçadista e não apenas na produção calçados femininos de couro. O desenvolvimento recente do pólo promoveu um crescimento desigual das empresas nas últimas décadas, o que estimulou a geração de assimetrias mais acentuadas entre os produtores. Atualmente, é possível identificar claramente empresas líderes que, muitas vezes, impõem relações fortemente hierarquizadas aos outros produtores locais.

Nos últimos anos, entretanto, a importância relativa dos produtores do Vale do Sinos dentro do setor produtor de calçados no Brasil foi contestada pelo processo de realocização da indústria calçadista brasileira, principalmente em direção à região Nordeste. O crescimento do emprego na indústria, especialmente nos estados do Ceará e da Bahia, foi apontado como um indicador de que as regiões tradicionais, especialmente o Vale do Sinos e Franca, estavam passando por um processo de redução de sua importância relativa no setor.

Todavia, é preciso lembrar que grande parte desse processo de realocização da indústria calçadista foi comandado pelas grandes empresas do setor, que passaram a estabelecer unidades produtivas na região Nordeste do Brasil (ver quadro 4.1). Por conseguinte, o recente aumento da participação no emprego dessas regiões é um resultado das estratégias das empresas tradicionais do setor, boa parte delas sediadas no Vale do Sinos⁷⁹.

A análise do processo de realocização indica que as unidades produtivas que são estabelecidas na região Nordeste são complementares às unidades localizadas nas regiões produtoras tradicionais. Em geral, as novas unidades produtivas se ocupam da fabricação de calçados de menor valor agregado, o que permite o maior aproveitamento das vantagens de custo proporcionadas pela região. Nos casos em que há uma maior transferência de partes do processo produtivo para as novas unidades, as atividades de desenvolvimento de produto e *design*, além do gerenciamento da cadeia e do marketing, permanecem concentrados na região de origem.

O fenômeno de realocização da indústria calçadista é bastante convergente ao movimento geral de investimentos que a região Nordeste do Brasil vem atravessando. Como apontou Araújo (1995), os investimentos destinados àquela região têm sido associados ao aproveitamento de vantagens de custos associadas com a mão-de-obra barata e com incentivos fiscais e creditícios. Desse modo, tais inversões acabam vinculado-se muito pouco com o tecido produtivo local e não se criam barreiras à saída relevantes.

Percebe-se, portanto, que esse processo de realocização da indústria, ao contrário do que indicaria uma leitura mais apressada, parece reforçar a importância e a capacidade de comando das grandes empresas do setor que, em geral, continuam localizadas nas regiões produtoras tradicionais⁸⁰.

⁷⁹ O caso da Paraíba, como observaram Lemos e Palhano (2000), é ligeiramente distinto, já que a participação de capitais forâneos é bem menos significativa, com maior aderência ao tecido industrial local.

⁸⁰ Vale aqui uma analogia com a configuração da cadeia produtiva global do setor, em que a capacidade de comando do processo é do capital comercial internacional. Nesse caso, o comando e a capacidade de extrair margens superiores de rentabilidade mantêm-se nas mãos das grandes empresas do setor, cujas atividades essenciais e mais densas permanecem concentradas nas regiões tradicionais, especialmente no Vale do Sinos.

Quanto à estrutura produtiva das firmas locais, duas características centrais podem ser observadas no *cluster* local. Primeiro, é preciso ressaltar a especialização das empresas na produção de calçados femininos de couro, já que boa parte dos produtores locais, especialmente os de pequeno e médio porte, dedica-se à fabricação desse produto. Todavia, como já foi apontado, devido ao desenvolvimento do sistema produtivo local e até pela sua extensão, os produtores do Vale do Sinos também têm participação importante em outros segmentos da indústria calçadista. De todo modo, dentro da estrutura produtiva local, como foi visto na tabela 4.10, predomina a produção de calçados de couro, com destaque para o segmento de calçados femininos.

A segunda característica importante da aglomeração de produtores é a existência de uma estrutura produtiva completa no que se refere à produção de calçados. Além das atividades de fabricação de calçados, podem-se encontrar no Vale do Sinos diversas empresas atuando em indústrias correlatas e de apoio à atividade de fabricação de calçados (ver tabela 5.7).

Tabela 5.7 – A cadeia produtiva coureiro-calçadista do Vale do Sinos

Atividade	1991		1996	
	Empresas	Emprego	Empresas	Emprego
Fabricação de calçados	480	70.000	391	83.800
Empresas prestadoras de serviços – “ateliês”	710	18.000	759	23.400
Curtumes	135	22.000	92	30.100
Fabricantes de máquinas e equipamentos para calçados	45	3.600	38	2.800
Fabricantes de componentes	223	28.000	191	20.400
Fabricantes de borracha	26	1.900	26	2.000
Fabricantes de artefatos de couro	52	4.900	41	3.700
Agentes de exportação	70	2.000	47	800
Outros	80	3.000	88	3.500
Total	1.821	153.400	1.673	170.500

Fonte: ABAEX, extraído de Schmitz (1998).

Como mostra a tabela, diversas empresas ligadas à cadeia produtora de calçados e artefatos de couro atuam na aglomeração. Verificam-se empresas fornecedoras de matéria-prima, com destaque para o suprimento de couro, principal matéria-prima utilizada pelos produtores locais. Encontram-se também produtores dos diversos insumos utilizados pelo setor, desde solados, artefatos de tecidos até produtos químicos como colas, adesivos e selantes.

Além dos fornecedores de insumos, destaque também deve ser dispensado à existência de um vultoso setor produtor de máquinas, que fornece máquinas e equipamentos para quase todas as atividades e etapas da fabricação de calçados. Um ponto interessante pode ser verificado entre os produtores de máquinas. As principais empresas que compõem o segmento de máquinas para calçados no Vale do Sinos destinam parte significativa de seus produtos para fora do pólo gaúcho, inclusive para o mercado externo. Isso é uma clara indicação da importância e da competitividade do setor local produtor de máquinas.

Não se pode deixar de ressaltar também a existência de um amplo mercado de máquinas de segunda-mão, composto por um conjunto de pequenas empresas que reformam e recuperam máquinas e equipamentos usados. A existência desse mercado é de grande importância para a atividade das pequenas e médias empresas, já que elas encontram o maquinário necessário à fabricação de calçados a preços bastante acessíveis. Isso reduz sobremaneira as barreiras à entrada no setor.

Ao lado de fornecedores de matéria-prima, insumos e máquinas, nota-se também a existência de outras atividades de apoio às empresas produtoras de calçados. Dentre elas, destaca-se um contingente de empresas – muitas delas não-formalizadas – prestadoras de serviços principalmente nas etapas de pesponto e de costura manual, os chamados “ateliês”. No caso do Vale do Sinos, por causa do segmento principal em que os produtores atuam, calçados femininos de couro, esses prestadores de serviço têm elevada importância na estrutura produtiva local, comparativamente a regiões especializadas em calçados masculinos.

Como os calçados femininos possuem uma maior quantidade de detalhes e de trançados, relativamente a outros tipos de calçados, as etapas de pesponto e costura manual assumem papel fundamental no processo de fabricação de calçados. Por esse motivo, o grau de externalização da produção das empresas do Vale do Sinos, especialmente no que tange à parcela, majoritária, de empresas fabricantes de calçados femininos, é relativamente maior do que o verificado em outros contextos.

Além dos prestadores de serviços nas etapas de pesponto e costura manual, é preciso destacar a presença e a importância dos escritórios de exportação, que são responsáveis pela transferência das capacitações dos produtores locais ao mercado externo, fazendo a ligação entre as empresas do *cluster* e os grandes compradores internacionais. A emergência desses escritórios de exportação remonta à década de 70, quando os produtores locais passaram a participar de modo mais incisivo do mercado internacional do setor, especialmente do mercado estadunidense. Esses agentes exportadores assumiram um papel fundamental na promoção dos produtores locais, já que eles são responsáveis por repassar ao mercado internacional as habilidades e capacitações das empresas do *cluster*.

Todavia, como será discutido mais adiante, a forma pela qual os agentes exportadores, que representam o grande capital comercial, exercem suas funções junto aos produtores permite que eles imponham aos produtores quase todos os atributos do produto, aí incluído o seu preço. Desse modo, os agentes são capazes de se apropriar de elevadas parcelas do valor gerado pelas empresas aglomeradas, aproveitando-se inclusive dos benefícios da concentração dos produtores. Porém, com o acirramento da concorrência internacional e a redução da participação do Brasil no mercado internacional, alguns dos agentes exportadores reduziram suas atividades no Vale do Sinos⁸¹.

Outra atividade de apoio que deve ser destacada é a existência de “estilistas” e “modelistas” de calçados, que são profissionais que se dedicam à prestação de serviços às empresas nas áreas de modelagem, desenvolvimento de produtos e *design*. Para as empresas maiores, a presença desses agentes é praticamente desnecessária, já que elas,

⁸¹ Parte da estrutura desses escritórios de exportação, especialmente na área técnica e de controle de qualidade, foi transferida a países asiáticos emergentes no mercado internacional de calçados. Existem algumas interpretações para esse movimento, que serão apresentadas no próximo capítulo.

quando têm estratégias mais importantes de desenvolvimento de produto, possuem departamentos próprios de estilismo, *design* e modelagem. Contudo, para as pequenas e médias empresas locais, que não suportam o custo de manter profissionais destinados exclusivamente a este fim, a contratação de agentes especializados é a solução possível. Entretanto, as empresas de pequeno porte apontaram diversas restrições à atuação desses profissionais, já que muitos declararam não poder contar com esses estilistas para o desenvolvimento de produtos e modelos diferenciados, uma vez que muitas vezes eles vendem o mesmo modelo para mais de uma empresa⁸².

Nesse sentido, a aglomeração de empresas calçadistas no Vale do Sinos, apoiada pela presença de indústrias correlatas e de apoio, é capaz de gerar economias externas incidentais importantes para os produtores locais. A existência de capacitações locais acumuladas proporciona às empresas benefícios singulares, seja sob a forma de custos mais reduzidos para a realização de tarefas específicas ou por meio do acesso facilitado a informações ou a serviços especializados. Esses benefícios representam vantagens competitivas para os produtores locais e não seriam verificados se as empresas estivessem atuando isoladamente.

Essas economias externas positivas se manifestam de diversas formas. Uma delas é a existência de um contingente de trabalhadores especializados, dotados de capacitações específicas e próprias à região. Dessa forma, as empresas praticamente não incorrem em custos de treinamento da mão-de-obra.

Outra forma em que essas externalidades se manifestam é pela presença, já apontada, de fornecedores especializados de máquinas, insumos e serviços, o que permite que as empresas adotem com relativa facilidade e baixos custos estratégias de desverticalização produtiva, já que conseguem encontrar rapidamente capacitações dentro do sistema produtivo local. Aliás, essa característica dos *clusters* de produtores calçadistas no Brasil foi um elemento que facilitou, e por isso aprofundou, o ajuste realizado pelas firmas na década de 90. As políticas agressivas de desverticalização empenhadas pelas empresas do setor nos últimos anos foram possíveis, em grande parte, pela existência de um vultoso contingente de capacitações acumuladas dentro do sistema local.

As externalidades se manifestam também pela facilidade de circulação das informações e de reprodução das capacitações, o que estimula a ocorrência de transbordamentos (*spill-overs*) de tecnologia e conhecimentos. No caso do Vale do Sinos, como apontou Schmitz (1995), a existência de uma importante identidade sociocultural, decorrente da forte influência alemã na colonização da região, facilita e estimula o processo de circulação de informações. Essa característica, inclusive, dá vazão a um processo quase que natural de aprendizado, que se traduz em custos bastante reduzidos de treinamento de mão-de-obra. Alguns autores, como Vargas e Alevi (2000), chegaram a ressaltar a “tradição associativista” dos agentes locais.

Um ponto que se deve indagar, entretanto, é se na aglomeração de produtores calçadistas no Vale do Sinos, onde são verificadas economias externas de caráter incidental, podem ser encontradas formas de ação conjunta deliberada entre as empresas, o que aumentaria as possibilidades de extração dos benefícios da aglomeração. As

⁸² Em uma entrevista recente em Novo Hamburgo com o presidente da associação dos profissionais do setor, a ABECA – Associação Brasileira dos Estilistas de Calçados e Afins, o entrevistado irritou-se com uma pergunta sobre esse fato, dizendo que era “uma denúncia muito grave” que, inclusive, “feria os princípios éticos básicos da

ações conjuntas deliberadas, aí incluídas as ações de políticas públicas de apoio ao setor, são elementos decisivos para que os produtores melhor se aproveitem das economias de aglomeração. Como discutido anteriormente, essa é a expressão do conceito de eficiência coletiva, ou seja, a conjugação de economias externas incidentais com as ações conjuntas deliberadas dos agentes.

No caso do Vale do Sinos, o processo de desenvolvimento e consolidação do setor local produtor de calçados, por volta do fim da década de 60 e início da de 70, esteve fortemente associado a uma ação conjunta deliberada das empresas. Nesse momento, os produtores locais conseguiram se aproveitar de uma oportunidade de atendimento do mercado externo, em virtude da existência de uma demanda crescente nos Estados Unidos por calçados que fossem produzidos em um país de baixos custos salariais, como era o caso do Brasil.

Dois elementos tiveram papel decisivo nesse processo. Primeiro, já existia em Novo Hamburgo uma feira de negócios, a Fenac – Feira Nacional de Calçados, realizada anualmente –, em que eram expostos e comercializados os produtos fabricados pelas empresas locais⁸³. Segundo, aproveitando-se desse cenário, a associação dos produtores, juntamente com a Fenac, patrocinaram a vinda de agentes estrangeiros para conhecer o calçado produzido no Vale do Sinos. Nessa ocasião, foram levados ao Rio Grande do Sul potenciais compradores e jornalistas de publicações especializadas em calçados no exterior, especialmente dos Estados Unidos.

A visita dos agentes estrangeiros à Fenac permitiu-lhes conhecer o produto local, o que os estimulou a fazer encomendas de calçados aos produtores do Vale do Sinos. Essas encomendas cresceram, levando-nos a estabelecer estruturas de comercialização em Novo Hamburgo, junto aos produtores locais. A partir de então, os escritórios de exportação passaram a fazer encomendas sistemáticas de calçados aos produtores locais, que ocuparam parcelas significativas e crescentes do mercado internacional do setor, mais especificamente do mercado estadunidense.

Esse caso é bastante interessante por dois motivos. Primeiro, porque revela claramente como a ação conjunta deliberada dos agentes locais pode fomentar um processo de desenvolvimento dos produtores locais, gerando benefícios para os diversos participantes do sistema. Segundo, porque mostra que o crescimento da região dos Vale do Sinos na produção de calçados esteve fortemente associado a uma iniciativa conjunta das empresas locais, comandadas por um organismo criado pelos próprios produtores.

Na experiência do Vale do Sinos, há outras iniciativas e ações conjuntas dos produtores, além daquela que motivou o estabelecimento dos escritórios de exportação na região, que devem ser ressaltadas. Uma delas foi a formação de um centro local de prestação de serviços na área técnica, o CTCCA – Centro de Tecnologia de Couro Calçados e Afins – estabelecido em Novo Hamburgo. Esse centro de tecnologia tem suas atividades voltadas à prestação de serviços, a exemplo da realização de teste de calçados e componentes, assessoria técnica, emissão de

profissão”.

⁸³ Até o período recente, a Fenac ainda é realizada anualmente em Novo Hamburgo. Porém, a despeito do nome Feira “Nacional” de Calçados, ela tem um caráter regional e até os próprios produtores locais admitem que ela tem importância reduzida.

laudos técnicos e certificados de qualidade credenciados por importadores, além da publicação de uma revista especializada, a revista *Tecnicouro*.

O estabelecimento desse centro foi resultado de um “desmembramento” (*spin-off*) da unidade local da Escola de Curtimento de Estância Velha, especificamente do seu laboratório de pesquisas e testes na área de calçados. A partir do seu desmembramento no ano de 1976, o CTCCA passou a ser sustentado exclusivamente pelas empresas associadas, através de um sistema de “associação” (*membership*) em que o pagamento é determinado em função do seu tamanho. As firmas associadas têm acesso a preços bastante acessíveis para usufruir dos serviços prestados pelo centro⁸⁴.

Nesse caso, também se verifica a importância de ações conjuntas deliberadas pelos agentes locais. A manutenção do CTCCA constitui um elemento fundamental para os produtores locais, que se apropriam coletivamente de serviços diferenciados que não estariam disponíveis aos produtores se eles estivessem atuando isoladamente.

Mas, por paradoxal que possa parecer, o CTCCA têm encontrado grandes dificuldades em manter suas atividades nos últimos anos. Isso se deve, em parte, à crise que assolou a região, provocada, principalmente, pela redução das exportações. Além disso, em 1980 foi criado pelo SENAI de Novo Hamburgo outro centro de tecnologia voltado à área de calçados, o CNTC – Centro Nacional de Tecnologia de Calçados –, que passou a “concorrer” com o CTCCA. O resultado é que os dois centros estão com parte de sua capacidade ociosa e os recursos que poderiam ser destinados ao fortalecimento de um deles acabam sendo repartidos entre os dois. Como a estrutura do CTCCA é mais frágil, dado que não tem mais o suporte financeiro de um organismo como o SENAI e depende apenas das subvenções das empresas, ele tem atravessado sérias dificuldades financeiras⁸⁵.

Isso pôde ser verificado *in loco* em duas visitas realizadas ao CTCCA, em 1995 e em 1999. Em 1995, o CTCCA apresentava uma vasta estrutura física, laboratorial e, principalmente, de recursos humanos voltados exclusivamente para a prestação de serviços aos produtores. Em 1999, os quadros haviam se reduzido drasticamente, a estrutura física não havia evoluído e os laboratórios estavam ociosos e se tornando defasados. Esses dois retratos podem comprovar a deterioração do centro de tecnologia.

Esse ponto revela a completa falta de coordenação das ações que são mantidas dentro da aglomeração. Após a consolidação do CTCCA, os produtores locais deveriam agir para fortalecer esse centro, fazendo com que ele pudesse aprimorar as tarefas por ele realizadas e que, assim, pudesse exercer um papel mais robusto no apoio aos produtores locais. Todavia, as próprias associações de produtores têm dado pouca importância a esse fato. Além do mais, esse seria um campo fértil para a atuação do setor público local, já que o suporte de programas públicos de

⁸⁴ Essa informação foi confirmada pelas empresas que se utilizam do serviço do CTCCA. Em diversas das empresas visitadas no Vale do Sinos, o entrevistado declarou que os serviços do centro de tecnologia apresentam preços bastante acessíveis para as empresas associadas.

⁸⁵ Vargas e Alevi (2000) apontaram que o CTCCA está correndo o risco de encerrar suas atividades em virtude das dificuldades financeiras que têm enfrentado.

incentivo a centros de tecnologia poderia ter papel importante, especialmente quando esses organismos apresentassem esse tipo de dificuldades para manter os serviços prestados aos produtores.

Tais serviços são particularmente importantes para as empresas de pequeno e médio porte que, ao contrário das empresas maiores, são incapazes de arcar com os custos de manutenção de laboratórios internos de testes e de controle de qualidade. Para elas, portanto, a ausência ou o enfraquecimento do centro de tecnologia representa uma perda significativa de competitividade, já que não vão conseguir realizar algumas tarefas importantes que contribuem para o incremento de sua competitividade.

Outro aspecto importante das ações conjuntas de caráter multilateral diz respeito à existência, no Vale do Sinos, de diversas associações de produtores ligados à cadeia coureiro-calçadista. O quadro 5.2 oferece um panorama desses organismos.

QUADRO 5.2 – Associações de produtores ligados à cadeia coureiro-calçadista do Vale do Sinos

<i>Organização</i>	Segmento Representado	Ano de Fundação
Associação Comercial e Industrial de Novo Hamburgo – ACI	Todo o Arranjo Produtivo Calçadista	1920
Associação Brasileira das Indústrias de Calçados – ABICALÇADOS	Empresas calçadistas	1983
Associação Brasileira dos Exportadores de Calçados e Afins – ABAEX	Basicamente empresas calçadistas exportadoras	1986
Associação das Indústrias de Curtumes do Rio Grande do Sul – AICSUL	Empresas de curtimento e acabamento	1978/9
Sindicato Interestadual da Indústria de Máquinas – SINDIMAQ (atualmente seus membros estão associados a ABRAMEQ)	Empresas fabricantes de máquinas e equipamentos para o complexo coureiro-calçadista	1978/9
Associação das Indústrias de Componentes para Calçados – ASSINTECAL	Empresas fabricantes de componentes para a Indústria de calçados	1983
Associação Brasileira de Técnicos em Calçados – ABTC	Representação trabalhista	1985
Associação Brasileira dos Estilistas de Calçados e Afins – ABECA	Representação trabalhista	1990

Fonte: Vargas e Alevi (2000).

Verifica-se, portanto, no Vale do Sinos, a existência de um amplo e extenso aparato institucional de apoio e representação dos produtores locais. Na verdade, como se vê pelo quadro, todos os agentes envolvidos na cadeia coureiro-calçadista local têm seu próprio organismo de representação. Essa multiplicidade de organismos de representação revela ainda um outro fenômeno: a falta de unidade na negociação dos interesses dos produtores locais que atuam em diversos segmentos.

Com algumas exceções importantes, a atuação dessas associações de classe tem estado quase que exclusivamente vinculada à representação das empresas, com poucas ações voltadas para a provisão de serviços aos produtores. Como observaram Vargas e Alevi (2000), parte das associações de classe foram estabelecidas no final da década de 80 e início de 90 como uma instância de representação dos interesses específicos dos produtores de cada segmento, que se sobrepuseram às demandas mais gerais do *cluster* como um todo.

