

# UM ESTUDO DE ARRANJOS PRODUTIVOS E INOVATIVOS LOCAIS DE CALÇADOS NO BRASIL: OS CASOS DO RIO GRANDE DO SUL, SÃO PAULO E PARAÍBA

Tanara Rosângela Vieira Sousa\*

Janáina da Silva Alves\*\*

Lúcia Maria Góes Moutinho\*\*\*

Paulo Fernando de M. B. Cavalcanti Filho\*\*\*\*

## RESUMO

*O objetivo deste estudo é analisar o processo de formação e desenvolvimento dos arranjos produtivos e inovativos locais de calçados no Brasil, verificando os casos do Vale dos Sinos/RS, de Franca/SP e de três APILs paraibanos (Campina Grande, Patos e João Pessoa), bem como os impactos das políticas econômicas. Utiliza-se como base teórica o conceito de arranjos produtivos e inovativos locais (APILs), que se apóia fortemente na abordagem neo-schumpeteriana sobre mudança tecnológica e sistemas de inovação. A base empírica foi construída a partir de uma pesquisa direta de campo, realizada nos três APILs paraibanos, a qual tem seus resultados comparados aos estudos já realizados e dados secundários para os APILs gaúcho e paulista. Conclui-se que o processo de formação é lento e orgânico, ocorrendo em “paralelo” nos três estados, no sentido histórico, mas espacialmente independentes entre si. O processo de desenvolvimento recente é rápido e intenso, produzido por ação externa privada e pública e, ao contrário do caso anterior, os processos estaduais se complementam e se articulam em uma mesma lógica, um sendo a consequência lógica do outro.*

*Palavras-chave: arranjos produtivos e inovativos locais, calçados, Brasil.*

## 1 INTRODUÇÃO

O debate acerca do processo de “globalização” tem gerado controvérsias, pois esta parece abstrair da análise econômica a dimensão espacial, dando importância ao cará-

\* Doutoranda em Economia pelo PPGE/UFRGS e mestre em Economia pelo PPGE/UFPB.

\*\* Doutoranda em Economia pelo PIMES/UFPE e mestre em Economia pelo PPGE/UFPB.

\*\*\* Doutora em Economia pela FGV/SP e professora do PPGE/UFPB.

\*\*\*\* Doutor em Economia pela UFRJ e professor do PPGE/UFPB.

Teor. e Evid. Econ.	Passo Fundo	v. 13	n. 24	p. 65-90	maio 2005
---------------------	-------------	-------	-------	----------	-----------

ter global da economia e da produção. Todavia, inúmeros estudos recentes apontam a importância das relações entre as firmas e estas com as demais instituições dentro de um espaço geográfico delimitado, revelando que a inovação e o conhecimento são os principais fatores que definem a competitividade e o desenvolvimento de nações, regiões, setores e empresas. Como destaca Freeman (1994; 1995), até mesmo os teóricos neoclássicos reconheceram a primazia dos investimentos intangíveis na acumulação de conhecimento como os determinantes cruciais do crescimento econômico (dando origem à “nova teoria do crescimento”).

As discussões recentes têm focalizado a forma dos arranjos produtivos e inovativos locais (APIs) como pequenos fornecedores estabelecidos em torno de uma grande empresa ou por cooperação de micro e pequenas empresas (MPEs) que interagem entre si e com outros agentes espacialmente próximos, conforme Lastres et al. (1999). Outras dimensões de “sistemas inovativos” também procuram destacar a importância dos processos de construção de capacidades inovativas, o papel das instituições no desenvolvimento econômico, os efeitos sinérgicos de esforços cooperativos ao lado da pressão competitiva e a necessidade de políticas públicas para a evolução de “localidades produtivas”, “setores”, “distritos industriais”, “tecnopólis” etc. (FREEMAN, 1995; MALERBA, 2003; CASSIOLATO e SZAPIRO, 2002).

Vários autores vêm salientando a importância da promoção de APIs, principalmente do ponto de vista de países em desenvolvimento: i) representam parcela significativa e diversificada do setor privado; ii) simbolizam fortes oportunidades de emprego; iii) significam, em muitos casos, a possibilidade de promoção do desenvolvimento econômico local (LASTRES et al., 1999).