Para ilustrar esse aspecto, Schmitz (1998) faz uma comparação muito interessante entre a atuação de duas das principais associações de produtores do Vale do Sinos, a Abicalçados e a Assintecal. Em ambos os casos, trata-se de associações de produtores de âmbito nacional, porém com atuação concentrada no Vale do Sinos.

QUADRO 5.3 – Perfil de duas associações de produtores no Vale do Sinos

ABICALÇADOS	ASSINTECAL
--------------------	-------------------

• Ambição da liderança	Controle dos produtores	Promoção dos produtores
• Forma de associação dos produtores	Restrita/ exclusiva	Ampla/ inclusiva
• Propósitos principais da associação	Defesa e representação	Provisão de serviços
• Suporte de mercado	Passivo	Ativo
• Suporte tecnológico	Ignora a existência de organismos e centros de tecnologia	Parceria com organismos e centros de tecnologia

Fonte: Schmitz (1998).

O quadro mostra que o amplo aparato institucional verificado no Vale do Sinos tem exercido papel bastante restrito no apoio e na promoção dos produtores locais. O caso da Abicalçados ilustra a atuação limitada de um dos organismos mais importantes para a promoção do sistema produtivo local. Isso corrobora a impressão apontada anteriormente de que essas instituições exercem um papel de representação de um segmento específico que compõe a aglomeração, no caso os fabricantes de calçados. No caso da Abicalçados, ainda, em algumas das empresas locais de pequeno e médio porte visitadas, os entrevistados declararam que o organismo representa apenas os interesses do segmento específico das grandes empresas calçadistas locais. Verifica-se, portanto, um problema significativo de representatividade da associação, já que ao menos parte das pequenas e médias empresas locais não se identificam com aquela que deveria ser sua entidade de promoção e representação.

O caso contrastante é o da Assintecal, associação dos produtores de componentes para calçados. A atuação dessa entidade tem se pautado muito mais pela tentativa de promoção de seus associados do que até mesmo pela representação política. Esse organismo tem se mostrado bastante eficiente no que se refere à assistência e à prestação de serviços aos produtores. Tanto é que nas visitas realizadas a fabricantes de componentes para calçados, os entrevistados, com grande frequência, ressaltaram a importância da atuação da Assintecal.

A experiência da Abicalçados contrasta com uma característica histórica dos produtores locais, que foi apontada por autores como Schmitz (1995) e por Vargas e Alevi (2000), de promoção do “associativismo”. De acordo com esses autores, a origem alemã, comum a diversos dos produtores locais, explica a forte identidade sociocultural dos agentes, o que teria facilitado no passado a manutenção de ações conjuntas deliberadas entre eles. Porém, a análise do período recente, corroborada por Schmitz (1998), mostra que essas formas de atuação compartilhada entre os produtores perderam importância em favor de interesses específicos e particulares.

De todo modo, a despeito da perda da importância das ações conjuntas de caráter multilateral ocorrida nos últimos anos, pode-se perceber uma intensificação das formas de interação entre as empresas, que representam formas de ação conjunta de caráter bilateral. Um levantamento de dados apresentado por Schmitz (1998) mostra que há uma forte correlação entre a intensificação das formas de interação entre as empresas e o seu desempenho

produtivo. Destaque especial é dado às interações verticais entre as empresas fabricantes de calçados e seus fornecedores, por um lado, e entre aquelas e os prestadores de serviços, por outro.

Essas interações constituem, em grande parte, uma contrapartida às estratégias de desverticalização de etapas do processo produtivo levadas a cabo pelas empresas ao longo dos anos 90. As firmas procuraram, crescentemente, repassar a terceiros as tarefas mais intensivas em mão-de-obra, especialmente as etapas do pesponto e costura manual, como indicado na seção anterior. Nesse processo, os produtores passaram a subcontratar empresas menores ou prestadores de serviços, os chamados “ateliês”, que se ocupavam dessas etapas do processo de produção. Isso proporcionou aos fabricantes de calçados importantes reduções de custos e permitiu-lhes aumentar a sua flexibilidade produtiva.

Desse modo, a forma de articulação produtiva no Vale do Sinos se tornou mais complexa, já que passou a envolver uma maior quantidade de atores. Assim, as necessidades e as formas de interação entre os produtores locais, ao menos em tese, deveriam ter se elevado, como um resultado das estratégias de desverticalização dos produtores.

A partir dessa hipótese básica, Schmitz (1998) compilou informações de 65 empresas da região, com o intuito de verificar se houve efetivamente um aumento da cooperação entre os agentes. O resultado desse levantamento de dados, analisados por meio de uma correlação entre as formas de cooperação interfirma e a performance das empresas, indica que houve um incremento modesto nas formas de cooperação horizontal e um aumento expressivo na vertical. As firmas que experimentaram avanços nas suas relações com outras empresas apresentaram uma melhor performance do que aquelas que não o fizeram (Schmitz, 1998: 21).

A partir dessa conclusão geral, Schmitz (1998) apresenta dois estudos de caso de empresas calçadistas do Vale do Sinos, ambas produtoras de calçados femininos. Trata-se de uma empresa de grande porte (cerca de 1000 empregados), que opera basicamente no mercado externo e atende principalmente o mercado europeu, e de uma empresa de pequeno porte (cerca de 40 empregados), também produtora de calçados femininos, mas que opera fundamentalmente no mercado doméstico.

Em ambos os casos, as empresas realizaram esforços ao longo dos anos 90 na tentativa de estreitar as relações com seus fornecedores e subcontratados, obtendo ganhos importantes no relacionamento com esses agentes. Na verdade, como apontou Schmitz (1998), os esforços e os custos necessários para que as empresas mantivessem uma maior proximidade de seus fornecedores e subcontratados foram se reduzindo ao longo do tempo, de modo que, no período recente, tais interações se dão com mais facilidade⁸⁶.

Isso indica que, se por um lado as iniciativas de cooperação multilaterais, comandadas pelos organismos locais de prestação de serviços, foram sendo reduzidas nos últimos anos, por outro lado, as empresas têm procurado se aproximar de seus fornecedores e subcontratados. Portanto, ao menos no que se refere às relações verticais, têm-

⁸⁶ Isso ilustra e confirma a importância do conceito apresentado por Robertson e Langlois (1995) – discutido na primeira parte do trabalho – de “custos de transação dinâmicos”, que indica que ao longo do tempo os custos de transação tendem a se reduzir por causa do processo de aprendizado organizacional dos agentes.

se verificado uma intensificação das formas de interação e cooperação, com resultados positivos para a performance produtiva das empresas.

Não se pode deixar de ressaltar, porém, a importante influência da política de sobrevalorização cambial ao longo da década de 90. Como parte significativa dos produtores locais atuam no mercado externo, a sobrevalorização da taxa de câmbio teve efeitos danosos sobre a performance dos produtores locais, principalmente daqueles que destinam partes mais substantivas de sua produção ao mercado externo.

Esse caso mostra que políticas macroeconômicas têm efeitos importantes sobre os sistemas produtivos locais. Mais do que isso, tais políticas podem se sobrepor a uma articulação produtiva e institucional local, inviabilizando iniciativas locais de ação conjunta e até neutralizando eventuais formas de apoio do setor público local.

5.3. O CASO DE FRANCA

O segundo caso analisado neste trabalho é o de Franca, interior do estado de São Paulo, onde também ocorre uma extensa concentração de empresas produtoras de calçados. Apesar do menor peso relativo da aglomeração de Franca, ela responde por parcela significativa da produção e do emprego do setor calçadista brasileiro, configurando-se como o segundo maior pólo produtor de calçados no Brasil⁸⁷.

Uma das características principais do *cluster* de Franca é sua forte especialização em calçados de couro, que respondem pelo emprego de quase 90% dos trabalhadores da indústria calçadista, constituindo um contingente total de trabalhadores da ordem de 11.535, conforme os dados da tabela 5.8.

⁸⁷ Parte das informações apresentadas nesta seção são resultado de um trabalho recente que investigou a indústria calçadista de Franca e contou com um levantamento de informações estatísticas disponíveis no Brasil e com uma pesquisa de campo junto aos produtores locais ligados à cadeia coureiro-calçadista; ver Suzigan e outros (2000b).

Tabela 5.8 – Distribuição do emprego na indústria calçadista de Franca, segundo os subsegmentos do setor – 1997

	%
Classe 19313 - Fabricação de calçados de couro	89,91
Classe 19321 - Fabricação de tênis de qualquer material	3,47
Classe 19330 - Fabricação de calçados de plástico	-
Classe 19399 - Fabricação de calçados de outros materiais	6,63
Total	100,00

Fonte: RAIS/ MTb.; Obs.: CNAE 3 dígitos; divisão 19 – Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagens e calçados, grupo 193 – Fabricação de calçados.

A elevada participação do emprego no segmento de calçados de couro revela a forte especialização dos produtores locais. Os outros segmentos do setor apresentam uma participação pouco importante dentro da estrutura produtiva local, sendo que a atividade de fabricação de calçados de plástico tem uma participação nula entre os produtores locais.

Além disso, é possível afirmar que a indústria calçadista de Franca é, ao contrário dos produtores do Vale do Sinos, especializada na produção de calçados masculinos de couro, já que a maioria das empresas locais atua nesse segmento. Como já foi assinalado, os dados apresentados não revelam essa característica da estrutura produtiva local, já que não permitem a desagregação das informações a esse nível. Assim sendo, a percepção da especialização dos produtores em calçados masculinos de couro decorre da observação empírica e do estudo de outros autores que investigaram o setor, como Reis (1992), e de trabalhos próprios anteriores (Garcia, 1996 e Suzigan e outros, 2000b).

No caso de Franca, o processo de realocização da indústria calçadista brasileira exerceu efeitos menos importantes sob sua estrutura produtiva. Foram poucas as empresas de Franca que adotaram estratégias de estabelecimento de filiais produtivas na região Nordeste do Brasil. Na verdade, somente quatro empresas adotaram tal estratégia, sendo que três delas buscaram estabelecer unidades complementares às existentes na cidade. Apenas em um caso houve efetivamente transferências de capacidades produtivas para a região Nordeste.

Uma característica importante da região de Franca, também presente no Vale do Sinos, é a existência de uma vasta e completa estrutura produtiva no que se refere à atividade de fabricação de calçados e de indústrias correlatas e de apoio. Para mostrar essa especialização, foi elaborado, em outro trabalho (Suzigan e outros, 2000a e 200b), um índice de especialização da estrutura produtiva local.

Trata-se de um índice bastante simples, construído a partir dos dados de emprego da RAIS/ MTb por micro região homogênea. Tem o intuito de representar a especialização relativa de uma região qualquer em determinada

indústria, comparativamente à participação da mesma indústria, neste caso, no estado de São Paulo como um todo. Assim, quanto maior o índice, maior a especialização local.

A aplicação desse índice para o caso de Franca, como se vê na tabela 5.9, mostra que diversos dos segmentos ligados à indústria calçadista apresentam índices de especialização bastante elevados. Isso denota a importância não só da atividade produtora de calçados para a região, mas também a participação de setores correlatos e de apoio, dentro da estrutura industrial local.

Tabela 5.9 – Índice de especialização da cadeia coureiro-calçadista de Franca e das indústrias correlatas e de apoio – 1997

Setor CNAE	Emprego	Estabelec.	% emprego na MR	Tamanho médio	Índice de especialização
Classe 19313 – Fabricação de calçados de couro	11.535	882	59,9%	13,1	53,99
Classe 19100 – Curtimento e outras preparações de couro	1.387	31	7,2%	44,7	21,18
Classe 19321 – Fabricação de tênis de qualquer material	445	6	2,3%	74,2	13,18
Classe 19399 – Fabricação de calçados de outros materiais	850	10	4,4%	85,0	9,24
Classe 19291 – Fabricação de outros artefatos de couro	187	28	1,0%	6,7	4,69
Classe 19216 – Fabricação de malas, bolsas, valises e outros artefatos para viagem	105	7	0,5%	15,0	2,62
Indústrias correlatas e de apoio					
Classe 29645 – Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias do vestuário e calçados	233	27	1,2%	8,6	30,93
Classe 24910 – Fabricação de adesivos e selantes	128	3	0,7%	42,7	5,94
Classe 25194 – Fabricação de artefatos diversos de borracha	1.469	30	7,6%	49,0	5,41
Classe 18210 – Fabricação de acessórios do vestuário	275	2	1,4%	137,5	5,16
Total	19.267	1.437	100,0%	13,4	1,00

Fonte: RAIS/MTb; extraído de Suzigan e outros (2000b).

Percebe-se a elevada especialização da estrutura industrial da região de Franca na indústria calçadista, notadamente na atividade de fabricação de calçados de couro, que apresenta um índice de especialização de 53,99. Dentro da estrutura produtiva local, o segmento produtor de calçados de couro é responsável por quase 60% do emprego industrial formal da região de Franca.

Além disso, outros setores, como o de curtimento e o de fabricação de tênis, apesar de possuir uma menor importância relativa no emprego industrial local, também apresentam índices de especialização bastante elevados, que alcançam respectivamente 21,18 e 13,18. Os outros segmentos da cadeia coureiro-calçadista, como fabricação de calçados de outros materiais, fabricação de artefatos de couro e fabricação de artigos para viagem, também apresentam índices elevados.

Esses números revelam a elevada especialização dos produtores locais, em primeiro lugar, na fabricação de calçados de couro e, em segundo lugar, nas atividades inseridas dentro da cadeia coureiro-calçadista, especialmente

no que se refere ao fornecimento da principal matéria-prima do setor, o couro. Além disso, outros subsegmentos da cadeia produtiva também apresentam elevada especialização na indústria calçadista local, o que resulta em uma estrutura produtiva bastante completa no que se refere à produção de calçados.

Outra característica do setor calçadista local é a presença importante de indústrias correlatas e de apoio, notadamente de setores fornecedores de máquinas, equipamentos, insumos e componentes para calçados. Pode-se observar, ainda pela tabela 5.9, o elevado índice de especialização da atividade de fabricação de máquinas e equipamentos para calçados, que atinge o patamar de 30,93. Outras atividades correlatas, como fabricação de adesivos e selantes, de artefatos de borracha e de acessórios do vestuário também apresentam índices elevados, denotando a importância dessas atividades na estrutura produtiva local.

Tal característica foi apontada por diversos autores, como Porter (1990), para quem a concentração geográfica e setorial de produtores é capaz de atrair indústrias correlatas e de apoio, que são beneficiadas pela proximidade com seus usuários. Isso permite ainda que as empresas tenham acesso mais facilitado e a custos mais reduzidos a insumos e serviços do que se estivessem fora do *cluster*. No caso de Franca, a presença de indústrias correlatas e de apoio pode ser confirmada claramente por meio dos elevados índices de especialização verificados em setores fornecedores de componentes e também de máquinas para calçados.

A análise dos índices de especialização demonstra que, além da participação importante na indústria calçadista brasileira, a região de Franca é bastante especializada na produção de calçados, sobretudo de calçados de couro. Essa característica permite que a região seja considerada uma aglomeração de empresas do setor calçadista, já que apresenta em sua estrutura industrial, além de produtores de calçados, fornecedores de matéria-prima, máquinas, equipamentos, insumos e componentes para calçados.

Pode-se concluir que, assim como no caso do Vale do Sinos, as estratégias de desverticalização levadas a cabo pelas grandes empresas do setor ao longo dos anos 90 foram facilitadas pela presença de um vasto contingente de pequenas empresas e prestadores de serviços com habilidades e capacitações específicas ao conjunto das firmas locais. Dessa forma, o custo do ajuste produtivo das empresas acabou sendo bastante reduzido, já que elas puderam comprar no mercado as capacitações necessárias aos requisitos de seus processos produtivos.

No caso de Franca, também se verifica a presença de um contingente de trabalhadores com habilidades específicas ao conjunto dos produtores locais. A presença de mão-de-obra especializada é um fator que é apontado com unanimidade pelos agentes locais como uma das vantagens competitivas mais importantes da região. Por causa desse fator, as empresas incorrem em custos praticamente desprezíveis em áreas como recrutamento, seleção e treinamento de mão-de-obra.

Quanto ao treinamento de mão-de-obra, deve-se destacar a importância de um organismo local de prestação de serviços aos produtores, a unidade do SENAI de Franca. Esse organismo tem atuação destacada no treinamento de mão-de-obra para a indústria calçadista local, fornecendo aos trabalhadores cursos técnicos e profissionalizantes em áreas ligadas à fabricação de calçados. Essa importância, inclusive, foi confirmada, de modo quase unânime, pelos produtores locais, que se utilizam extensivamente dos trabalhadores formados pelo SENAI.

Isso representa uma forma importante de prestação de serviços aos produtores, comandada por um organismo local de importância reconhecida pelos agentes. Na verdade, a presença e a atuação da unidade local do SENAI representa uma forma de potencializar os benefícios da aglomeração das empresas. Em outras palavras, no campo do treinamento de mão-de-obra, além das externalidades puramente incidentais, relacionadas com a existência de um contingente de trabalhadores com habilidades específicas à aglomeração, a atuação do SENAI representa uma forma de apoio aos produtores que amplifica o efeito dessas externalidades, proporcionando efeitos positivos ainda mais significativos para a competitividade das empresas locais.

Todavia, a experiência do SENAI, enquanto um organismo de prestação de serviços aos produtores, não é a regra geral da atuação dos organismos e associações empresariais na região de Franca. A atuação do sindicato local das empresas calçadistas, o Sindifranca, tem ficado restrita a tarefas bem pouco relevantes para a promoção dos produtores locais. As principais tarefas que o sindicato tem prestado às empresas nos últimos anos têm se resumido à assessoria jurídica e à produção de algumas informações básicas sobre o setor no Brasil.

Inexistem, nesse sentido, projetos que visem o apoio ao conjunto dos produtores e a promoção do *cluster*. Mais do que isso, o Sindifranca tem um grande problema de legitimidade, já que muitos dos produtores locais, especialmente os de pequeno e médio porte, declaram não se sentir representados pelo sindicato⁸⁸. Nesse sentido, o Sindifranca renuncia ao seu papel de coordenador de ações conjuntas multilaterais dentro da aglomeração de empresas de Franca, já que tem restringido sua atuação a tarefas bem pouco relevantes.

Alguns projetos interessantes do Sindifranca foram recentemente abandonados. Um deles foi o projeto de fixação da marca “Calçados de Franca” no mercado doméstico, por meio de uma campanha publicitária nos principais veículos brasileiros de comunicação de massa, que estava sendo co-patrocinada pelo sindicato e por um conjunto de empresas locais. Além dos esforços de marketing, as empresas participantes poderiam imprimir na embalagem de seus produtos o selo “Calçados de Franca”, o que permitiria a identificação do produto com a região. Todavia, por desinteresse dos próprios empresários locais, tal ação foi abandonada e os recursos inicialmente investidos foram desperdiçados.

Isso demonstra que, a exemplo do caso do Vale do Sinos, em Franca são grandes as possibilidades de potencializar os benefícios da aglomeração das empresas, já que são pouco utilizadas as formas de ações conjuntas de caráter multilateral.

Outro exemplo disso é a presença e a atuação do Centro de Tecnologia de Couro e Calçados (CTCC) do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), órgão ligado ao governo do estado de São Paulo. Com suas atividades iniciadas em 1977, o CCTC/IPT possui um laboratório de ensaios físico-mecânicos e químicos voltado exclusivamente para a prestação de serviços aos produtores de calçados e afins. Dentre os principais serviços

⁸⁸ Uma prova dessa falta de legitimidade é o fato de que, dentro de um universo de mais ou menos 400 ou 500 empresas, apenas 120 são associadas ao Sindifranca. A associação comercial local, a ACIF – Associação Comercial e Industrial de Franca – possui entre seus associados mais empresas fabricantes de calçados do que o sindicato da indústria.

prestados, encontram-se a realização de testes em calçados e componentes, certificação da qualidade dos produtos, treinamento, orientação e assessoria técnica para a resolução de problemas específicos.

Porém, a vasta estrutura que o IPT possui para a prestação de serviços aos produtores, especialmente na área técnica e de controle de qualidade, é subutilizada pelas empresas locais. Os equipamentos e o laboratório do IPT possuem um elevado grau de ociosidade, já que os produtores pouco demandam os serviços que são prestados por esse organismo.

São diversas as razões para esse fenômeno. Primeiro, com a redução do volume exportado ocorrida ao longo dos anos 90, houve uma diminuição da demanda por teste laboratoriais e certificados de qualidade, que são exigidos pelos agentes exportadores. Segundo, as empresas que atuam no mercado doméstico têm demonstrado uma preocupação reduzida com os quesitos da qualidade de seus produtos. Como quase não se realizam políticas preventivas de qualidade, as empresas acabam não necessitando dos serviços do IPT⁸⁹. A terceira razão é que algumas das empresas maiores também possuem alguns dos equipamentos principais para a realização de testes laboratoriais dentro da fábrica (*in house*). O fato irônico é que esses equipamentos também apresentam uma elevada ociosidade, já que mesmo as grandes empresas são incapazes de os manter integralmente ocupados.

É verdade que em algumas das empresas visitadas, os entrevistados declararam que a baixa utilização dos serviços do IPT decorre do elevado custo dos testes e dos certificados emitidos. Todavia, além dessa opinião não ser unânime entre os agentes locais, isso mostra a falta de coordenação das ações que são realizadas dentro do *cluster*.

Um organismo que foi recentemente criado e que pode vir a exercer um papel importante para melhor coordenar as ações coletivas dos agentes é a Agência de Desenvolvimento da Alta Mogiana, que inclui entre seus participantes representantes de todos os agentes envolvidos com a cadeia produtiva local, como associações de classe, trabalhadores e o poder público local. Apesar de sua experiência ainda ser incipiente, a Agência pode vir a constituir um importante elemento de coordenação das ações conjuntas de caráter multilateral dentro da aglomeração das empresas calçadistas de Franca.

Todavia, a análise do período recente mostra que não houve em Franca um organismo capaz de assumir o papel de coordenador das ações conjuntas multilaterais entre as empresas que compõem o *cluster*. Verifica-se, portanto, um grande espaço para esse tipo de estratégia, que traria benefícios a todos os agentes envolvidos e, possivelmente, proporcionaria ganhos competitivos importantes aos produtores locais.

Quanto às ações conjuntas de caráter bilateral, pode-se perceber um avanço significativo, especialmente no que diz respeito à intensificação das relações usuário-produtor. Em um levantamento de dados realizado em um trabalho anterior (Suzigan e outros, 2000b), foi possível verificar que as empresas calçadistas de Franca têm procurado se aproximar de seus principais fornecedores de matéria-prima, máquinas e equipamentos e, principalmente, de componentes para calçados. O resultado disso é que esses fornecedores têm contribuído para o

⁸⁹ Em uma das empresas visitadas recentemente em Franca, de pequeno porte e que destina toda sua produção para o mercado doméstico, o empresário entrevistado declarou, de modo até voluntarioso, que os testes de qualidade são “desnecessários” e que “ele mesmo” era o responsável pela qualidade de seus produtos.

incremento da competitividade das empresas, principalmente no que se refere à solução de problemas específicos dos produtores, e apresentado sugestões para a melhoria de produtos e processos produtivos. Vale ressaltar que parte importante desses fornecedores está localizada na aglomeração de Franca⁹⁰.

Um aspecto que ainda permanece obscuro diz respeito às interações com o setor de curtumes. Como apontado anteriormente, um dos grandes problemas que atravessa a indústria calçadista é justamente o relativo ao fornecimento de sua principal matéria-prima, o couro. Aliás, esse está longe de ser um problema recente do setor, já que há algum tempo a indústria calçadista vem reclamando da qualidade, dos preços e da disponibilidade de couro no Brasil. Na verdade, os problemas do couro se iniciam no pasto e nas relações com os frigoríficos, que não percebem benefícios significativos associados a um maior cuidado com o produto.

Nesse sentido, uma maior aproximação com o setor de curtumes poderia ao menos atenuar os efeitos deletérios da má qualidade do couro produzido no Brasil. No caso da aglomeração de Franca e também no Vale do Sinos, a proximidade geográfica com as empresas curtidoras poderia facilitar e estimular a intensificação dessa relação, com benefícios a todos os participantes da cadeia produtiva.

Já no que se refere a outra forma de ação conjunta de caráter bilateral, isto é, as interações horizontais entre empresas fabricantes de calçados, verificam-se práticas bastante tímidas e restritas. Na verdade, existe um grande receio para a troca de informações entre os produtores locais, mesmo nas chamadas áreas pré-competitivas. Algumas tarefas que poderiam ser compartilhadas entre os agentes, de modo que seus custos fossem repartidos, ainda são realizadas isoladamente. Práticas como a discussão de problemas comuns às empresas e a abertura do local de trabalho a outros produtores são raras, dada a grande resistência dos agentes locais.

Percebe-se, portanto, que a aglomeração de empresas de Franca é capaz de gerar economias externas importantes para os produtores locais. Porém, a maior parte dessas externalidades são decorrentes de economias externas puras (ou marshallianas), de caráter incidental. Assim, não são aproveitadas as possibilidades de ampliar essas externalidades por meio de ações conjuntas deliberadas entre os agentes. Além do mais, parece haver um espaço importante para ações de políticas públicas de apoio ao setor produtivo local, orientadas para o melhor aproveitamento dos benefícios da aglomeração das empresas.

5.4. BALANÇO DA EFICIÊNCIA COLETIVA NAS AGLOMERAÇÕES DE EMPRESAS DE CALÇADOS NO BRASIL

A análise dos dois casos mais importantes de aglomeração de empresas produtoras de calçados no Brasil, a região do Vale do Sinos e a cidade de Franca, revela alguns pontos importantes para a compreensão das características e da dinâmica dessas estruturas produtivas localizadas.

Em ambos os casos, as economias externas que são geradas pela aglomeração das empresas representam de fato vantagens competitivas importantes para os produtores locais, já que eles têm acesso a produtos e serviços a

⁹⁰ No levantamento realizado no referido trabalho (Suzigan e outros, 2000b), em uma pequena amostra de dez empresas, foi unânime a resposta de que as interações com os fornecedores são muito importantes para a

custos bem menores do que se estivessem atuando isoladamente. Mais do que isso, os produtores têm acesso a tarefas e serviços específicos e diferenciados, decorrentes da acumulação de capacitações tácitas ao conjunto das firmas locais, que têm efeitos decisivos na construção de vantagens competitivas a partir da aglomeração das empresas.

Essas externalidades se manifestam de diversas formas, como pela existência de um contingente de trabalhadores com habilidades específicas no âmbito local, pela presença de um conjunto de empresas que atuam em indústrias correlatas e de apoio e pela facilidade de circulação das informações entre os produtores. Nos dois casos, mas especialmente no Vale do Sinos, todas essas características podem ser claramente percebidas.

Tais externalidades, todavia, possuem caráter incidental, sendo um resultado, diga-se, “natural” da aglomeração das empresas. Utilizando um termo de Krugman (1998), existem forças centrípetas de atração desses elementos para o âmbito do sistema produtivo local, que contribuem para o incremento de sua competitividade.

Além dessas economias externas incidentais, a aglomeração das empresas facilita e estimula o fomento de um processo de aprendizado de caráter local, a partir das interações que ocorrem entre os agentes. Na verdade, os agentes são capazes de construir códigos próprios de comunicação e canais específicos de informação que acabam por criar um processo local de aprendizado interativo. Nas aglomerações, há um maior escopo para o desenvolvimento de ações conjuntas deliberadamente coletivas entre os agentes, seja de caráter bilateral ou multilateral.

A análise dos dois casos selecionados indica que existe um espaço importante de melhoria das condições competitivas das empresas locais, já que elas praticamente não se utilizam dessa possibilidade de potencializar os benefícios das aglomerações. São pouco relevantes dentro do sistema os casos de aproveitamento das externalidades por meio de ações conjuntas deliberadas.

No que se refere às ações conjuntas de caráter multilateral, percebe-se em ambos os casos a ausência de organismos capazes de coordenar tais ações conjuntas, visto que as associações de produtores existentes não têm, com uma exceção importante, conseguido cumprir esse papel. São poucas e isoladas as tentativas que têm sido estabelecidas de desenvolvimento dos produtores locais e de incremento da competitividade do conjunto do sistema.

No Vale do Sinos, a atuação da Abicalçados tem sido pouco produtiva na tarefa de promoção do conjunto dos produtores, restringindo-se basicamente à representação política das empresas locais. No caso de Franca, da mesma forma, o Sindifranca pouco tem feito na área da prestação de serviços ao conjunto das empresas. Aliás, em ambos os casos, foi questionada até a legitimidade desses organismos, havendo entre alguns agentes a percepção de que tais órgãos defendem apenas os interesses de algumas das empresas do *cluster*.

Já no que refere às ações de caráter bilateral, pode ser notado um avanço nas formas de relacionamento entre as empresas, especialmente das interações usuário-produtor. São diversas as experiências de empresas que

competitividade das empresas.

apontaram ter adotado, recentemente, estratégias que visavam a intensificação de suas relações com os fornecedores, com efeitos positivos para a competitividade da cadeia.

Portanto, a análise dos dois casos selecionados de aglomeração de empresas indica que é possível verificar eficiência coletiva em ambas as estruturas. Porém, nos dois casos, observa-se a existência de eficiência coletiva não-planejada nos termos definidos por Schmitz e sua equipe, uma vez que tal fenômeno, embora decorra de externalidades positivas ao âmbito local, é de caráter puramente incidental. O maior escopo para ações conjuntas deliberadas proporcionado pela aglomeração dos produtores, tem sido pouco aproveitado pelos agentes.

De todo modo, não se pode negar a existência de alguns ganhos competitivos importantes para os produtores locais, associados à aglomeração das empresas. Resta indagar até que ponto os produtores locais são capazes de se apropriar, mesmo que de modo assimétrico, dessas vantagens decorrentes da concentração geográfica das empresas.

Capítulo 6 – A participação das empresas brasileiras de calçados nas cadeias produtivas globais do setor

Para finalizar a proposta apresentada e desenvolvida neste trabalho, é necessário investigar a forma de inserção dos produtores calçadistas brasileiros nas cadeias produtivas globais do setor.

Como já foi apontado, o caso da indústria calçadista brasileira se mostra bastante interessante para a análise dessa questão. Isso porque a distribuição espacial dos produtores de calçados aponta para a existência de pelo menos duas aglomerações setoriais bastante importantes, a região do Vale do Sinos e a cidade de Franca, cujas características principais foram apresentadas no capítulo anterior.

A existência desses sistemas produtivos localizados é capaz de gerar economias externas, incidentais ou decorrentes de ações conjuntas deliberadas entre os produtores, que contribuem significativamente para o incremento de sua competitividade. Mesmo que, no caso da indústria calçadista brasileira, ainda exista um elevado escopo para o aproveitamento dos benefícios da aglomeração das empresas, as economias externas existentes (incidentais) se transformam em ganhos importantes para a competitividade dos produtores locais. Como foi apontado no capítulo anterior, há nas experiências brasileiras grande resistência ao aproveitamento de ações conjuntas deliberadas, ainda que essas pudessem contribuir para elevar ainda mais a competitividade das empresas participantes do processo.

A partir dessa conclusão, é preciso investigar se esses benefícios que são gerados pela aglomeração dos produtores estão permanecendo nas mãos das empresas pertencentes aos sistemas locais, mesmo que de modo assimétrico, ou se estão sendo apropriados por outros agentes que participam da cadeia de suprimentos do setor. No caso da indústria calçadista brasileira, os agentes estrangeiros ligados ao capital comercial internacional.

Para a realização dessa investigação, o instrumento utilizado neste trabalho é a formação das cadeias produtivas globais como apresentado por Gereffi e sua equipe, conforme foi discutido anteriormente.

Todavia, deve-se ressaltar a existência de duas formas possíveis de análise da capacidade de apropriação dos benefícios da aglomeração das empresas calçadistas no Brasil. Uma delas é a participação dos produtores brasileiros no mercado internacional, já que o setor apresenta um coeficiente de abertura da ordem de 25%. Isso confere ao Brasil uma posição de destaque no mercado internacional de calçados, configurando-se como o terceiro maior produtor mundial desse produto.

A segunda é centrada nos produtores que atuam no mercado doméstico. As empresas brasileiras são detentoras de marcas importantes e controlam os canais de comercialização e distribuição, o que lhes confere maior capacidade de se apropriar dos benefícios gerados ao longo do processo de produção e comercialização das mercadorias, estando aí incluídas as externalidades positivas, incidentais ou não, decorrentes da aglomeração dos produtores. Neste caso, obviamente, não se trata de cadeia global, posto que ela se conforma no mercado doméstico brasileiro e, em menores proporções, nas vendas externas para países sul-americanos.

As próximas seções têm o objetivo de discutir essas questões, agregando elementos que permitam melhor compreender a inserção dos produtores brasileiros na cadeia produtiva global do setor. Além disso, é preciso ressaltar a diferença que é verificada no comportamento das empresas que atuam no mercado doméstico, já que elas são capazes, ao contrário do que ocorre no mercado internacional, de deter ativos essenciais que lhes garantem vantagens competitivas importantes.

6.1. O ACIRRAMENTO DA CONCORRÊNCIA NO MERCADO INTERNACIONAL DE CALÇADOS

Como foi apresentado anteriormente, um dos fatores que marcaram a dinâmica da indústria calçadista brasileira nos anos 90 foi a redução das vendas externas, cujas receitas de divisas caíram de US\$ 1,8 bilhão em 1993 para apenas US\$ 1,3 bilhão em 1999. Diversos fatores contribuíram para esse fenômeno. Um deles, já apontado, foi a política de sobrevalorização cambial em meados da década de 90⁹¹. Outro elemento importante foi o acirramento da concorrência no mercado internacional, decorrente principalmente do avanço da participação dos países asiáticos, com imenso destaque para a China, nos principais mercados consumidores, como Estados Unidos e Europa.

Além da expansão dos países asiáticos, outros fatores de menor importância, porém não irrelevantes, contribuíram para esse processo. Primeiro, verificou-se nos últimos anos uma redução do preço médio do calçado italiano no mercado internacional, em virtude, por um lado, da prática de subcontratação de empresas italianas em países de mais baixos custos salariais e, por outro, pela desvalorização cambial da lira italiana em meados da década de 90, e do euro mais recentemente.

Segundo, foi verificado um avanço das indústrias calçadistas espanhola e portuguesa sobre o segmento de mercado ocupado pelos produtores brasileiros, especialmente na Europa. As empresas desses países têm ganho parcelas importantes do mercado europeu por meio de estratégias de marketing e promoção de vendas no mercado internacional bastante agressivas e mais arrojadas do que aquelas implementadas pela indústria brasileira⁹².

A experiência da indústria calçadista espanhola é bastante interessante. Primeiro, porque a forma de organização da estrutura produtiva também aponta para a existência de aglomerações de produtores de calçados. Segundo, porque os produtores espanhóis conseguiram obter espaços importantes no mercado internacional a partir do desenvolvimento de estilos próprios de modelos e *design*. Para fugir da concorrência dos países em desenvolvimento, entre eles o Brasil, a Espanha empenhou-se em uma forte política de sofisticação da produção de calçados, passando a competir diretamente com a indústria calçadista italiana, em um mercado em que atributos de qualidade e *design* são tão importantes, ou mais, do que o preço (Costa, 1993).

⁹¹ Vale mencionar nesse ponto que os empresários e executivos de empresas do setor são praticamente unânimes em apontar os efeitos prejudiciais da política de sobrevalorização cambial sobre a indústria calçadista e, especialmente, sobre suas relações com o mercado internacional.

⁹² Um episódio interessante ilustra esse fenômeno. Em conversa recente com um profissional do setor, ele mostrou o desproporcional espaço ocupado pela delegação portuguesa em uma das principais feiras internacionais de calçado, em comparação com a brasileira.

Mesmo ressaltando o papel dos dois fatores apontados, a pressão competitiva mais importante sobre a indústria calçadista brasileira decorre da forte expansão de países asiáticos nos grandes mercados consumidores de calçados. Um dado que corrobora essa afirmação é a presença de calçados chineses nos Estados Unidos, já que a China responde atualmente por cerca de 60% das importações estadunidenses de calçados. Todavia, o preço médio do calçado chinês que é exportado para os Estados Unidos é bem reduzido, US\$ 7,47, mesmo em comparação com o calçado brasileiro, US\$ 12,29 (tabela 6.1).

Tabela 6.1 – Origem das importações de calçados dos Estados Unidos – 1998

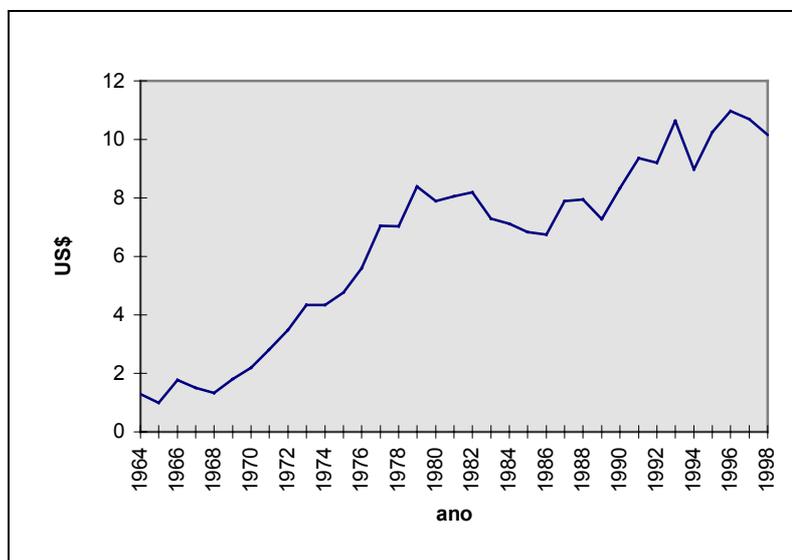
País	Valor (em US\$ milhões)	%	Volume (em milhões de pares)	Preço médio (em US\$)
China	9.315	60	1.247	7,47
Itália	1.158	8	49	23,63
Indonésia	1.068	7	103	10,37
Brasil	1.020	7	83	12,29
Tailândia	477	3	38	12,55
Espanha	387	3	23	16,83
México	263	2	42	6,26
Coréia do Sul	234	2	16	14,63
Reino Unido	231	1	7	33,00
Taiwan	176	1	17	10,35
Outros	1.073	7	79	13,58
TOTAL	15.402	100	1.704	9,04

Fonte: Departamento de Comércio/ EUA; extraído de Abicalçados.

Todavia, há indícios de que esteja havendo um movimento, ainda incipiente, de elevação do valor médio do calçado chinês no mercado internacional. Dois elementos parecem confirmar essa impressão. Primeiro, tem havido uma gradual elevação do preço médio do calçado chinês no mercado internacional. No início da década de 90, esse valor não ultrapassava US\$ 5 o par, enquanto que em 1998 quase atingiu o patamar de US\$ 7,50. Porém, como o volume de produtos exportados é muito grande e é composto predominantemente de calçados de preços reduzidos, o efeito da participação de calçados de maior valor acaba não aparecendo nas estatísticas de preço médio, já que estão atenuados pela extensa base de produtos baratos. Segundo, são inúmeros os casos de profissionais do setor, italianos, espanhóis e inclusive brasileiros, em sua maioria técnicos em couro e em calçados, que emigraram para aquele país para trabalhar na indústria calçadista chinesa. Isso deve fomentar um processo de aprendizado local que vai, em breve, elevar a competitividade da indústria.

À indústria brasileira não restou outra alternativa senão trabalhar com calçados de preço médio mais elevado, até porque as encomendas de produtos mais baratos passaram a ser destinadas a produtores de outros países, especialmente asiáticos. O resultado foi a elevação do preço de US\$ 7,89 em 1980, para US\$ 8,34 em 1990 e até alcançar o pico de US\$ 10,98 em 1996, como mostra o quadro 6.1.

QUADRO 6.1 – Evolução do preço médio do calçado brasileiro exportado – 1964-98 (em US\$)

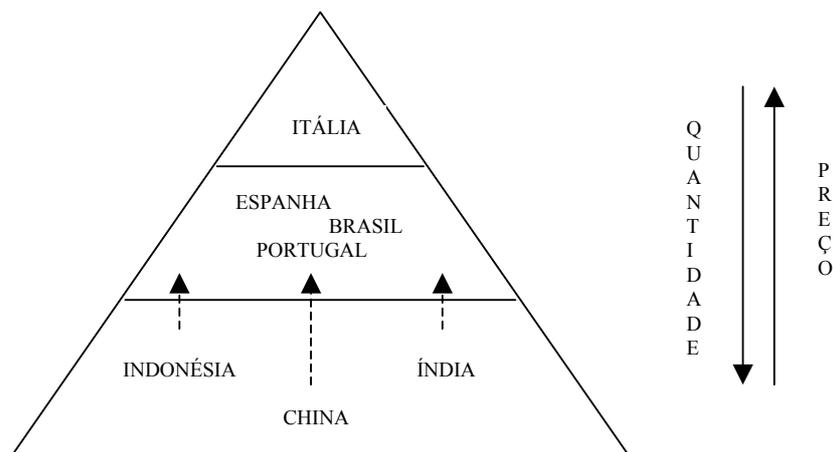


Fonte: Sindicato da Indústria de Calçados de Franca.

Outro elemento que exprime a fragilidade da inserção externa da indústria calçadista brasileira reside na forte concentração das vendas externas da indústria para o mercado dos Estados Unidos, que respondem por mais de 70% das exportações, conforme foi apontado. O efeito disso é que os produtores brasileiros de calçados ficam demasiadamente dependentes das oscilações daquele mercado.

A figura 6.1 permite visualizar os fenômenos que têm ocorrido no mercado internacional de calçados. A análise desse mercado nos últimos anos mostra que houve um acirramento da concorrência nos mercados-destino do calçado brasileiro, especialmente nos Estados Unidos e Europa. O avanço dos países asiáticos, principalmente da China, no mercado internacional tem estreitado o espaço dos produtores brasileiros. Há alguns anos, os calçados asiáticos ocupavam somente uma fatia do mercado de produtos baratos e de baixa qualidade. Porém, no período recente, pode-se observar uma elevação dos preços médios dos produtos exportados por esses países, que certamente reflete um esforço de sofisticação dos modelos produzidos.

FIGURA 6.1 – Representação da segmentação da oferta internacional de calçados



Fonte: elaboração própria.

Pode-se observar o avanço dos países asiáticos em uma fatia intermediária do mercado, que é justamente o segmento ocupado pelos produtores brasileiros. Desse modo, a fatia de mercado em que a indústria brasileira de calçados atua tem sido fortemente contestada pelo avanço dos países asiáticos. Com o agravante de que os produtores asiáticos operam com um volume de produção e de encomendas, significativamente mais elevado, o que os capacita a atender os vultosos pedidos de grandes compradores internacionais, especialmente lojas de departamento, que vendem principalmente calçados “commoditizados”.

Esse aspecto se torna particularmente importante se adicionarmos o fato de que os canais de comercialização e distribuição que são utilizados pela indústria brasileira para colocação do produto no mercado externo são de propriedade das companhias de exportação, agentes do grande capital comercial. Isso exprime a importância dos determinantes externos da inserção internacional da indústria calçadista brasileira, já que são bastante reduzidos os custos de mudança do fornecedor de calçado. Em outras palavras, se os grandes compradores, por meio de seus agentes de exportação, optarem por substituir os fornecedores brasileiros de calçados por outros situados, por exemplo, na China, a indústria doméstica terá pouco a fazer para responder a esse quadro.