As abordagens usuais de aglomerados locais são: a) distritos industriais; b) distritos industriais recentes; c) manufatura flexível; d) *milieu* inovativo; e) parques científicos e tecnológicos e tecnópolis e f) redes locais, (LASTRES, CASSIOLATO e MACIEL, 2003). Essas abordagens acerca dos APIs têm aspectos comuns, tais como: i) proximidade ou concentração geográfica de produtores e outros agentes; ii) grupos de MPEs, MPEs nucleadas por grande empresa, associações, instituições de suporte, serviços, ensino e pesquisa, fomento, financeiras etc.; iii) intensa divisão do trabalho entre as firmas, flexibilidade de produção e de organização, especialização, mão-de-obra qualificada, competição baseada em inovação, colaboração entre firmas e demais agentes, fluxo intenso de informações, identidade cultural entre os agentes, relações de confiança e sinergias (CASSIOLATO e SZAPIRO, 2002).

As abordagens usuais de aglomerados locais são: a) distritos industriais; b) distritos industriais recentes; c) manufatura flexível; d) *milieu* inovativo; e) parques científicos e tecnológicos e tecnópolis e f) redes locais (Lastres et al., 2003).

A abordagem utilizada nesse estudo será a de redes locais, dando ênfase ao sistema intensivo de informação, complementaridade tecnológica, identidade social e cultural, aprendizado coletivo, redução de incertezas e o Estado como agente promotor.

O objetivo deste estudo é analisar os aspectos de competição e cooperação num conjunto de APILs de calçados no Brasil, utilizando-se uma pesquisa de campo<sup>1</sup> realizada em três municípios paraibanos (Campina Grande, Patos e João Pessoa) e tendo-se como parâmetros de comparação os estudos realizados para os casos do Vale dos Sinos (RS) e de Franca (SP).

## 2 ARRANJOS PRODUTIVOS DE CALÇADOS NO BRASIL

A indústria calçadista no Brasil, segundo Bimbatti et al. (2003), caracteriza-se pela presença de uma grande quantidade de empresas com a predominância de micro, pequenas e médias (MPMEs). Antunes et al. (2003) destacam que essa indústria requer baixos investimentos iniciais para a aquisição de máquinas e equipamentos, possibilitando a inserção dessas empresas, por serem de tecnologia tradicional, com processos produtivos pouco sofisticados e uso intensivo de mão-de-obra sem elevada qualificação, além da forte concorrência interempresarial.

O processo de reestruturação que se iniciou na década de 1980 da indústria calçadista mundial fez com que as posições no *ranking* dos países de maior produção de calçados se alterassem, trazendo para as primeiras posições países em desenvolvimento, por possuírem mão-de-obra com custo menor e, portanto, poderem oferecer preços mais competitivos no mercado internacional.

Segundo Corrêa (2001), os principais problemas enfrentados atualmente, além de terem uma dimensão relacionada à estrutura de custo e ao acesso à tecnologia, estão também relacionados ao processo de abertura da economia brasileira e a outros aspectos macroeconômicos. O setor, que fora protegido durante muito tempo, defrontou-se desde o início do Plano Real com o produto importado de origem asiática e a valorização cambial (até 1999).

A estrutura produtiva brasileira vem passando por significativas modificações, permitindo a consolidação de um novo paradigma produtivo em alguns setores ou seg-

---

<sup>1</sup> Cavalcanti Filho e Silva (2003), Kehrlé (2003a), Moutinho (2003) e Aragão (2003).

mentos do país e tornando mais difíceis as práticas comuns a uma economia fechada e inflacionária (BARROS e GOLDENSTEIN, 2000).

A partir da década de 1990 muitas fábricas de calçados deslocaram-se do Sul e Sudeste para o Nordeste à procura de mão-de-obra barata, de incentivos dos governos estaduais e, em alguns casos, buscando adequar a produção para o mercado externo, reduzindo custos de transporte, como o caso da região nordestina, cuja localização é privilegiada em relação aos Estados Unidos, principal importador de calçados brasileiros.

Segundo dados da Abicalçados (2003), o Brasil possuía cerca de seis mil estabelecimentos industriais de calçados, em sua maioria de pequeno porte, produzindo aproximadamente 650 milhões de pares/ano, dos quais 170 milhões são exportados, empregando em torno de 270 mil trabalhadores. A produção, em sua maioria proveniente dos tradicionais pólos - Rio Grande do Sul (Vale dos Sinos) e São Paulo (cidades de Jaú, Franca e Birigui) - vem gradativamente sendo distribuída em outras regiões: o interior do estado de São Paulo e os estados do Ceará e Bahia. Há também crescimento na produção de calçados nos estados de Santa Catarina, Minas Gerais (região de Nova Serrana) e Paraíba (João Pessoa, Campina Grande e Patos).