Essa constatação remete à investigação da forma de configuração da cadeia produtiva global da indústria calçadista, dado que o verdadeiro comandante do processo é o capital comercial internacional, representado pelos grandes compradores de calçados (em especial as grandes lojas de departamento), as empresas detentoras de marcas (especificamente no caso dos calçados esportivos) e suas *trading companies* espalhadas pelos diversos países fornecedores.

6.2. CONFIGURAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA GLOBAL NA INDÚSTRIA DE CALÇADOS: UM EXEMPLO DE CADEIA DIRIGIDA PELO COMPRADOR

Um instrumento bastante interessante para a análise da atuação da indústria calçadista brasileira no mercado internacional é o desenho da cadeia produtiva global comandada pelo comprador (*buyer-driven*), tal como foi apresentado por Gereffi (1994) e discutido na primeira parte deste trabalho.

A análise do desenho organizacional da cadeia internacional de suprimentos do setor calçadista mostra que nesse setor é possível verificar uma representação típica da organização de uma cadeia comandada pelo comprador. O principal agente dessa cadeia são os grandes compradores internacionais, cujas relações com os fabricantes de calçados são intermediadas por agentes especializados na comercialização internacional desse produto. O detentor de maior poder de barganha nessa relação é o grande capital comercial internacional, que detém ativos essenciais

chave, relacionados principalmente com a posse de canais de comercialização e distribuição do produto, e impõe seus interesses aos fabricantes do produto.

Essas empresas são capazes de comandar a cadeia de produção e distribuição de produtos em virtude da posse de ativos intangíveis essenciais: acesso aos grandes mercados internacionais e controle dos canais de comercialização e distribuição, posse de marcas mundiais consolidadas e esforços de desenvolvimento de produto e *design* de acordo com as tendências mundiais da moda. Além disso, verifica-se uma elevada assimetria entre as duas partes, dada a elevada concentração dos compradores internacionais, por um lado, e de outro a grande pulverização dos produtores de calçados⁹³.

Nesse contexto, os ativos produtivos têm importância relativa bastante reduzida na conformação das formas de governança da cadeia produtiva global desse setor. Isso permite que os grandes compradores internacionais aloquem suas encomendas de produtos em qualquer lugar do mundo, de acordo com a capacidade dos produtores em atender os requisitos do demandante, que vão do custo do produto até a capacidade de incorporação de atributos diferenciados. De acordo com as capacitações dos diversos produtores espalhados pelo mundo, que são amplamente conhecidas pelos demandantes, serão feitas as encomendas de calçados.

Isso mostra a posição bastante subordinada dos produtores nesse processo, já que eles são incapazes de impor seus interesses aos grandes compradores internacionais. Em geral, os produtos que são destinados a esses grandes compradores sequer levam a marca da empresa fabricante e até a procedência é impressa em local pouco visível da embalagem.

Existe ainda um agente intermediário importante nesse processo que são as companhias de comércio (*tradings companies*). Essas empresas exercem o papel de representantes do grande capital comercial junto aos produtores, assumindo a tarefa de encomenda dos calçados junto aos produtores e a distribuição do produto nos seus respectivos mercados de destino. Além disso, esses agentes são responsáveis pela assistência técnica e pelo controle de qualidade do produto final, garantindo a entrega do produto de acordo com os requisitos demandados pelos grandes compradores.

Esse formato organizacional da cadeia produtiva global do setor calçadista independe do segmento em que as empresas compradoras atuam. No caso do segmento de calçados esportivos (tênis), por exemplo, percebe-se a atuação de grandes empresas internacionais como Nike, Reebok e Adidas, que subcontratam integralmente sua produção junto a produtores de países que apresentam custos salariais reduzidos. Outro exemplo é o das grandes lojas de departamentos, principalmente dos Estados Unidos, que compram calçados, geralmente sociais e de passeio (sapatos) de países como China, Índia e Brasil. Essas grandes lojas fazem encomendas de calçados de diversos segmentos, adquirindo tanto produtos masculinos como femininos, e em faixas de preço em geral bastante largas.

⁹³ Vale ressaltar, como já foi apontado na primeira parte deste trabalho, que esse tipo de configuração da cadeia produtiva global não é específico da indústria de calçados, podendo ser encontrado em outros setores como vestuário, móveis, cerâmica e outros.

É verdade que de acordo com o segmento de mercado e o tipo de produto que compõe a cadeia, algumas distinções podem ser verificadas, especialmente no que se refere à identificação dos ativos relevantes. No caso, por exemplo, das empresas de calçados esportivos (tênis), os ativos essenciais, que garantem a capacidade de comando da relação entre as empresas, estão fortemente relacionados com a gestão da marca e com a capacidade de incorporar atributos diferenciados aos produtos.

As grandes empresas internacionais de calçados esportivos mantêm estratégias agressivas em duas áreas principais. Primeiro, na área de marketing, por meio especialmente de grandes esforços publicitários, que contam com vultosos recursos para patrocínio de equipes, selecionados e atletas de todo o mundo. A estratégia de uma das grandes empresas do setor, a Nike, reflete a importância das estratégias de marketing dentro do setor: o extenso patrocínio que a empresa realizou com o jogador estadunidense de basquetebol Michael Jordan motivou, inclusive, o lançamento e a manutenção de uma linha exclusiva e específica de tênis ligada à imagem do jogador⁹⁴.

Segundo, as empresas mantêm centros importantes de desenvolvimento de produto e *design*, que as permitem realizar uma política agressiva de lançamento de novos produtos e de novos modelos. Além disso, para incorporar melhorias tecnológicas aos seus produtos, as empresas mantêm fortes e constantes interações com os fornecedores de componentes, especialmente com a indústria química⁹⁵.

No caso do segmento de calçados sociais ou de passeio (sapatos), as empresas que comandam a cadeia produtiva global não possuem, em geral, marcas consolidadas e sequer fazem investimentos tão vultosos em desenvolvimento de produto e *design*. Trata-se de grandes compradores internacionais, cujos ativos essenciais estão ainda mais relacionados com a capacidade de comercialização dos produtos. Neste caso, as atividades relevantes para as empresas de calçados esportivos, como a gestão da marca e o desenvolvimento de produto e *design*, são menos importantes, priorizando a capacidade de gestão da cadeia de suprimentos e o acesso aos grandes mercados consumidores.

É verdade que existem exceções importantes que fogem a essa regra geral. Algumas empresas, por serem capazes de incorporar atributos diferenciados aos seus produtos, conseguem impor aos compradores alguns de seus interesses, tanto em termos das características do produto como no que se refere ao preço. Porém, esses casos são mais freqüentemente encontrados em nichos bastante específicos do mercado. Um exemplo disso é a aglomeração de produtores calçadistas italianos da região de Montebelluna, que se especializaram na produção de botas de material sintético para esportes de inverno como alpinismo e esqui, produtos de preço bastante elevado e destinado a um segmento específico de mercado. Em casos como esse, os produtores conseguem “escapar” dos interesses dos grandes compradores por meio da fabricação de um produto altamente diferenciado e específico⁹⁶.

⁹⁴ O tênis que foi inspirado no jogador foi o conhecido “Nike Air”. Aliás, mesmo depois da “aposentaria” do jogador, a empresa continua explorando sua imagem por meio de extensivas campanhas publicitárias.

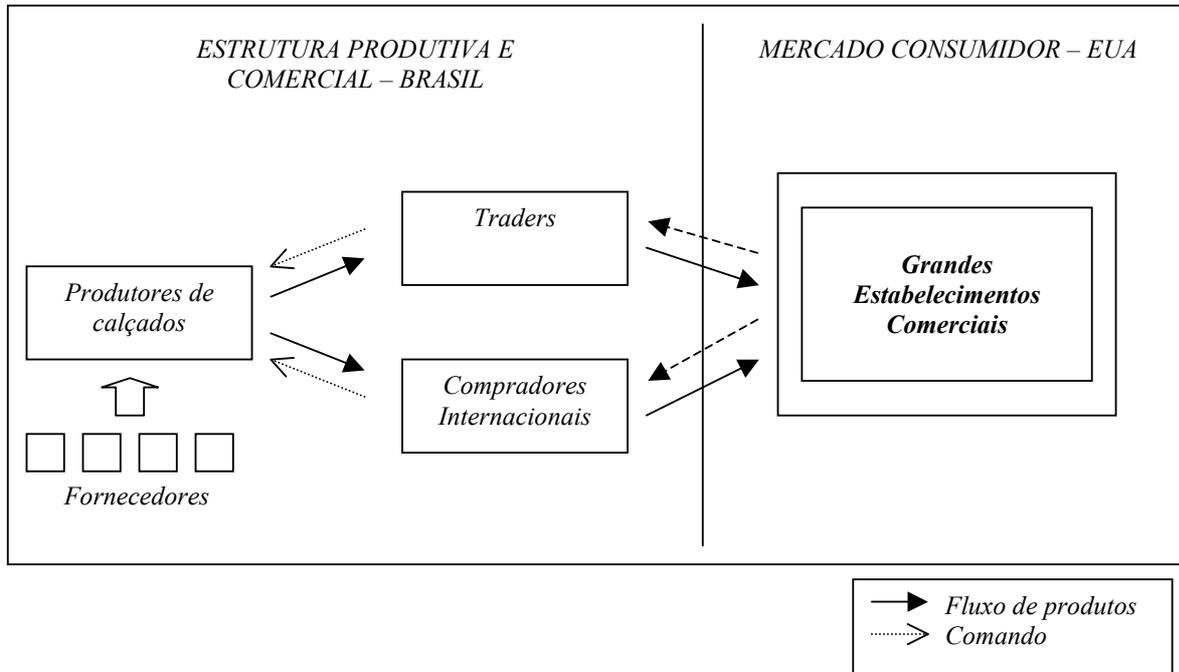
⁹⁵ Mais uma vez utilizando o exemplo da Nike, seus esforços de desenvolvimento de novos produtos e *design* se traduzem em uma média incrível: um novo tênis é lançado por dia.

⁹⁶ Esse é um exemplo interessante do que Schmitz e Knorringa (2000) chamaram de segmento de mercado dirigido pela qualidade e pela marca (*quality-driven*), em oposição ao mercado dirigido por preço e volume (*price-driven*).

No Brasil, onde os produtores atuam numa faixa de mercado de produtos não tão especializados, tal regra não se aplica. Os grandes compradores internacionais estão representados pelas companhias de comércio, que estabeleceram no passado escritórios de exportação no Brasil, especificamente nas duas aglomerações mais importantes de empresas⁹⁷. Desse modo, os principais clientes dos produtores calçadistas brasileiros são grandes as lojas estadunidenses de departamentos, que encomendam calçados de couro femininos, oriundos do Vale do Sinos, e masculinos, provenientes de Franca. A figura 6.2 mostra o desenho organizacional da cadeia internacional de suprimentos da qual participam as empresas brasileiras.

⁹⁷ Não se tem notícia de escritórios de exportação que estejam instalados em outras regiões senão no Vale do Sinos ou em Franca.

FIGURA 6.2 – Formato organizacional da cadeia produtiva global do setor calçadista e a participação das empresas brasileiras



Fonte: elaborado a partir de Gereffi (1994).

Como se vê pela figura, trata-se de uma organização típica de uma cadeia comandada pelo comprador. Os grandes compradores internacionais, que possuem acesso aos grandes mercados consumidores, fazem encomendas de calçados aos produtores brasileiros. Nessas encomendas, que são intermediadas por agentes de exportação, são especificados todos os atributos, inclusive o preço. Desse modo, os produtores brasileiros exercem influência pouco significativa na relação com o grande capital comercial internacional, ficando sujeitos a todas as exigências impostas pelos demandantes. Além do mais, como o preço do produto é fixado pelo comprador, ele acaba determinando também as margens de rentabilidade das empresas fabricantes de calçados.

Isso revela a completa subordinação dos interesses das empresas brasileiras aos grandes compradores internacionais. Como apontaram Schmitz e Knorringa (2000), pôde-se perceber nos últimos anos uma forte concentração das empresas de varejo, o que proporcionou ainda uma elevação brutal do poder de barganha dessas empresas na negociação com os produtores.

Além disso, assim como verificado em outros setores, a indústria de calçados vem passando por um processo no qual os ativos essenciais estão cada menos associados à produção de mercadorias. As principais vantagens competitivas da indústria calçadista têm se concentrado nas áreas de marketing, desenvolvimento de produto e *design* e na capacidade de gestão da cadeia produtiva. Ao dominar esses ativos essenciais, os grandes compradores colocam-se em posição privilegiada na estrutura da cadeia de suprimentos do setor. Outro exemplo de

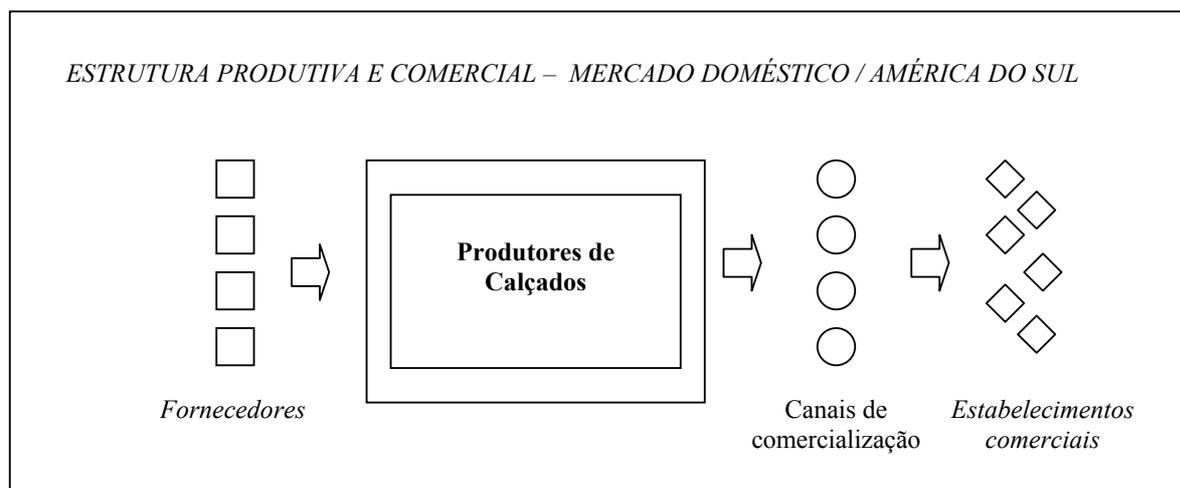
setor industrial em que esse fenômeno vem ocorrendo com grande intensidade é o eletrônico, em que as empresas estão crescentemente abandonando suas estruturas produtivas e concentrando as atividades na gestão de ativos intangíveis, como a marca e o desenvolvimento de produtos (Sturgeon, 1997).

Por essas razões, aliadas à política de sobrevalorização cambial, as empresas brasileiras buscaram estabelecer, ao longo dos anos 90, estratégias que permitissem reduzir o volume de vendas para os grandes mercados consumidores internacionais. Muitas empresas, especialmente as de pequeno e médio porte, que destinavam sua produção ao mercado externo, não conseguiram sobreviver a esse cenário, já que não foram capazes de encontrar alternativas a uma situação extremamente deteriorada nas vendas ao mercado internacional, especificamente ao mercado estadunidense.

Já as empresas maiores conseguiram, em sua grande maioria, reverter parte da produção que era destinada às vendas externas para o mercado doméstico, onde elas são capazes de praticar preços mais elevados e auferir margens mais elevadas de rentabilidade. Um outro fator que contribuiu para o sucesso dessa estratégia foi a expansão da demanda doméstica, que permitiu que parte significativa dessa produção anteriormente destinada às exportações pudesse ser colocada no mercado interno.

As empresas procuraram, ainda, elevar suas vendas externas para outros países, onde as condições acima descritas não eram verificadas. Foi por esse motivo que houve um expressivo aumento das vendas de calçados para os países da América do Sul, com destaque para Argentina, Paraguai, Chile, Peru e Bolívia. Nesses países, as empresas brasileiras conseguiram reproduzir os esquemas de comercialização e os canais de distribuição que são utilizados no mercado doméstico. Em outras palavras, conseguiram atuar sem a presença dos grandes compradores internacionais. Como mostra a figura 6.3, o formato da cadeia de produção e comercialização de calçados para os mercados doméstico e sul-americano é fundamentalmente distinto daquele verificado nas vendas destinadas aos mercados estadunidense e europeu.

FIGURA 6.3 – Formato organizacional da cadeia de produção e comercialização de calçados – mercados doméstico e sul-americano



Fonte: elaborado a partir de Gereffi (1994).

Como se vê pela figura, o esquema de vendas pulverizadas para os mercados doméstico e sul-americano dá às empresas um maior poder de barganha na relação comercial. Nesse sentido, os produtores brasileiros são capazes de negociar de modo mais adequado seus interesses junto aos compradores, seja em termos do tipo de produto ofertado e seus atributos, seja no que se refere aos níveis de preços alcançados. Diversas entrevistas realizadas em empresas calçadistas do Vale do Sinos e de Franca corroboraram essa impressão. Muitos dos empresários e diretores de empresas entrevistados afirmaram que os níveis médios de preços praticados pelas empresas que atuam no mercado doméstico são significativamente superiores àqueles praticados nos grandes mercados internacionais. Até as empresas maiores, que atuam em ambas as frentes – mercados interno e externo –, admitiram que conseguem alcançar preços superiores, e conseqüentemente, margens mais elevadas, nas vendas ao mercado doméstico.

Esse mesmo fenômeno também pode ser constatado, em magnitudes bem inferiores, nas vendas destinadas ao mercado sul-americano. Nas exportações para países como Argentina, Paraguai e Chile, as empresas também conseguem alcançar patamares mais elevados de preços.

Esse quadro pode ser comprovado pelo desempenho das empresas calçadistas brasileiras. As empresas do setor que apresentaram um melhor desempenho produtivo ao longo da década de 90 foram aquelas que atuavam predominantemente no mercado doméstico, onde praticam políticas mais pulverizadas de vendas. Essas empresas foram, por esse motivo, capazes de “escapar” dos esquemas que são comandados pelos grandes compradores internacionais.

6.3. CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DOS COMANDANTES DA CADEIA GLOBAL

A inserção da indústria calçadista brasileira no mercado internacional, desde o seu advento na década de 70, esteve fortemente associada à presença no Brasil de representantes de grandes compradores internacionais. Esses agentes exerceram no passado papel fundamental na expansão e no desenvolvimento do setor calçadista brasileiro, já que foram os responsáveis em repassar ao mercado internacional as habilidades e capacitações dos produtores locais, mesmo que aproveitando-se do baixo custo da mão-de-obra no Brasil. Assim sendo, esses agentes foram capazes de conferir um grande dinamismo ao setor, a partir da forte expansão das exportações.

Esses agentes, chamados de escritórios de exportação, estabeleceram-se no Brasil por volta do início da década de 70, ocupando-se da tarefa de intermediar a relação entre os produtores brasileiros e os grandes compradores internacionais. Pode-se perceber que o papel principal desses agentes, como mostra a figura 6.2, é de intermediação da relação entre o capital comercial internacional e os fabricantes espalhados por todo o mundo. São responsáveis, portanto, por repassar aos fabricantes todos os requisitos do produto demandado pelos grandes compradores, que vão desde o modelo e o *design* dos calçados até o preço que será pago pelo demandante.

Muitas vezes, os escritórios de exportação mantêm uma área técnica importante com o intuito de garantir a qualidade requerida do produto, chegando até, em alguns casos, a prestar serviços aos fabricantes, a fim de adequar

a produção às especificações do comprador. Schmitz e Knorringa (2000) chamaram a atenção para o fato de que a presença desses agentes de comércio pode fomentar processos de aprendizado importantes, especialmente na esfera produtiva. Isso é confirmado pelo fato de que esses agentes possuem estruturas de prestação de serviços aos produtores mais amplas nos países em que as atividades de fabricação de calçados são menos desenvolvidas.

Quem determina, todavia, todos os quesitos do produto e da negociação são os grandes compradores internacionais e não os agentes intermediários de comércio exterior. Mais do que isso, são os grandes compradores que decidem onde vão fazer as encomendas de produtos e quais países e empresas serão beneficiados. Essa decisão, por seu turno, se baseia nas capacitações dos produtores e nos atributos essenciais do produto, como preço, *design*, tamanho do pedido, tempo de resposta necessário, entre outros.

Ao investigar essa questão, Schmitz e Knorringa (2000) realizaram, por meio de entrevistas junto a grandes compradores estadunidenses e europeus de calçados, um levantamento de informações com o intuito principal de compreender quais são os elementos que determinam a destinação das encomendas. Para isso, tomaram quatro países que têm elevada participação nos mercados de calçados dos Estados Unidos e do Reino Unido: Itália, Brasil, China e Índia (ver tabela 6.2).

Tabela 6.2 – Importações de calçados dos Estados Unidos e do Reino Unido provenientes de China, Índia, Brasil e Itália – 1999

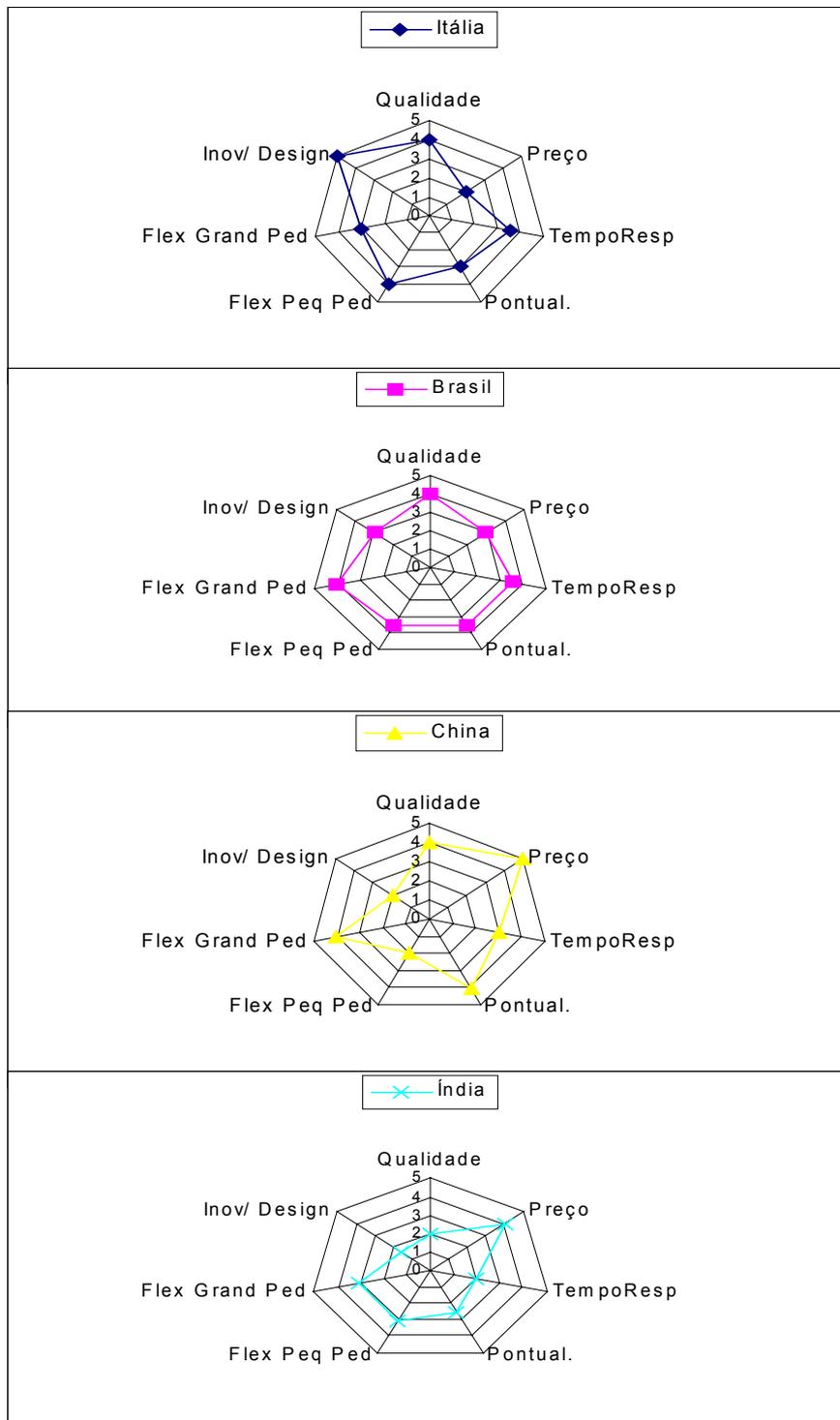
País produtor	Importações – Estados Unidos		Importações – Reino Unido	
	%	Ranking	%	Ranking
China	46,2	1	5,6	4
Índia	1,1	10	4,9	6
Brasil	12,0	2	5,5	5
Itália	11,5	3	26,0	1

Fonte: Schmitz e Knorringa, 2000.

A partir desse levantamento, Schmitz e Knorringa (2000) procuraram verificar junto aos grandes compradores internacionais quais os pontos fortes e as fragilidades dos produtores de cada um desses países, por meio de um conjunto de sete atributos pré-definidos: preço, qualidade dos calçados produzidos, tempo de resposta do fabricante do pedido até a entrega, pontualidade da entrega, capacidade inovativa e de *design* avançado, flexibilidade no atendimento de grandes e pequenos pedidos.

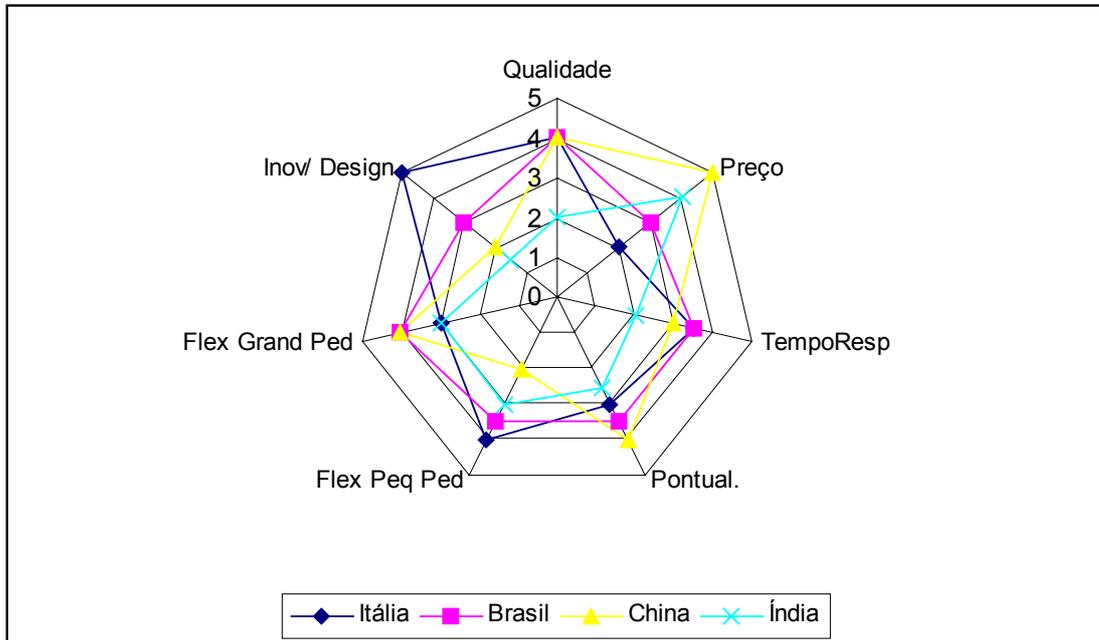
O resultado desse levantamento é sumarizado nas figuras 6.4 e 6.5, que mostram, em um desenho do tipo radar, a nota média de zero a cinco que foi dada pelos compradores internacionais a cada um dos atributos de cada um dos quatro países investigados.

FIGURA 6.4 - Principais características da performance produtiva segundo os grandes compradores internacionais – Itália, Brasil, China e Índia



Fonte: Schmitz e Knorringa (2000).

FIGURA 6.5 – Comparação da performance produtiva segundo os grandes compradores internacionais – Itália, Brasil, China e Índia



Fonte: Schmitz e Knorringa (2000).

O diagrama apresentado permite inferir alguns resultados importantes sobre a participação desses quatro países em dois dos grandes mercados consumidores mundiais de calçados.

A indústria calçadista italiana que, como no caso brasileiro, também possui aglomerações de empresas importantes, destaca-se pelos esforços de inovação e *design*, que são apoiados pela elevada flexibilidade no atendimento de pequenos lotes e pela qualidade dos produtos. Isso é resultado da especialização da indústria calçadista italiana no atendimento do mercado de moda, em que os atributos diferenciadores dos produtos são mais importantes que o seu preço. Não é de se espantar que o ponto mais fraco apontado pelos compradores do calçado italiano seja justamente o seu preço elevado⁹⁸.

No caso da indústria brasileira, o atributo mais importante do produto é a sua qualidade, combinada com uma elevada flexibilidade, especialmente em pedidos maiores. Nos outros quesitos, a indústria brasileira recebeu notas intermediárias, inclusive no preço. Isso corrobora o fato de que os produtores brasileiros atendem uma faixa intermediária no mercado internacional de calçados, ou seja, um segmento de consumidores que exige uma certa qualidade do produto, mas não está disposto a pagar os preços do calçado italiano.

Já nos casos da China e da Índia, o preço é o principal atributo do produto apontado pelos grandes compradores. No caso da Índia o preço é, na verdade, o único atributo que faz com que a decisão de compra seja

⁹⁸ O caso italiano será investigado de modo mais aprofundado na próxima seção.

direcionada àquele país. Já no caso chinês, outros atributos são destacados como a qualidade dos produtos, a pontualidade na entrega e a capacidade de atender grandes lotes de encomendas. São essas as razões que explicam o avanço da China nos principais mercados consumidores internacionais. Isso, porém, é combinado com uma baixa capacidade de inovação e de *design* e pela dificuldade em atender pequenos pedidos.

A partir da investigação das informações levantadas e apresentadas por Schmitz e Knorringa (2000), pode-se perceber que os grandes compradores conhecem perfeitamente as principais capacitações dos produtores de cada um dos países. Existe uma clara segmentação de mercado entre os produtores dos diversos países. Enquanto os produtores italianos atuam em um mercado de calçados de preço elevado e com elevados requisitos de diferenciação, os chineses atuam num segmento em que, pelo contrário, o preço é o atributo mais importante do produto.

O Brasil, por seu turno, atua em uma faixa intermediária. De acordo com a percepção dos compradores, todos os atributos do calçado produzido no Brasil encontram-se nessa faixa intermediária, com a vantagem de que os produtores brasileiros, assim como os italianos, são capazes de atender pequenos lotes de encomendas. Essa capacitação, na verdade, parece ser o principal elemento de diferenciação da indústria brasileira e seus concorrentes asiáticos.

Todavia, essa análise mais simples acaba não incorporando movimentos importantes no mercado internacional. Um deles é o avanço do calçado chinês em um mercado de calçados de preços ligeiramente mais elevados, avançando sobre a faixa em que os produtores brasileiros atuam, apesar da incapacidade dos produtores chineses em atender pequenos lotes de pedidos. Segundo, a análise não compreende dois países que vêm ganhando nos últimos anos espaços importantes no mercado internacional, especialmente na Europa, que são Espanha e Portugal, que também atuam nessa faixa intermediária do mercado.

O avanço de outros países na faixa ocupada pelas empresas brasileiras representa dificuldades cada vez mais significativas para a inserção internacional da indústria doméstica e, mais do que isso, o esgotamento de uma importante fonte de demanda para os produtores locais, colocando sérios desafios para o futuro da inserção brasileira no mercado internacional de calçados. Esses problemas são observados desde meados da década de 90, quando pôde se verificar uma clara redução das exportações brasileiras. Além do mais, o acirramento da concorrência no mercado internacional provocou o estreitamento das margens de rentabilidade das empresas brasileiras que vendem seus produtos ao exterior.

Por fim, uma questão importante colocada por Schmitz e Knorringa (2000) diz respeito às possibilidades de aprendizado das firmas calçadistas a partir da participação na cadeia produtiva global do setor. Tomando o caso brasileiro, o avanço das exportações foi capaz de imprimir um grande dinamismo ao setor, a partir das relações e da atuação dos escritórios de exportação no Brasil. Desse modo, não se pode negar que a participação dos produtores domésticos na cadeia global do setor, resultado da instalação dos agentes exportadores no Brasil, fomentou um processo de aprendizado importante junto aos produtores locais.

Um fato que corrobora essa impressão é que os escritórios de exportação sempre mantiveram entre suas atividades no Brasil uma área de prestação de serviços técnicos aos produtores subcontratados, como uma forma de garantir a qualidade e as especificações do calçado exportado. Em uma das visitas a um desses escritórios de exportação, localizado em Novo Hamburgo, o diretor entrevistado declarou a importância dos serviços prestados aos produtores na área técnica. Contou que em uma ocasião, por causa de um defeito em um calçado exportado para a Europa, a empresa teve que pagar uma grande indenização a uma consumidora inglesa, o que provocou algumas fricções nas relações entre a empresa e o comprador, por um lado, e entre ela e o fabricante, por outro. Aliás, é praxe que os grandes compradores exijam que o produto exportado tenha certificado de qualidade emitido por centros credenciados no Brasil ou no exterior⁹⁹.

Todavia, como apontaram Schmitz e Knorringa (2000), raramente a assistência prestada pelos grandes compradores vai além da esfera produtiva. Os serviços que os escritórios de exportação disponibilizavam aos produtores estão restritos à melhoria dos produtos e processos produtivos das empresas fabricantes subcontratadas. Uma evidência disso é que, no Brasil, onde as empresas já passaram por processos de aprendizado na área produtiva, os agentes de exportação praticamente desmontaram suas estruturas de assistência técnica e de garantia de qualidade. Por outro lado, esses mesmos agentes, de acordo com informações prestadas em entrevistas recentes com profissionais do setor, estão estabelecendo esses serviços nos países asiáticos.

Percebe-se, então, que os serviços prestados pelos agentes exportadores jamais avançaram em direção a atividades essenciais e superiores como desenvolvimento de produto e *design* ou marketing. O domínio dessas funções poderia permitir aos produtores a realização de um *upgrade* dentro da cadeia produtiva, o que seria conflitante em certo sentido com os interesses dos grandes compradores internacionais.

Além do acesso aos grandes mercados consumidores mundiais, as atividades essenciais dos grandes compradores são a administração de uma marca consolidada, o desenvolvimento de produto e *design* a partir do estudo das tendências de moda, e a gestão da cadeia internacional de suprimentos. Desse modo, os grandes compradores não vão repassar aos produtores essas atividades, já que elas representam, utilizando o termo de Prahalad e Hamel (1990), suas competências essenciais que lhes permitem coordenar uma complexa cadeia de produção e distribuição de mercadorias.

Na verdade, essas competências podem se manifestar de diversas formas, tais como pela capacidade de coordenação de uma complexa cadeia global de produção e distribuição de mercadorias, pelos esforços de desenvolvimento de produto e *design* ou pela posse de marcas consolidadas.

Schmitz e Knorringa (2000) levantaram uma questão interessante a esse respeito. A partir das entrevistas realizadas junto aos grandes compradores internacionais, os autores observaram que os demandantes em raras oportunidades realizaram esforços mais significativos de desenvolvimento de produto e *design*. Isso significa que,

⁹⁹ Alguns organismos de prestação de serviços aos produtores, especificamente no caso do CTCCA de Novo Hamburgo, tinham estabelecido no passado alguns convênios internacionais que permitiam-lhe emitir certificados que eram reconhecidos pelos grandes compradores internacionais.

para os grandes compradores, essas atividades não representam ativos essenciais relevantes. Sua capacidade de comando, portanto, está associada quase que exclusivamente ao acesso aos grandes mercados consumidores e à gestão da cadeia internacional de suprimentos.

Deste modo, abre-se um espaço importante para uma melhor inserção produtiva dos produtores internacionais, o elo mais frágil da cadeia global. Se as empresas conseguirem, a partir de esforços de desenvolvimento de produto e *design*, incorporar atributos diferenciados aos seus produtos, certamente terão condições privilegiadas de inserção na cadeia produtiva global. Assim, apesar do comando do grande capital internacional, os produtores poderão melhorar sua inserção na cadeia de suprimentos se forem capazes de incorporar a seus produtos atributos diferenciadores, combinando-os com elementos que permitam reduzir custos.

O caso da indústria calçadista italiana é bastante interessante para ilustrar essa questão e, inclusive, pode representar um contraponto à experiência brasileira. Por dominarem uma dessas funções essenciais, a capacidade de desenvolvimento de produtos e *design*, os produtores italianos conseguem alcançar posições diferenciadas na cadeia produtiva global do setor. Isso é suficiente para modificar sua relação com os grandes compradores e, consequentemente, alcançar preços mais elevados no mercado internacional.

6.4. UMA EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL: A INDÚSTRIA ITALIANA DE CALÇADOS

Um caso interessante que ilustra a investigação apresentada, inclusive porque permite a comparação com a experiência brasileira, é o da indústria calçadista italiana. A estrutura industrial do setor na Itália apresenta algumas características semelhantes às verificadas no caso brasileiro.

Primeiro, a estrutura produtiva do setor aponta para a existência de algumas regiões especializadas na fabricação de calçados que contam, inclusive, com a presença de indústrias correlatas e de apoio extremamente competitivas. Assim como no caso brasileiro, a indústria calçadista italiana apresenta algumas aglomerações importantes de empresas do setor. Alguns dos casos mais conhecidos são as regiões de Montebelluna, Brenta e Marche, todas na região conhecida como Terceira Itália.

Segundo, mais uma vez a exemplo da experiência brasileira, nas aglomerações italianas verifica-se a presença de uma expressiva indústria de componentes para calçados e de fabricantes de máquinas e equipamentos para o setor. Essa é uma das vantagens competitivas mais importantes da indústria calçadista italiana, dado que esses setores correlatos são capazes de prestar serviços diferenciados e fornecer insumos e equipamentos que contribuem decisivamente para o incremento da competitividade dos produtores¹⁰⁰.

Outra característica é que a indústria italiana de calçados também tem, como visto nos itens anteriores, participação importante nas cadeias produtivas globais do setor, dada a elevada participação dos produtores nos

¹⁰⁰ O exemplo dado por Porter (1990) da importância das indústrias correlatas e de apoio é justamente o da aglomeração de empresas calçadistas de Montebelluna, na Itália. Rabellotti (1995; 1997) e Schmitz e Knorringa (2000) também ressaltaram a importância da indústria de componentes para calçados para a competitividade do calçado italiano no mercado internacional.

grandes mercados internacionais. Mas o principal elemento distintivo da participação das empresas italianas no mercado internacional é, como apontado, a posição mais elevada que ocupam na escala de produtos, atuando em um segmento em que os requisitos de preço são menos importantes do que os outros atributos do produto ligados à diferenciação. Nesse sentido, a indústria italiana se destaca no mercado internacional pela sua capacidade inovativa em termos de desenvolvimento de produto e *design* e recebe um prêmio por esse esforço na forma de preços mais elevados, que são pagos pelos compradores (ver figura 6.1).

Por causa dessas características, a baixa participação da indústria calçadista italiana no volume exportado é compensada por um preço médio substancialmente mais elevado do que seus principais concorrentes, entre eles o Brasil (ver tabela 6.1). Isso permite que os produtores italianos ocupem uma posição privilegiada na cadeia produtiva global do setor. Não que a indústria italiana deixe de estar sujeita aos interesses do capital comercial internacional, que é representado pelos grandes compradores de calçados. Porém, a diferenciação elevada do calçado italiano faz com que os compradores aceitem pagar um prêmio pelos esforços inovativos dos produtores, especialmente em termos do desenvolvimento de produto e *design* e pelo elevado padrão de qualidade.

Uma das razões dessa inserção diferenciada no mercado internacional é a competitividade das indústrias correlatas e de apoio. Como apontou Rabellotti (1997), a aglomeração das empresas calçadistas e seus fornecedores faz com que eles mantenham interações constantes, com efeitos positivos para a competitividade de todo o sistema. Outra característica da estrutura produtiva do setor calçadista italiano é a elevada desverticalização das empresas, que são especializadas em uma determinada tarefa do processo produtivo, compram insumos de agentes especializados e subcontratam as fases mais intensivas em mão-de-obra.

A utilização do recurso à subcontratação é uma estratégia bastante utilizada pelas empresas, especialmente nas etapas mais intensivas em mão-de-obra. É verdade que a prática da subcontratação tem o efeito de tornar os produtores mais especializados. Todavia, um levantamento realizado por Rabellotti (1997) apontou que 72% das firmas entrevistadas (de um total de 50 produtores de calçados) declararam que uma das principais razões para a decisão de descentralização do processo produtivo foi a redução dos custos de produção. A segunda razão, apontada por 54% dos entrevistados, foi o aumento da flexibilidade. No caso italiano, portanto, também são fundamentais os ganhos de competitividade espúria, decorrentes da evasão de impostos e do aumento da exploração da mão-de-obra. Além disso, a autora também identificou empresas que subcontratam essas etapas do processo de produção em outros países europeus, que apresentam custos salariais mais reduzidos.

Já na área da comercialização, no entanto, os produtores italianos, aglomerados nas regiões mencionadas, estabeleceram uma ação conjunta bastante interessante. Foram criados pelos produtores consórcios de exportação, com o objetivo de promover os produtos domésticos no mercado internacional e, por vezes, de vender diretamente os calçados de seus associados. De todo modo, de acordo com a avaliação de Rabellotti (1997), a indústria calçadista italiana ainda carece de uma política mais agressiva de promoção de vendas no mercado internacional.

Outro ponto forte da indústria calçadista italiana, que lhe confere vantagens competitivas importantes, é o papel dos organismos de prestação de serviços aos produtores. Nos casos específicos de Brenta e Marche, que foram

investigados por Rabellotti (1997), os principais organismos são as associações locais de produtores que fornecem diversos serviços a seus membros e possuem um papel importante na promoção do setor. Porém, foi notada também uma certa importância do setor público local no apoio à atividade de fabricação de calçados.

No caso específico da região de Brenta, a associação local dos produtores, estabelecida há mais de 30 anos, tem pautado sua atuação por meio do suporte a iniciativas como a formação de consórcios de exportação e a manutenção de um centro de assistência tecnológica e treinamento¹⁰¹. Já na região de Marche, a associação dos produtores, além dos serviços tradicionais de assistência aos produtores, estabeleceu, na primeira metade dos anos 90, um centro especializado que oferece serviços nas áreas tecnológica e de treinamento, informações de tendências de moda e outras atividades de promoção dos produtores locais¹⁰².

Esses exemplos permitem compreender quais os elementos que sustentam a inserção diferenciada da indústria calçadista italiana no mercado internacional. A primeira dessas características é, como no caso brasileiro, a existência de aglomerações de empresas. Segundo, além das externalidades incidentais como a existência de mão-de-obra especializada e a presença de fornecedores especializados, a experiência italiana mostra a importância das ações conjuntas deliberadas nesse processo. Isso porque tal inserção é sustentada, entre outros motivos, por fortes interações usuário-produtor e pelo papel decisivo dos organismos de prestação de serviços às empresas, papel assumido pelas associações locais de produtores.

6.5. A INSERÇÃO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE CALÇADOS NA CADEIA PRODUTIVA GLOBAL DO SETOR

A cadeia produtiva global da indústria calçadista, como apontado anteriormente, configura-se como uma cadeia dirigida pelo comprador (buyer-driven). Os agentes que comandam o processo são os grandes compradores internacionais, que se diferenciam pela capacidade de gestão de ativos comerciais essenciais, seja pela capacidade de coordenação dos canais de comercialização e distribuição dos produtos, seja pela posse de marcas consolidadas.

Desde meados da década de 70, a indústria brasileira tem participado ativamente dessa cadeia global. A partir do estabelecimento dos escritórios de exportação no Brasil, os produtores domésticos passaram a ocupar uma parcela importante e crescente do mercado internacional, situação que se manteve praticamente inalterada até meados dos anos 90. Todavia, a participação da indústria calçadista brasileira na cadeia produtiva global do setor sempre esteve fortemente, e até demasiadamente, associada às capacitações dos produtores na esfera produtiva. Ao menos no que se refere ao mercado externo, as empresas brasileiras jamais foram capazes de apresentar avanços significativos nas esferas comercial, por meio da construção de canais de comercialização e distribuição no exterior e da fixação de marcas ou estilos próprios, ou na esfera tecnológica, através de esforços próprios de desenvolvimento de produto e *design*.

¹⁰¹ Entre as atividades mantidas pelo organismo está a Escola Técnica de Modelistas, estabelecida em 1927, que oferece cursos especializados a profissionais do setor (Rabellotti, 1997).

¹⁰² Uma das atividades promovidas pelo centro são as feiras mensais de exposição e de negócios, em que os produtores locais expõem e vendem seus produtos fora do circuito tradicional das feiras italianas e internacionais (Rabellotti, 1997).

O resultado desse processo pode ser analisado de duas formas distintas. Existe um lado altamente positivo, já que a inserção no mercado internacional de calçados foi capaz de imprimir ao setor um forte dinamismo, como demonstra a vultosa expansão da indústria nas últimas décadas. Esse desenvolvimento do setor promoveu ainda a consolidação de grandes empresas líderes, que possuem, além de uma participação importante nas exportações, posições de destaque no mercado doméstico.

Por outro lado, essa forma de inserção da indústria brasileira no mercado internacional tem mostrado nos últimos anos os seus limites. Como os principais determinantes dessa inserção são externos, ligados ao grande capital comercial internacional, as possibilidades de expansão no mercado externo, e mesmo de manutenção dos atuais patamares, acabam sendo bastante restritas, já que dependem predominantemente de decisões que são tomadas por agentes externos ao setor. Em outras palavras, são reduzidos os graus de liberdade da atuação das empresas brasileiras no mercado internacional, especialmente nos grandes mercados consumidores do produto, onde o comando da cadeia de suprimentos é exercido pelos grandes compradores internacionais.

Vale ressaltar, como já foi apontado, que as exportações brasileiras são fortemente concentradas no mercado estadunidense, que responde por pouco mais de 2/3 do volume total da receita de divisas do setor (ver quadro 5.1). Esse fator representa um complicador adicional, já que a indústria não consegue compensar integralmente eventuais dificuldades nas vendas aos EUA com exportações para outros mercados.

Essa dificuldade é corroborada pela evolução das vendas externas brasileiras ao longo da década de 90, especificamente a partir de 1993, quando as exportações brasileiras de calçados passaram a apresentar forte tendência de queda. É verdade que esse fenômeno pode ser explicado, em parte, pela sobrevalorização da taxa cambial que a moeda brasileira apresentou ao longo da segunda metade da década de 90. Todavia, existem determinantes externos importantes, como prova o fato de que o estímulo cambial às exportações concedido pela desvalorização da moeda em janeiro de 1999 foi pouco sentido pelas empresas calçadistas brasileiras. Houve um aumento das exportações em volume que, todavia, não foi acompanhado por um incremento em valor.

A queda na participação da indústria calçadista brasileira no mercado internacional esteve associada a decisões que foram tomadas pelos grandes compradores internacionais de calçados. Esses agentes passaram a fazer encomendas mais volumosas e com maior frequência a países asiáticos, especialmente à China, o que permitiu a esses países ocupar parcela crescente dos grandes mercados consumidores mundiais. Isso explica em grande parte o vultoso crescimento dos países asiáticos nos grandes mercados consumidores e o acirramento da concorrência internacional do setor.

Esses países, principalmente a China, especializaram-se na produção de calçados baratos e de baixo valor agregado, ocupando as faixas inferiores do mercado internacional. Mas, no período recente, os países asiáticos passaram a avançar na fatia de mercado que é atendida pelos produtores brasileiros, atuando em uma fatia de mercado de preços médios um pouco mais elevados. Um dos determinantes desse avanço foram os processos de aprendizado que foram conformados a partir da presença dos escritórios de exportação nesses países, o que gerou efeitos dinamizadores sobre a indústria como um todo.

Nesse contexto, os grandes compradores internacionais transferiram para os produtores asiáticos algumas encomendas que antes eram destinadas ao Brasil. Mais do que isso, os compradores têm se aproveitado crescentemente da elevada capacidade das empresas calçadistas chinesas em atender principalmente grandes volumes de encomendas, a um preço menor do que o praticado pela indústria brasileira. A figura 6.1 ilustra esse processo.

A indústria brasileira, por seu turno, respondeu a esse movimento por meio de um forte ajuste produtivo, com eliminação de um conjunto de firmas, muitas de pequeno e médio porte, que atendiam predominantemente o mercado externo. O resultado foi, além de uma ligeira elevação do preço médio do calçado brasileiro exportado, um incremento da flexibilidade produtiva das empresas, que se capacitaram para atender mais rapidamente os sinais da demanda. Essa resposta, deve-se reconhecer, representou uma forma de atenuar os efeitos das decisões que foram tomadas pelos grandes compradores internacionais, mas não foi capaz de deter esse processo.

O levantamento de informações apresentado por Schmitz e Knorringa (2000) junto aos grandes compradores internacionais revela uma característica importante da indústria brasileira no mercado externo. Além de atuar em uma faixa intermediária do mercado, um dos grandes trunfos da indústria calçadista brasileira é a capacidade em atender pequenos lotes de encomendas, atributo que não é verificado entre os produtores asiáticos, que se especializaram no atendimento de grandes encomendas (ver figuras 6.4 e 6.5)¹⁰³.

Por essas características, conclui-se que a participação da indústria calçadista brasileira nas cadeias produtivas globais do setor revela uma forma de inserção amplamente subordinada aos interesses do grande capital comercial internacional. A única coisa que resta à indústria brasileira é a tentativa de criar ativos diferenciadores que influenciem o processo de tomada de decisões dos grandes compradores internacionais para a alocação das encomendas entre os seus fornecedores espalhados pelo mundo. Somente a criação desses ativos será capaz de credenciar os produtores a participar da cadeia produtiva global do setor.

Porém, mesmo quando a indústria brasileira consegue participar da cadeia global, parte significativa do valor gerado ao longo dos processos de produção e distribuição do calçado brasileiro no exterior não é apropriada pelas empresas fabricantes de calçados, mas sim pelos comandantes da cadeia global de mercadorias e, em menores proporções, pelos seus representantes comerciais¹⁰⁴.

Um elemento adicional ainda deve ser ressaltado, relacionado com a estrutura da indústria calçadista brasileira. Como foi destacado, parte importante da produção de calçados no Brasil é realizada em aglomerações de empresas, que proporcionam aos produtores vantagens competitivas diferenciais decorrentes das economias locais

¹⁰³ Em diversas das visitas realizadas recentemente junto a produtores de calçados, os entrevistados declararam que não têm mais recebido grandes lotes de encomendas, o que era bastante freqüente no passado. Aliás, entrevistas com agentes exportadores confirmaram as conclusões de Schmitz e Knorringa (2000) de que as grandes encomendas estavam se dirigindo aos países asiáticos.

¹⁰⁴ Em uma das empresas exportadoras de calçados femininos do Vale do Sinos, que foi visitada em 1999 (antes da desvalorização da moeda brasileira), o entrevistado declarou que sua margem de lucro naquele momento era da ordem de 3 a 4%, enquanto que a presença do agente exportador encarecia seu produto em 7%. O entrevistado demonstrou-se espantado com o fato de que o comerciante tinha um retorno maior do que ele, o produtor.

de aglomeração. Porém, no caso brasileiro, o valor gerado pelas empresas ao longo do processo de distribuição das mercadorias, mesmo incorporando os benefícios da aglomeração, não são em sua maior parte apropriados pelos produtores, mas sim pelos grandes compradores internacionais, comandantes da cadeia global de suprimentos.

A assimetria na relação entre os grandes compradores internacionais e as empresas fabricantes faz com que os produtores brasileiros tenham que se subordinar completamente aos interesses dos demandantes. Estes, por intermédio dos escritórios de exportação instalados no Brasil, impõem aos produtores todos os atributos do produto encomendado, inclusive o preço.

Geralmente, o processo se dá da seguinte forma: os agentes de exportação trazem uma amostra (ou uma foto, às vezes) de um calçado para que o fabricante o adapte ao processo de produção. Para isso, as empresas exportadoras possuem departamentos especializados em modelagem, cuja função principal é adaptar o modelo aos requisitos do processo produtivo, conferindo-lhe manufaturabilidade. Depois disso, os agentes de exportação repassam aos produtores o prazo de entrega e o preço que deverá ser pago pelo produto. Todos esses atributos são, na verdade, definidos pelos grandes compradores internacionais e não pelas companhias de comércio instaladas no Brasil e muito menos pelos produtores.

Isso demonstra o elevado grau de fragilidade dos produtores brasileiros dentro da cadeia global do setor. Aliás, essa subordinação é aprofundada pela baixa capacidade dos produtores brasileiros em incorporar atributos diferenciados ao produto ou até mesmo em adotar um estilo próprio de calçado no mercado internacional. Na verdade, os produtores carecem de estratégias mais agressivas de comercialização e de promoção do produto no mercado externo¹⁰⁵. Além disso, o reduzido investimento na área de desenvolvimento de produto e *design* é outro fator que contribui para que as empresas brasileiras permaneçam nessa situação¹⁰⁶.

Essas são, na verdade, as razões que explicam o mau desempenho produtivo das empresas calçadistas brasileiras que atuam no mercado externo, especialmente nos Estados Unidos e na Europa¹⁰⁷. A importância dos determinantes externos da inserção da indústria brasileira no mercado internacional, aliada ao acirramento da concorrência, tem se traduzido em um profundo estreitamento das margens das empresas brasileiras, fazendo com que diversas empresas tentassem redirecionar seus produtos para o mercado interno, onde as condições de concorrência, especialmente no que se refere às negociações com os compradores, são profundamente distintas. Uma prova disso é que as empresas que apresentaram melhores desempenhos produtivos foram aquelas que

¹⁰⁵ Uma frase bastante disseminada entre os profissionais do setor, principalmente entre os empresários, é que “nós não vendemos produtos no exterior, mas somos comprados”. Essa frase exemplifica bem a situação das empresas exportadoras do setor e suas relações com os demandantes do produto.

¹⁰⁶ Vale aqui o contraponto com a indústria calçadista italiana. Os investimentos em desenvolvimento de produto e *design* foram capazes de conferir às empresas italianas posições privilegiadas na cadeia produtiva global do setor, em que o preço pago pelos produtos é significativamente superior aos preços médios.

¹⁰⁷ É preciso qualificar essa afirmação. São raras as empresas calçadistas brasileiras que possuem capital aberto, de modo que se torna tarefa difícil a análise de informações financeiras. Desse modo, essa conclusão é resultado da percepção empírica e das declarações de profissionais ligados ao setor.

atuavam no mercado doméstico. Nesse mercado, as empresas têm sido capazes de praticar políticas de vendas bem mais pulverizadas, o que tem lhes conferido maior poder de barganha na relação com o comprador.

Os produtores que atuam no mercado interno, na sua grande maioria, também estão estabelecidos nas principais aglomerações de empresas da indústria calçadista brasileira. Desse modo, essas empresas também são beneficiadas por economias de aglomeração, o que lhes permite obter vantagens competitivas importantes. No entanto, desta feita, as empresas são capazes de se apropriar desses benefícios, como indica o seu desempenho produtivo superior.

A principal razão para essa diferença é que as empresas que atuam no mercado interno foram capazes de, nos últimos anos, construir ativos em outras esferas além da produtiva. Na esfera comercial, além da posse de canais de comercialização e distribuição do produto, muitas das empresas realizaram esforços para a consolidação de marcas no mercado doméstico. Esse fenômeno ocorreu, aliás, nos diversos segmentos do setor, tanto no de calçados esportivos, de material sintético, masculinos e femininos. Algumas empresas adotaram estratégias de marketing e de comercialização bastante agressivas no mercado interno, seja por meio de extensivas campanhas publicitárias, seja pela consolidação de canais específicos de comercialização. Algumas chegaram até a estabelecer lojas franqueadas exclusivas de seu produto, em pontos de venda igualmente selecionados.

Já na esfera tecnológica, as empresas que atuam no mercado doméstico procuraram realizar investimentos um pouco mais elevados nas áreas de desenvolvimento de produto e *design*, principalmente por meio da adaptação de modelos criados no exterior às especificidades do mercado brasileiro. Em geral, essas empresas possuem departamentos internos relevantes de desenvolvimento de produto e *design*, o que lhes possibilita incorporar crescentemente atributos diferenciados aos seus produtos. É verdade que as estratégias das empresas brasileiras nessa área ainda têm se mostrado muito tímidas, já que existem poucas empresas que criam e desenvolvem novos modelos. A maioria delas, mesmo quando tem estratégias mais robustas de desenvolvimento de produto, restringem suas atividades inovativas à adaptação de modelos desenvolvidos no exterior¹⁰⁸.

Essa clara diferença de postura no que se refere às atividades de desenvolvimento de produto e *design* foi percebida em um outro trabalho sobre o setor, que investigou mais detidamente o *cluster* de Franca (Suzigan e outros, 2000b). Nesse trabalho, por meio de informações colhidas junto às empresas produtoras de calçados, foi possível verificar claramente que as firmas que destinavam seus produtos ao mercado interno realizavam esforços bem mais significativos de desenvolvimento de produto. Até a extensão dos departamentos internos de desenvolvimento de produto era, em geral, bem maior nas empresas que atuavam no mercado interno.

Esse mesmo levantamento de informações apontou outro fenômeno bastante interessante. Para as empresas exportadoras que responderam a ele, o papel dos canais de comercialização para as atividades de desenvolvimento

¹⁰⁸ É comum encontrar empresas do setor que financiam viagens freqüentes de seus diretores, técnicos e estilistas (em geral, pessoas da família do proprietário) ao exterior, especialmente para a Europa, para colher informações relativas às tendências de moda. Essas informações são repassadas, sob a forma de revistas internacionais ou de fotografias tiradas de vitrines, de feiras ou até mesmo de transeuntes, aos responsáveis pelo desenvolvimento e pela adaptação do produto ao mercado interno.

de produto foi considerado importante ou muito importante. Por outro lado, as empresas que atuam no mercado interno consideraram que o papel dos canais de comercialização é pouco importante ou até irrelevante. Isso mostra que, no que refere à esfera comercial, as empresas que atuam no mercado interno possuem estratégias bem mais arrojadas (Suzigan e outros, 2000b).

Um contraponto ao esforço mais significativo relacionado às atividades de desenvolvimento de produto é que as empresas que atuavam no mercado interno não possuíam, em geral, políticas relevantes na área da qualidade. Não foi percebida uma maior preocupação com o controle da qualidade de seus produtos ou sequer com certificação. Esse é um aspecto importante, dado que as empresas exportadoras são obrigadas a ter uma maior preocupação com a questão da qualidade, pois uma das exigências dos grandes compradores internacionais é que os fabricantes possuam certificados de qualidade emitidos por organismos credenciados.

Isso revela que, se por um lado, as empresas que atuam no mercado interno possuem estratégias mais arrojadas de desenvolvimento de produto e *design*, por outro essas empresas não demonstram ter maiores preocupações com a qualidade de seus produtos.

Por último, vale lembrar a importância das exportações brasileiras de calçados para a América do Sul, que ocupa uma posição ainda modesta na pauta de comércio, porém crescente. Nas exportações para esses países, as empresas brasileiras têm conseguido reproduzir o esquema de comercialização utilizado no mercado doméstico, com canais próprios de distribuição, marcas próprias e produtos desenvolvidos internamente. Dessa forma, as empresas brasileiras têm conseguido no mercado sul-americano, assim como no doméstico, “escapar” do esquema de comercialização comandado pelos grandes compradores internacionais.

Algumas empresas, inclusive, têm realizado esforços importantes de marketing nesses países. Um exemplo interessante é o da Azaléia, que possui a marca de calçados esportivos “Olimpikus”, que tem realizado investimentos visando a fixação de sua marca no mercado sul-americano¹⁰⁹. Além desse caso, outras empresas têm realizado esforços importantes de fixação da marca nesses mercados.

Exemplos como esse explicitam o esforço que algumas empresas têm realizado para criar formas de diferenciação do seu produto que lhes assegurem uma melhor inserção na cadeia produtiva do setor, configurada ou não no âmbito global. Em todos os casos mais exitosos, as empresas procuraram avançar na construção de ativos essenciais em esferas superiores à produtiva, seja na construção de ativos comerciais, como também no desenvolvimento de produto e *design*. Isso representa, portanto, uma convergência do padrão de competição das empresas brasileiras à norma internacional.

¹⁰⁹ Um exemplo desse esforço de fixação de sua marca em países da América do Sul foi o patrocínio oficial concedido pela Olimpikus à delegação argentina nas Olimpíadas do ano 2000.

Comentários finais da Parte II

Para finalizar a segunda parte deste trabalho, cujo ponto de partida é o fato de que a aglomeração das empresas é capaz de gerar vantagens competitivas aos produtores é aplicado à indústria calçadista brasileira, algumas observações podem ser realizadas. Essas considerações poderão ser úteis para auxiliar a investigação da dinâmica recente do setor, mais especificamente das suas aglomerações de empresas.

Em primeiro lugar, como foi mencionado, existem na indústria calçadista brasileira ao menos duas aglomerações de empresas muito importantes para o setor, a região do Vale do Sinos e a cidade de Franca. Nesses dois casos, verifica-se a presença concentrada de empresas fabricantes de calçados e de indústrias correlatas e de apoio, conformando um extenso sistema produtivo geograficamente concentrado.

A aglomeração de produtores, como foi apontado na primeira parte do trabalho, é capaz de gerar economias externas incidentais aos produtores locais que se beneficiam da concentração geográfica por meio de incrementos importantes na sua capacidade competitiva. No caso da indústria calçadista brasileira, ao menos nas duas aglomerações mais importantes, tais economias externas incidentais podem ser claramente identificadas, pela presença de um contingente de trabalhadores especializados e com habilidades específicas, pela atração de fornecedores especializados e pela ocorrência de transbordamentos (*spill-overs*) de conhecimentos.

Porém, as vantagens competitivas da aglomeração não se justificam apenas pelas economias externas incidentais, já que os produtores podem incrementar ainda mais tais vantagens por meio de ações conjuntas deliberadas. Entretanto, o exame das duas aglomerações mais importantes de produtores de calçados no Brasil revela que tal fenômeno é pouco relevante em ambas as experiências. Foi verificada uma grande resistência dos produtores em estabelecer práticas mais frequentes de interação e cooperação entre eles. Especialmente quando se tratam de ações multilaterais, comandadas, por exemplo, por organismos locais ou associações de classe, tal resistência apareceu de forma incisiva. A única exceção importante identificada diz respeito às interações do tipo usuário-produtor, já que as empresas fabricantes de calçados têm procurado estreitar suas relações com seus fornecedores de componentes e serviços, tarefa que é facilitada pela concentração dos produtores.

Conclui-se portanto que a indústria calçadista brasileira, ou melhor, as empresas que possuem unidades nas aglomerações do setor, em especial no Vale do Sinos e em Franca, são capazes de incrementar sua competitividade em razão do aproveitamento das economias externas que são geradas dentro da estrutura produtiva. Mesmo que existam potencialidades que permitam intensificar tais benefícios por meio de ações conjuntas deliberadas, as firmas possuem vantagens competitivas importantes associadas às economias externas que são geradas nas estruturas produtivas localizadas.

Porém, um elemento que deve ser considerado nessa conclusão diz respeito à forma pela qual se configuram os vínculos não-locais dos produtores. Nos casos analisados, ganham importância tarefas que estão relacionadas com a comercialização do produto. Parte-se do pressuposto de que a forma de inserção dos produtores

localizados na cadeia de produção e distribuição de mercadorias exerce influência decisiva na sua capacidade de se apropriar dos benefícios da aglomeração dos produtores.

Uma observação importante se refere às diferenças significativas verificadas na forma de comercialização do produto no mercado doméstico e nos grandes mercados internacionais. O trabalho procurou mostrar que a forma de organização da cadeia de produção e distribuição de mercadorias é distinta de acordo com o destino da produção.

No que tange às exportações, vale lembrar a importância da inserção brasileira no mercado internacional, notadamente nos Estados Unidos, para onde são destinadas duas terças partes das vendas externas dos produtores brasileiros. Nesse caso, as empresas que vendem para esses mercados utilizam-se dos serviços dos agentes de exportação como forma de comercialização e distribuição do produto. Esses agentes, portanto, assumem a tarefa de encomendar e expedir o produto para os grandes compradores internacionais, que são os verdadeiros comandantes do processo.

Nessa relação, os produtores são o elo mais frágil da cadeia, de modo que são obrigados a atender todos os requisitos dos compradores, que definem os atributos básicos do produto e até mesmo seu preço. As capacitações dos produtores, que assumem a forma de ativos produtivos diferenciados, permitem às empresas participar da cadeia produtiva global do setor. Todavia, sua subordinação aos interesses do capital comercial internacional não lhe permite se apropriar do valor agregado ao longo dos processos de produção.

Esse fenômeno tem implicações importantes para a análise das aglomerações de produtores de calçados no Brasil. Apesar da capacidade de geração de vantagens competitivas a partir das bases produtivas locais, as empresas que participam das cadeias globais do setor não são capazes de se apropriar dos benefícios da aglomeração dos produtores. Por causa da assimetria em termos do poder de barganha com os grandes compradores internacionais, os produtores têm que atender todas as exigências de seus demandantes, ficando impedidos de negociar qualquer um dos atributos envolvidos na transação. Até a continuidade da relação comercial é decidida no âmbito dos grandes compradores, que podem alocar seus pedidos a qualquer produtor e em qualquer lugar do mundo.

Já o caso das empresas que atuam no mercado doméstico contrasta com o quadro vivenciado pelos exportadores. Ao destinar seus produtos para o mercado interno, e em menores proporções, ao mercado sul-americano, as empresas conseguem montar esquemas próprios de comercialização e distribuição do produto, conseguindo alcançar patamares de preço significativamente mais elevados do que aqueles praticados nos grandes mercados consumidores internacionais.

O domínio de ativos essenciais pelas empresas que atuam no mercado interno, permite que elas sejam capazes de se apropriar de parcelas mais elevadas do valor gerado ao longo dos processos de produção e distribuição de mercadorias. Entre esses ativos, destacam-se os ativos comerciais, como marcas estabelecidas e canais consolidados de comercialização e distribuição, e os tecnológicos, resultado dos esforços de desenvolvimento de produto e *design* das empresas. Neste caso, ao contrário das firmas que atuam no mercado internacional, as empresas são capazes de se apropriar dos benefícios da concentração geográfica e setorial dos produtores.

Essas duas formas de comercialização distintas expressam a importância cada vez maior, na indústria calçadista, de ativos essenciais que estão fora da esfera produtiva. É esse o motivo principal que justifica as estratégias de desverticalização do processo produtivo adotadas nas últimas décadas, por meio das quais as grandes empresas calçadistas internacionais abandonaram completamente as atividades de produção de mercadorias, concentrando suas atividades nas tarefas de administração da marca, gestão da cadeia internacional de suprimentos e desenvolvimento de produto e *design*. As atividades de produção são subcontratadas junto a produtores espalhados em diversas partes do mundo, onde geralmente se encontram níveis mais reduzidos de custo do trabalho.

CONCLUSÃO

O tema central abordado no decorrer do presente trabalho é a problemática das aglomerações industriais e seus efeitos sobre a competitividade das empresas que participam dessas estruturas industriais localizadas. A concentração geográfica e setorial dos produtores e a presença de indústrias correlatas e de apoio são capazes de gerar economias externas à empresa, porém internas ao sistema produtivo local, que contribuem para a criação de vantagens competitivas aos produtores.

São duas as fontes dessas vantagens competitivas. Primeiro, as economias externas incidentais ou puras (ou ainda Marshallianas), que são um resultado quase natural da concentração geográfica dos produtores. Entre os fatores principais relacionados à geração dessas externalidades, cabe destacar a existência de um contingente de trabalhadores com habilidades e capacitações específicas, a atração de fornecedores especializados de insumos, máquinas e serviços e os transbordamentos (*spill-overs*) gerados a partir da concentração das capacitações acumuladas localmente.

Segundo, as externalidades positivas podem ser decorrentes de um maior escopo para o estabelecimento de ações conjuntas deliberadas entre os agentes participantes do *cluster*. A proximidade geográfica entre os produtores e a identificação sociocultural associada à concentração podem estimular a manutenção de interações mais freqüentes entre os agentes. As ações conjuntas deliberadas entre os produtores têm, portanto, o efeito de amplificar os efeitos das economias externas, contribuindo para o reforço da capacidade competitiva das empresas.

Essas ações podem ser resultado da interação dos produtores entre si ou podem ser comandadas por algum organismo local, como associações de classe ou entidades voltadas para a prestação de serviços aos produtores. Esses benefícios da aglomeração diferem das economias externas incidentais, porque são conscientemente criados pelos agentes econômicos, a partir das ações conjuntas deliberadas que são por eles estabelecidas.

A esse respeito deve ser ressaltado o papel das políticas públicas locais. O apoio do setor público deve estar concentrado justamente na provisão de serviços e de informações aos produtores, que sejam capazes de reforçar a capacidade competitiva das empresas aglomeradas. Isso significa a geração de externalidades positivas locais que beneficiam os produtores.

A aglomeração dos produtores também facilita a circulação de informações dentro do sistema produtivo, incentivando a configuração de um processo de aprendizado localizado, permanente e cumulativo. Esse processo de aprendizado, que possui um caráter social e coletivo, ocorre de forma quase que natural, já que resulta da criação de fontes específicas de informação e canais próprios de comunicação entre os agentes.

Tais características, que conferiram sucesso a diversas experiências de aglomerações de empresa, fizeram com que os *clusters* fossem incorporados nas agendas tanto de estudiosos de economia industrial, economia regional e geografia econômica, quanto de formuladores de política (*policy makers*). A grande quantidade de estudos, conceituais e empíricos, que foram realizados nos últimos anos sobre aglomerações de empresas corrobora o aumento da sua importância nesse período.

Esses estudos, em geral, têm procurado enfatizar as características da organização produtiva dos *clusters*, identificando e analisando os elementos endógenos do sistema local que os caracterizam. A grande preocupação desses estudos tem sido identificar as principais características da aglomeração, que são capazes de proporcionar aos produtores incrementos na sua capacidade competitiva.

A focalização da análise nas características da organização interna do *cluster*, todavia, tem sido realizada em detrimento de outros elementos que também influenciam sua capacidade competitiva, especialmente fatores externos ao sistema que podem condicionar a apropriação de tais vantagens competitivas. Têm sido subestimados com muita frequência os vínculos não-locais que as empresas aglomeradas mantêm com agentes exógenos ao *cluster*, mesmo que esses vínculos possam influenciar de modo decisivo a capacidade competitiva das empresas.

Nesse sentido, faz-se necessário inserir na análise o fato de que o sistema produtivo local está inserido em um contexto mais amplo que, muitas vezes, configura-se no nível global. As empresas participantes do sistema produtivo possuem vínculos não-locais relevantes, que podem comprometer sua capacidade de se apropriar dos benefícios da concentração dos produtores. A forma com que se dão esses vínculos, entre as empresas aglomeradas e os agentes externos ao sistema produtivo local, pode fazer com que as vantagens competitivas geradas pela concentração dos produtores não sejam apropriadas pelas firmas locais, mas sim por esses agentes externos ao *cluster*.

Por esse motivo, é preciso incorporar à análise das aglomerações de empresas a forma de configuração da cadeia produtiva em que os produtores aglomerados atuam. A configuração da cadeia produtiva influencia fortemente sua capacidade de apropriação das vantagens competitivas da aglomeração. Muitas vezes, tal cadeia produtiva se conforma em nível global, especialmente se os produtores aglomerados têm participação relevante em mercados internacionais.

Isso significa que os determinantes externos ao *cluster* podem se sobrepor aos elementos internos capazes de conferir aos produtores vantagens competitivas no processo de concorrência capitalista. Nesse caso, as vantagens competitivas das estruturas produtivas localizadas garantem apenas que os produtores participem da cadeia de suprimentos, sem, no entanto, apropriar-se dos benefícios gerados pela aglomeração das empresas.

Partindo desse pressuposto, é possível aplicar a problemática apontada para o caso da indústria calçadista brasileira. Na indústria brasileira de calçados, destacam-se duas aglomerações industriais que respondem por parcelas importantes da produção e do emprego do setor. A região do Vale do Sinos, no estado do Rio Grande do Sul, é a maior produtora de calçados do Brasil. Responde por cerca de 1/3 da produção nacional do setor, por quase 40% do emprego e por algo em torno de 80% das exportações brasileiras de calçados, tendo se especializado na produção de calçados femininos de couro. A segunda aglomeração importante de empresas no Brasil é a cidade de Franca, no interior do estado de São Paulo, que é especializada na fabricação de calçados masculinos de couro e responde por algo em torno de 10% da produção e 7% do emprego.

Nessas duas experiências de aglomeração de empresas produtoras de calçados, características importantes dos *clusters* de empresas podem ser verificadas, principalmente no que se refere à presença de uma estrutura

produtiva completa em termos da produção de calçados. Em ambos os casos é possível encontrar: fornecedores de matéria-prima, solados, adesivos e selantes, além de outros componentes utilizados na fabricação de calçados; fabricantes de máquinas e equipamentos para calçados; fornecedores de serviços especializados às empresas, especialmente na área de comercialização do produto; organismos de apoio e prestação de serviços às empresas, aí incluídos organismos de classe, centros de tecnologia, centros de treinamento de mão-de-obra, e outros.

A complexidade da estrutura produtiva nos dois casos analisados faz com que os produtores realizem economias externas importantes, por meio da presença de um contingente de mão-de-obra especializada, de empresas de indústrias correlatas e dos transbordamentos (*spill-overs*) locais. No que se refere às ações conjuntas deliberadas entre os agentes locais, o trabalho mostrou que existe um elevado escopo para melhor aproveitamento desse potencial, o que incrementaria ainda mais a capacidade competitiva dos produtores.

A despeito desse espaço para o reforço das externalidades positivas geradas a partir da aglomeração, percebe-se que a competitividade dos produtores calçadistas do Vale do Sinos e de Franca está fortemente associada aos benefícios que são gerados pela concentração dos produtores. Isso credenciou os produtores, desde o início da década de 70, a participar ativamente do mercado internacional do setor, principalmente pelo elevado volume das vendas externas para os Estados Unidos.

No entanto, a participação da indústria calçadista brasileira no mercado internacional, especialmente dos produtores localizados nos dois principais pólos de produção do país, esteve fortemente relacionada à presença das companhias de comércio (*trading companies*) que se instalaram no Brasil. Os escritórios dessas companhias exerceram o importante papel de repassar ao mercado internacional as capacidades e habilidades dos produtores locais.

Mas, se por um lado, a presença desses agentes proporcionou o acesso das empresas brasileiras no mercado internacional, por outro subordinou a indústria doméstica aos interesses dos grandes compradores internacionais. Por esse motivo, no que se refere à atuação no mercado internacional, as empresas brasileiras não são capazes de dominar os ativos essenciais do setor, especialmente os ativos comerciais e tecnológicos. A forma de comercialização dos calçados brasileiros no mercado internacional respeita uma hierarquia em que o comando é exercido pelos grandes compradores globais, que detêm os ativos essenciais relacionados à comercialização do produto no mercado internacional, no caso dos Estados Unidos.

Com o acirramento da concorrência no mercado internacional, notadamente com o vultoso avanço da indústria calçadista chinesa, o espaço dos produtores brasileiros foi sendo reduzido, de modo que as empresas foram impelidas a diminuir suas respectivas margens de rentabilidade. Além disso, muitas empresas exportadoras tornaram-se insolventes por não terem conseguido responder a esse processo.

O exemplo da indústria calçadista brasileira no mercado internacional revela que mesmo com as externalidades positivas geradas pela aglomeração dos produtores, as empresas foram incapazes de manter sua participação no mercado. Isso comprova a necessidade de adicionar à análise das características intrínsecas do *cluster* os determinantes externos que também condicionam sua capacidade competitiva. Por causa da forma de

organização da cadeia produtiva global do setor, os benefícios gerados pela concentração dos produtores não são apropriados por eles, mas sim pelos grandes compradores internacionais, que são os comandantes da cadeia de suprimento.

A contraposição dessa situação com a forma de atuação das empresas no mercado doméstico, onde as relações com os compradores são menos assimétricas, comprova a importância de incorporar à análise os vínculos não-locais que são mantidos pelos produtores. Nas exportações para o mercado sul-americano, as empresas conseguem reproduzir os esquemas de comercialização utilizados no mercado domésticos, o que também lhes permite se apropriar dos benefícios da aglomeração.

O exemplo da indústria calçadista brasileira, por fim, corrobora a importância de se incorporar nos estudos empíricos uma investigação acerca da importância e da forma dos vínculos externos que são mantidos pelos produtores aglomerados, já que tais relações podem comprometer as vantagens competitivas verificadas nos sistemas produtivos localizados.

Bibliografia

- ABICALÇADOS. Resenha estatística, vários números.
- ALTENBURG, T.; MEYER-STAMER, J. (1999). How to promote clusters: experiences from Latin America. *World Development*, v. 27, n. 9.
- AMIN, A.; ROBINS, K. (1990). Industrial districts and regional development: limits and possibilities. In: PYKE, F.; BECATTINI, G.; SENGENBERGER, W., orgs. *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*. Geneva: ILO Publications.
- AMIN, A.; ROBINS, K. (1994). El retorno de las economías regionales: geografía mítica de la acumulación flexible. In: BENKO, G.; LIPIETZ, A., orgs. *Las regiones que ganan: distritos y redes: los nuevos paradigmas de la geografía económica*. Valencia: Ediciones Alfons el magnanim.
- ANDERSEN, (1991). Techno-economic paradigms as typical interfaces between producers and users. *Journal of Evolutionary Economics*, v. 11.
- ANDRADE, M.L. (1999). *Competitividade, Relações Produtivas Locais e Redes de Fornecedores na Eletrônica de Consumo: um estudo de caso para a Zona Franca de Manaus*. Rio de Janeiro, UFRJ.IE. Dissertação de mestrado.
- ARAÚJO, T.B. (1995). Nordeste, Nordestes: que Nordeste? In: AFFONSO, R.; SILVA, P. (orgs.) *Desigualdades regionais e desenvolvimento*. São Paulo: FUNDAP / Ed. UNESP.
- ARTHUR, W.B. (1990). Silicon Valley locational clusters: when do increasing returns imply monopoly? *Mathematical Social Sciences*, n. 19, p. 235-51.
- AUDRETSCH, D. B. (1998). Agglomeration and the location of innovative activity. *Oxford Review of Economic Policy*, v. 14, n. 2.
- BAPTISTA, M. (1993). A competitividade da indústria eletrônica de consumo. *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira*. Campinas, UNICAMP.IE.
- BECATTINI, G. (1990). The Marshallian industrial district as a socio-economic notion. In: PYKE, F.; BECATTINI, G.; SENGENBERGER, W., orgs. *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*. Geneva: ILO Publications.
- BELL, M.; PAVITT, K. (1993). Technological accumulation and industrial growth: contrasts between developed and developing countries. *Industrial and corporate change*, v.1, n.2.
- BELUSSI, F.; ARCANGELI, F. (1998). A typology of networks: flexible and evolutionary firms. *Research Policy*, v. 27, p. 415-428.
- BELUSSI, F.; GOTTARDI, G. (2000). Models of localised technological change. In: BELUSSI, F.; GOTTARDI, G., org. *Evolutionary Patterns of local industrial systems: towards a cognitive approach to the industrial district*. Aldershot: Ashgate.
- BENKO, G.; LIPIETZ, A. (1994). El nuevo debate regional. In: BENKO, G.; LIPIETZ, A., orgs. *Las regiones que ganan: distritos y redes: los nuevos paradigmas de la geografía económica*. Valencia: Ediciones Alfons el magnanim.

- BRESCHI, S.; MALERBA, F. (1997). Sectoral Innovation Systems: technological regimes, schumpeterian dynamics, and spatial boundaries. In: EDQUIST, C., ed. *Systems of innovation: technologies, institutions, and organizations*. London: Pinter.
- BRESCHI, S.; MALERBA, F.; ORSENIGO, L. (1999). Technological regimes and schumpeterian patterns of innovation. *Economic Journal*, .
- BRITO, J.; ALBUQUERQUE, E. (2000). *Clusters industriais na economia brasileira: uma análise exploratória a partir dos dados da RAIS*. In: *Anais do XXVIII Encontro Nacional de Economia*. Campinas, ANPEC.
- BRUSCO, S. (1982). The Emilian model: productive decentralisation and social integration. *Cambridge Journal of Economics*, v. 6, n. 2.
- BRUSCO, S. (1990). The idea of the industrial districts: its genesis. In: PYKE, F.; BECATTINI, G.; SENGENBERGER, W., orgs. *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*. Geneva: ILO Publications.
- BUSINESS WEEK (1993). *The virtual*. Feb 8, pág. 98-103.
- CAMPOS, A. (1999). *Políticas públicas, estratégias empresariais e dilemas sindicais nas indústrias de couro e calçados*. São Paulo, Desepe/ CUT. Relatório de Pesquisa.
- CAMPOS, R.; CARIO, S.; NICOLAU, J.A. (1999). O *cluster* da indústria de revestimento em Santa Catarina: um caso de sistema local de inovação. In: *Anais do XXVII Encontro Nacional de Economia*. Belém, ANPEC.
- CARLEIAL, L.; BAL, M. (1999). Produção subcontratada e distribuição franqueada: dois pesos e duas medidas na flexibilidade da Benetton no Brasil. In: *Anais do XXVII Encontro Nacional de Economia*. Belém, ANPEC.
- CASSIOLATO, J.E; LASTRES, H. *Globalização e inovação localizada: experiências de sistemas locais no Mercosul*. Brasília: IBICT/MCT.
- CHESNAIS, F. (1992). National systems of innovation, foreign direct investment and the operations of multinational enterprises. In: LUNDVALL, B.-A., ed. *National Systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter.
- CHESNAIS, F. (1996). *A mundialização do capital*. São Paulo: Xamã.
- COASE, R.H. (1937). The nature of firm. *Economica*, v. 4.
- COLLETIS, G. (1993). Sistemas industriais localizados - o exemplo alemão. *Ensaio FEE*, v. 14, n. 1.
- COSTA, A. (1993). *Competitividade da indústria de calçados*. Campinas: UNICAMP-IE. Relatório de Pesquisa "Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira".
- COSTA, A.; FLINGESPAN, F. (1997). *Avaliação do movimento de realocização industrial de empresas de calçados do Vale do Sinos*. Porto Alegre: Sebrae.
- COURLET, C. (1993). Novas dinâmicas de desenvolvimento e sistemas industriais localizados. *Ensaio FEE*, v. 14, n. 1.
- COURLET, C.; PEQUEUR, B. (1994). Sistemas industriales locales en Francia: un nuevo modelo de desarrollo. In: BENKO, G.; LIPIETZ, A., orgs. *Las regiones que ganan: distritos y redes: los nuevos para dignmas de la geografía económica*. Valencia: Edicions Alfons el magnanim.

- DALUM, B.; HOLMÉN, M.; JACOBSSON, S.; PRAEST, M.; VILLUMSEN, G. (1999). *The Formation of Knowledge Based Clusters in North Jutland and Western Sweden*. Aalborg, mimeo. Paper presented on the DRUID Conference on national innovation systems, industrial dynamics and innovation policy.
- DAVID, P. (1985). Clio and the economics of QWERTY. *American Economic Review*, n. 75, p. 332-7.
- DAVID, P.; (1999). Comment on “The role of geography in development”, by Paul Krugman. In: *Annual World Bank Conference on Development Economics 1998*. Washington: The World Bank.
- DINIZ, C. (1999). A nova configuração urbano-industrial no Brasil. In: *Anais do XXVII Encontro Nacional de Economia*. Belém, ANPEC.
- DINIZ, C. (2000). *Global-local: interdependências e desigualdade ou notas para uma política tecnológica e industrial regionalizada no Brasil*. Rio de Janeiro, UFRJ.IE.
- DINIZ, C.; CROCCO, M. (1996). Reestruturação econômica e impacto regional: o novo mapa da indústria brasileira. *Nova Economia*, v. 6, n. 1, jul.
- DINIZ, C.; RAZAVI, M. (1995). High technology and new industrial areas in Brazil: the development of São José dos Campos and Campinas cities. *Texto para discussão CEDEPLAR*, n. 94.
- DOSI, G. (1984). *Technical change and industrial transformation*. London: Macmillan.
- DOSI, G. (1988). Sources, procedures and microeconomic effects of innovation. *Journal of Economic Literature*, v. 26, n. 3.
- DOSI, G.; EGIDI, M. (1991). Substantive and procedural uncertainty. *Journal of Evolutionary Economics*, v. 11.
- DOSI, G.; MALERBA, F. (1996). Organizational learning and institutional embeddedness. In: DOSI, G.; MALERBA, F. *Organization and strategy in the evolution of the enterprise*. London: Macmillan Press.
- DOSI, G.; PAVITT, K.; SOETE, L. (1990). *The economics of technical change and international trade*. Hertfordshire: Harvester Wheatsheaf.
- DOSI, G.; TEECE, D.; WINTER, S. (1992). Towards a theory of corporate coherence: preliminary remarks. In: DOSI, G.; GIANETTI, R.; TONINELLI, P., eds. *Technological and enterprise in a historical perspective*. Oxford: Clarendon Press.
- EDQUIST, C. (1997). Systems of innovation approaches: their emergence and characteristics. In: EDQUIST, C., ed. *Systems of innovation: technologies, institutions, and organizations*. London: Pinter.
- EDQUIST, C.; JOHNSON, B. (1997). Institutions and organizations in systems of innovation. In: EDQUIST, C., ed. *Systems of innovation: technologies, institutions, and organizations*. London: Pinter.
- ENRIGHT, M. (1998). Regional clusters and firm strategy. In: CHANDLER, A.; HAGSTRON, P.; SOLVELL, O., eds. *The dynamic firm: the role of technology, strategy, organization, and regions*. Oxford University Press.
- ERNST, D. (1997). *From partial to systemic globalization: international production networks in electronic industry*. California, BRIE Working Paper.
- FENSTERSEIFER, J.; GOMES, J. (1995). Análise da cadeia produtiva do calçados de couro. In: FENSTERSEIFER, J. (org.). *O complexo calçadista em perspectiva: tecnologia e competitividade*. Porto Alegre: Ortiz.

- FERREIRA, C.M. (1989). Espaço, regiões e economia regional. In: HADDAD, P., org. *Economia regional: teoria e métodos de análise*. Fortaleza: BNB/ ETENE.
- FORAY, D. (1991). The secrets of industry are in the air: industrial cooperation and the organizational dynamics of the innovative firm. *Research Policy*, North-Holland, v. 20, n. 5.
- FREEMAN, C. (1987). *Technology policy and economic performance: lessons from Japan*. London: Pinter.
- FREEMAN, C. (1995). The ‘National System of Innovation’ in historical perspective. *Cambridge Journal of Economics*, n. 19, n. 1.
- FUJITA, M.; KRUGMAN, P.; VENABLES, A. (1999). *The spatial economy: cities, regions and international trade*. Cambridge: The MIT Press.
- FURQUIM, P. (1996). *Integração vertical e barganha*. São Paulo: FEA.USP. Tese de doutoramento.
- FURQUIM, P.; TONETO, R. (1999). Fatores determinantes da realocação industrial no Brasil na década de 90. In: *Anais do XXVII Encontro Nacional de Economia*. Belém, ANPEC.
- FURTADO, J. (1997). *La transformation des conditions d’insertion des économies à industrialisation tardive l’économie mondiale: un examen des facteurs généraux suivi de leur particularisation dans cinq secteurs industriels*. Paris, Universidade de Paris XIII. Tese de doutoramento.
- FURTADO, J. (1999). Mundialização, reestruturação e competitividade: a emergência de um novo regime econômico e as barreiras às economias periféricas. *Novos Estudos Cebrap*, n. 53, mar.
- FURTADO, J. (2000). *Limites e possibilidades do Brasil nas configurações produtivas globalizadas: uma análise apoiada em diversas cadeias*. Araraquara: DE/UNESP e IPEA. Relatório de pesquisa.
- FURTADO, J.; HIRATUKA, C.; GARCIA, R.; SABBATINI, R. (1999) Ciclo de investimentos, reestruturação patrimonial e competitividade da indústria petroquímica brasileira: limites à constituição de uma estrutura sustentável. In: *Anais do XXVII Encontro Nacional de Economia*. Belém, ANPEC.
- FURTADO, J.; VALLE, M. (1998). Globalização, estabilização e colapso da empresa nacional. Campinas, mimeo.
- GAFFARD, J.L. (1990) *Economie industrielle et de l’innovation*. Paris: Daloz.
- GALVÃO, C. A. (1999). Sistemas industriais localizados: o Vale do Paranhama – complexo calçadista do Rio Grande do Sul. *Texto para discussão IPEA*, n. 617, Brasília, IPEA, jan.
- GARCIA, R. (1996). *Agglomerações setoriais ou distritos industriais: um estudo das indústrias têxtil e de calçados no Brasil*. Campinas, UNICAMP-IE. Dissertação de Mestrado.
- GARCIA, R. (2000a). Experiências de *clusters* em setores de alta tecnologia: o caso da região de Campinas, São Paulo. In: *Anais do V Encontro Nacional de Economia Política*, Fortaleza, SBPE.
- GARCIA, R. (2000b). *A indústria de couro e calçados*. Relatório de pesquisa do projeto “Reestruturação produtiva, política industrial e contratações coletivas nos anos 90: as propostas dos trabalhadores”. São Paulo, DESEP/CUT.
- GARCIA, R. (2001a). *The competitiveness of the cluster shoes producers of Franca, Brazil*. Ecole Supérieure de Affaires, Grenoble (paper presented in the seminar “Les Relations Franco-Brasiliennes”, Grenoble, 29 e 30 de março); a ser publicado na Revista *Covenant Selecta*.

- GARCIA, R. (2001b). A importância da dimensão local da inovação e a formação de *clusters* em setores de alta tecnologia. *Ensaio FEE*, v. 22, n. 1.
- GEREFFI, G. (1994). The organization of buyer-driven global commodity chains: how U.S. retailers shape overseas production networks. In: GEREFFI, G.; KORZENIEWICZ, M. (1994). *Commodity chains and global capitalism*. Westport: Praeger.
- GEREFFI, G. (1996). *Global chains in a dynamic world*, mimeo.
- GEREFFI, G. (1997). Competitividade e redes na cadeia produtiva do vestuário na América do Norte. *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, v. 3, n. 6.
- GEREFFI, G. (1999). International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. *Journal of International Economics*, v. 48, n. 1.
- GEREFFI, G.; KORZENIEWICZ, M. (1994). *Commodity chains and global capitalism*. Westport: Praeger.
- GITAHY, L.; RABELO, F.; RUAS, R.; ANTUNES, E. (1997). Relações interfirmas, eficiência coletiva e emprego em dois *clusters* da indústria brasileira. *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, v. 3, n. 6.
- GOMES, E.J. (1995). *A experiência brasileira de pólos tecnológicos: uma abordagem político-institucional*. Dissertação de Mestrado. Campinas, UNICAMP-IG.
- GORINI, A.P.; CORREA, A. (2000). A indústria calçadista de Franca. *BNDES Relato Setorial*, dez.
- GORINI, A.P.; SIQUEIRA, S. (1997). Complexo coureiro-calçadista. *BNDES Setorial*, edição especial, nov.
- GORINI, A.P.; SIQUEIRA, S. (1999). Complexo coureiro-calçadista nacional: uma avaliação do programa de apoio do BNDES. *BNDES Setorial*, n. 9, mar.
- HAGUENAUER, L. e outros (1997). Estimativas do valor da produção e elaboração de coeficientes de exportação e importação da indústria brasileira (1985-96). *Relatório de pesquisa convênio no. 11/96 IPEA/FUNCEX*, Rio de Janeiro, Funcex, nov.
- HIRATUKA, C. (1996). *Estruturas de coordenação na cadeia têxtil: um estudo sobre as relações entre a indústria têxtil e a indústria de fibras químicas, fibras de algodão e máquinas têxteis no Brasil*. Campinas, IE.UNICAMP. Dissertação de mestrado.
- HIRATUKA, C.; GARCIA, R. (1997). *O Setor de calçados*. Relatório de pesquisa do projeto “Diagnóstico e propostas para o incremento da competitividade industrial com base no *design*”. São Paulo: IPT.
- HIRATUKA, C.; GARCIA, R. (1998). Desenvolvimento local num contexto de mudança estrutural da indústria: considerações a partir dos casos do Vale do Silício e da Emiglia-Romagna. *Economia e Tecnologia*, v. 1, n. 4, out/dez.
- HIRATUKA, C.; GARCIA, R. (2001). *Design as a factor of competitive advantage in the shoe industry*. Ecole Supérieure de Affaires, Genoble (paper presented in the seminar “Les Relations Franco-Brasillienes”).
- HIRATUKA, C.; GARCIA, R.; SABBATINI, R. (2000). *Limites e possibilidades do Brasil nas configurações produtivas globalizadas: a indústria petroquímica*. Araraquara: DE/UNESP e IPEA. Relatório de pesquisa.
- HIRSCHMAN, A. (1958). *Estratégia do desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura.
- HUMPRHEY, J.; SCHMITZ, H. (1996). The triple C approach to local industrial policy. *World Development*, v. 24, n. 12, dec.

- HUMPRHEY, J.; SCHMITZ, H. (2000). Governance and upgrading: linking industrial cluster and global value chain research. *IDS Discussion Paper*, n. 120.
- IGLIORI, D.C. (2000). *Economia dos clusters industriais e desenvolvimento*. São Paulo, FEA.USP. Dissertação de mestrado.
- JOHNSON, S. (1992). Institutional learning. In: LUNDVALL, B.-A., ed. *National Systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter.
- KNORRINGA, P. (1999). Agra: an old cluster facing the new competition. *World Development*, v. 27, n. 9, sep.
- KORZENIEWICZ, M. (1994). Commodity chains and marketing strategies: Nike and the global Athletic Footwear Industry. In: GEREFFI, G.; KORZENIEWICZ, M., eds. *Commodity chains and global capitalism*. Greenwood Press.
- KRUGMAN, P. (1991). *Geography and trade*. Cambridge: MIT Press.
- KRUGMAN, P. (1993). The current case for industrial policy. In: SALVATORE, D., ed. *Protectionism and World Welfare*. Cambridge: Cambridge University Press.
- KRUGMAN, P. (1995). *Development, geography and economic theory*. Cambridge: MIT Press.
- KRUGMAN, P. (1998). What's new about the New Economic Geography? *Oxford review of economic policy*, v. 14, n. 2.
- LANGLOIS, R.; FOSS, N. (1997). *Capabilities and governance: the rebirth of production in the theory of economic organization*. Copenhagen: DRUID. DRUID Working Paper no. 97-2, jan.
- LANGLOIS, R.; ROBERTSON, P. (1995) *Firms, markets and economic change: a dynamic theory of business institutions*. London: Routledge.
- LASTRES, H.; CASSIOLATO, J.E; LEMOS, C.; MALDONADO, J.; VARGAS, M. (1997). *Arranjos locais e capacidade inovativa em contexto crescentemente globalizado*. Brasília: IPEA, mimeo.
- LASTRES, H.; CASSIOLATO, J.E; LEMOS, C.; MALDONADO, J.; VARGAS, M. (1999). Globalização e inovação localizada. In: CASSIOLATO, J.E; LASTRES, H. *Globalização e inovação localizada: experiências de sistemas locais no Mercosul*. Brasília: IBICT/MCT.
- LEMOS, C.; PALHANO, A. (2000). *Arranjo produtivo coureiro-calçadista de Campina Grande/ PB*. Rio de Janeiro, UFRJ.IE.
- LÓPEZ, A.; LUGONES, G. (1999). Los sistemas locales en el escenario de la globalización. In: CASSIOLATO, J.E; LASTRES, H. *Globalização e inovação localizada: experiências de sistemas locais no Mercosul*. Brasília: IBICT/MCT.
- LOVEMAN, M.; SENGENBERGER, W. (1990). Introduction: economic and social reorganization in the small and medium size enterprise sector. In: SENGENBERGER, W.; LOVEMAN, G.; PIORE, M., orgs. *The re-emergence of small enterprises: industrial restructuring in industrialised countries*. Geneva: ILO Publications.
- LUNDVALL, B.-A. (1988) Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation. In: DOSI, G. et al. *Technical change and economic theory*. London: Pinter Publishers.
- LUNDVALL, B.-A. (1992). Introduction. In: LUNDVALL, B.-A., ed. *National Systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter.

- MACHADO-DA-SILVA, C.; FONSECA, V. (1995). Configuração estrutural da indústria calçadista de Novo Hamburgo. In: FENSTERSEIFER, J. (org.). *O complexo calçadista em perspectiva: tecnologia e competitividade*. Porto Alegre: Ortiz.
- MALERBA, F. (1999). *Sectoral systems of innovation and production*. Aalborg, mimeo. Paper presented on the DRUID Conference on national innovation systems, industrial dynamics and innovation policy.
- MALERBA, F. ; ORSENIGO, L. (1996). Technological regimes and firm behaviour. In: DOSI, G.; MALERBA, F. *Organization and strategy in the evolution of the enterprise*. London: Macmillan Press.
- MALERBA, F. ; ORSENIGO, L. (1997). Technological regimes and sectoral patterns of innovative activities. *Industrial and Corporate Change*, v. 6, n. 1.
- MARANGONI, J.; MARTINELLI, O. (2000). *Limites e possibilidades do Brasil nas configurações produtivas globalizadas: o caso das frustas frescas de origem tropical*. Araraquara: DE/UNESP e IPEA. Relatório de pesquisa.
- MARKUSEN, A. (1995). Áreas de atração de investimentos em um espaço econômico cambiante: uma tipologia de distritos industriais. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, dez.
- MARSHALL, A. (1920). *Princípios de economia*. São Paulo: Nova Cultural, 1984.
- MARTIN, R.; SUNLEY, P. (1996). Paul Krugman's geographical economics and its implications for regional development theory: a critical assessment. *Economic Geography*, v. 72, n. 3, July.
- MOREIRA, M.M.; CORREA, P. (1996). Abertura Comercial e indústria: o que se pode esperar e o que se vem obtendo. *Texto para discussão BNDES*, n. 49, out.
- MYTELKA, L. K. (1991). Technological change and global reallocation of production in textiles and clothing. *Studies in Political Economy*, n. 36, Fall.
- NADVI, K. (1999). Collective efficiency and collective failure: the response of Sialkot Surgical instrument cluster to global quality pressures. *World Development*, v. 27, n. 9, Sep.
- NADVI, K.; SCHMITZ, H. (1994). *Industrial clusters in LDCs: review of experiences and research agenda*. Brighton: University of Sussex/ IDS. IDS Discussion Paper, n. 339.
- NELSON, R.; ROSENBERG, N. (1993). Technical innovation and national systems. In: NELSON, R., ed. *National System of Innovation: a comparative analysis*. Oxford: Oxford University Press.
- NELSON, R.; WINTER, S. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge: Harvard University Press.
- NORTH, D. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- PAVITT, K. (1984). Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. *Research Policy*, North-Holland, v. 13, n. 4.
- PAVITT, K. (1992). Some foundations for a theory of the large innovating firm. In: DOSI, G.; GIANETTI, R.; TONINELLI, P., eds. *Technological and enterprise in a historical perspective*. Oxford: Clarendon Press.
- PECQUEUR, B. (1993). Sistema industriais localizados - o exemplo francês. *Ensaio FEE*, v. 14, n. 1.
- PENROSE (1959). *The theory of the growth of the firm*. Oxford: Basil Blackwell.

- PERROUX, F. (1955). A noção de pólo de crescimento. In: *Économie appliquée*, n. 1-2 (extraído de PERROUX, F. *A economia do século XX*. Lisboa: Herder, 1967).
- PICCININI, V. (1995). Mudanças na indústria calçadista brasileira: novas tecnologias e globalização do mercado. In: FENSTERSEIFER, J. (org.). *O complexo calçadista em perspectiva: tecnologia e competitividade*. Porto Alegre: Ortiz.
- PIORE, M.; SABEL, C. (1984). *The second industrial divide*. New York: Basic Books.
- PORTER, M. (1986). Competition in global industries: a conceptual framework. In: PORTER, M. (ed.) *Competition in global industries*. Boston: Harvard Business School Press.
- PORTER, M. (1990). *Vantagem competitiva das nações*. Rio de Janeiro, Campus.
- PORTER, M. (1998a). Clusters and the economics and competition. *Harvard Business Review*, nov-dec.
- PORTER, M. (1998b). The Adam Smith Address: Location, Clusters, and the "New" Macroeconomics of Competition. *Business Economics*, v. 33, n. 1.
- PRAHALAD, C.; HAMEL, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, may-june.
- RABELLOTTI, R. (1995). Is there an industrial district model? Footwear district in Italy and Mexico compared. *World Development*, v. 23, n. 1, Jan.
- RABELLOTTI, R. (1997). *External economies and cooperation in industrial districts: a comparison of Italy and Mexico*. London: Macmillan.
- RABELLOTTI, R. (1999). Recovery of a Mexican cluster: devaluating bonanza or collective efficiency? *World Development*, v. 27, n. 9, Sept.
- REIS, M. (1992). *Reestruturação internacional e inserção do Brasil na indústria de calçados*. Campinas: UNICAMP.IE. Dissertação de Mestrado.
- REVISTA Tecnicouro*, vários números.
- RICHARDSON, G. (1972). The organization of industry. *Economic Journal*, Sept.
- ROGERS, E.; LARSEN, J. (1984). *Silicon Valley Fever*. New York: Basic Books.
- ROSELINO, J. (1998). *Uma análise das potencialidades da atividade de software no Brasil à luz das práticas concorrenciais no setor*. Campinas, IE.UNICAMP. Dissertação de mestrado.
- RUAS, R. (1995). O conceito de *cluster* e as relações interfirmas no complexo calçadista do Rio Grande do Sul. In: FENSTERSEIFER, J. (org.). *O complexo calçadista em perspectiva: tecnologia e competitividade*. Porto Alegre: Ortiz.
- SABOIA, J. (1999). Desconcentração industrial no Brasil nos anos 90: um enfoque regional. In: *Anais do XXVII Encontro Nacional de Economia*. Belém, ANPEC.
- SAXENIAN, A. (1991) The origin and dynamics of production networks in Silicon Valley. *Research Policy*, North-Holland, v. 20, n. 5.
- SAXENIAN, A. (1994). *Regional advantage: culture and competition in Silicon Valley and Route 128*. Cambridge: Harvard University Press.

- SCHMITZ, H. (1992). On the clustering of small firms. *IDS Bulletin*, Brighton, v.23, n. 3, jul.
- SCHMITZ, H. (1995). Small shoemakers and Fordist giants: tale of a supercluster. *World Development*, v. 23, n. 1.
- SCHMITZ, H. (1997a). Collective efficiency and increasing returns. *IDS Working Paper*, Brighton, IDS, n. 50, march.
- SCHMITZ, H. (1997b) Eficiência coletiva: caminho de crescimento para a indústria de pequeno porte. *Ensaio FEE*. Porto Alegre, v. 18, n.2.
- SCHMITZ, H. (1998). Responding to global competitive pressure: local co-operation and upgrading in the Sinos Valley, Brazil. *IDS Working Paper*, n. 82.
- SCHMITZ, H. (1999). Global competition and local cooperation in the Sinos Valley, Brazil. *World Development*, v. 27, n. 9.
- SCHMITZ, H. (2000). *Local upgrading in global chains*. Rio de Janeiro, UFRJ.IE.
- SCHMITZ, H.; KNORRINGA, P. (2000). Learning from global buyers. *IDS Discussion Paper*, n. 100.
- SCHMITZ, H.; MUSYCK, B. (1994). Industrial districts in Europe: policy lessons for developing countries? *World Development*, v. 22, n. 6, jun.
- SCHMITZ, H.; NADVI, K. (1999). Clustering and industrialization: introduction. *World Development*, v. 27, n. 9, Sep.
- SCHOSER, C. (1998). *The Institutions Defining National Systems of Innovation: A New Taxonomy to Analyse the Impact of Globalisation*. Freiburg, mimeo.
- SCHUMPETER, J. (1959). *Capitalismo, socialismo e democracia*. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.
- SCOTT, A. (1994). La economía metropolitana: organización industrial y crecimiento. In: BENKO, G.; LIPIETZ, A., orgs. *Las regiones que ganan: distritos y redes: los nuevos dignmas de la geografía económica*. Valencia: Edicions Alfons el magnanim.
- SCOTT, A. (1998). The geographic foundations of industrial performance. In: CHANDLER, A.; HAGSTRON, P.; SOLVELL, O., orgs. *The dynamic firm: the role of technology, strategy, organization, and regions*. Oxford University Press.
- SOUZA, M.C.A.F.; GARCIA, R. (1999a). Sistemas locais de inovação no estado de São Paulo. In: CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, H., eds. *Globalização e Inovação Localizada*. Brasília: MCT/IBICT.
- SOUZA, M.C.A.F.; GARCIA, R. (1999b). *O arranjo produtivo de indústrias de alta tecnologia da região de Campinas, estado de São Paulo, Brasil*. Rio de Janeiro: IE/UFRJ. Nota técnica no. 27 do projeto de pesquisa "Globalização e inovação localizada"; disponível na rede em <http://www.race.nuca.ie.ufrj.br/gei/gil.shtml>.
- STORPER, M.; HARRISON, B. (1991). Flexibility, hierarchy and regional developments: the changing structure of industrial production systems and their forms of governance in the 1990s. *Research Policy*, North-Holland, v. 20, n. 5.
- STURGEON, T. (1997). *Does manufacturing still matter? The organizational delinking of production from innovation*, BRIE Working Paper, n. 92B, Aug.
- SUZIGAN, W. (1999), org. *Clusters e sistemas locais de inovação*. Campinas, UNICAMP, Anais do Seminário Internacional.

- SUZIGAN, W. (2000). Aglomerações industriais como focos de políticas. Texto da Aula Magna do XXVIII Encontro Nacional de Economia da ANPEC, Campinas, 12-15 de dezembro (a ser publicado em *Revista de Economia Política*, v. 21, n. 3, 2001).
- SUZIGAN, W.; FURTADO, J.; GARCIA, R.; SAMPAIO, S. (2000a). Aglomerações industriais no estado de São Paulo. In: *Anais do XXVIII Encontro Nacional de Economia*. Campinas, ANPEC.
- SUZIGAN, W.; FURTADO, J.; GARCIA, R.; SAMPAIO, S. (2000b). *Sistemas Produtivos Locais no Estado de São Paulo: o caso da indústria de calçados de Franca*. Brasília: IPEA. Relatório de pesquisa.
- TAPLIN, I. (1994). Strategic reorientation of U.S. apparel firms. In: GEREFFI, G.; KORZENIEWICZ, M., eds. *Commodity chains and global capitalism*. Greenwood Press.
- TEECE, D. (1992). Competition, cooperation, and innovation: organizational arrangements for regimes of rapid technological progress. *Journal of Economic Behaviour and Organization*, n. 18.
- TEECE, D.; PISANO, G. (1994). The dynamic capabilities of firms: an introduction. *Industrial and Corporate Change*, v. 3, n. 3.
- VARGAS, M.; ALIEVI, R. (2000). *Arranjo produtivo coureiro-calçadista do Vale do Sinos/RS*. Rio de Janeiro, UFRJ.IE.
- WILLIAMSON, O.E. (1975). *Market and hierarchies: analysis and antitrust implications*. New York: Free Press.
- WILLIAMSON, O.E. (1985). *The economic institutions of capitalism*. New York: Free Press.
- WORLD Development* (1999), v. 27, n. 9.