## 2.1 O APIL do Vale dos Sinos - RS

### 2.1.1 Formação e desenvolvimento

Com os imigrantes alemães teve início o que hoje pode ser chamado de APIL coureiro-calçadista do Vale dos Sinos e embrião da indústria calçadista brasileira. As primeiras colônias fundadas por alemães localizaram-se às margens do Rio dos Sinos, que atualmente abrange 35 municípios que circundam o referido rio, em sua maioria produtores de calçados.<sup>2</sup> Além dos agricultores, estabeleceram-se nessas colônias também muitos artesões dentre os quais sapateiros (COSTA, 1998).

A atividade de produção evoluiu rapidamente pelas diversas colônias, mas tendo como centro principal a cidade de Novo Hamburgo. Com a conclusão da ferrovia que liga Porto Alegre a São Leopoldo e Novo Hamburgo, em 1870, criaram-se condições para a comercialização de calçados (ABICALÇADOS, 2003).

Desde 1920, segundo Vargas e Alievi (2000), havia um núcleo consolidado e infraestrutura física e institucional de suporte à produção com 66 fábricas com cerca de

<sup>2</sup> Dentre os principais municípios produtores estão Alvorada, Cachoeirinha, Campo Bom, Dois Irmãos, Estância Velha, Glorinha, Igrejinha, Morro Reuter, Nova Hartz, Novo Hamburgo, Parobé, Picada Café, São Leopoldo, Sapiranga e Sapucaia do Sul (VARGAS e ALIEVI, 2000).

1.180 operários. Segundo o Comitê do Vale dos Sinos (2003), nessa época, havia no Rio Grande do Sul 837 curtumes. É dessa época a especialização existente até hoje nesta região por calçados femininos (principalmente sandálias). Outra característica da indústria gaúcha é a presença do capital nacional, por serem originadas de pequenos empreendimentos do *trabalhador-sapateiro*.

No período compreendido entre o final da década de 1960 e a de 1980, o arranjo do Vale dos Sinos tornou-se um dos principais centros exportadores de calçados do mundo, em razão dos incentivos fiscais (isenção do imposto sobre circulação de mercadorias e do imposto sobre produtos industrializados), além do “crédito-prêmio”, pelo qual o exportador podia solicitar um crédito para abater no imposto devido às operações internas (ANTUNES et al., 2003), mas também pela abertura de novas vias de comercialização, principalmente no mercado norte-americano.

Contudo, como observa Vecchio (2003), apesar do fim dos incentivos fiscais em 1985, o APIL gaúcho entrou na década de 1990 com uma estrutura privilegiada, comportando o maior complexo industrial de calçados do mundo, responsável por 40% da produção nacional e por 137.000 empregos diretos.

Segundo Vargas e Alievi (2000), as exportações de couro, grande concorrente da indústria calçadista por essa importante matéria-prima, foram restringidas para beneficiar as indústrias locais, resultando em queda no preço das peles, o que, por outro lado, causou a obsolescência dos curtumes gaúchos, que, pelos baixos lucros, sentiram-se desincentivados a investir em novas tecnologias.

Antunes et al. (2003) ponderam que a facilidade de obtenção de recursos gerou uma acomodação organizacional do mercado, o que, com a redução dos incentivos fiscais, deixou o setor fragilizado frente às crises econômicas internas e ao acirramento da concorrência internacional da década de 1990.

A partir de 1993, profundas transformações ocorreram no setor. A exportação de 201 milhões de pares exportados (40% a mais que em 1992) levou os empresários do setor, confiando na continuidade do crescimento das exportações, a aumentarem a capacidade produtiva de suas empresas, porém alguns, sem possuir capital necessário ao incremento, endividaram-se apostando em nova explosão de vendas no ano seguinte.<sup>3</sup> Contudo, isso não ocorreu por causa da desvalorização das moedas italianas e espanholas (concorrentes no mercado europeu), aumento das exportações chinesas em razão

<sup>3</sup> Pode-se dizer que, quanto ao processo de decisão de investimento, esses empresários assumiram posturas financeiras “especulativas”, no sentido do termo cunhado por Minsky (1975, 1986), e formaram expectativas de longo prazo do tipo “adaptativas”, ao projetarem para o futuro o crescimento observado nos períodos passados.

dos preços menores ocasionados por mão-de-obra barata, isenções fiscais e reduzidos encargos sociais, inclusive quando comparados aos do Brasil (VECCHIO, 2003).

Vecchio (2003) acrescenta também que o aumento das vendas em 1993 foi devido apenas ao não-cumprimento dos prazos de fornecimento dos chineses para com os Estados Unidos no primeiro semestre daquele ano, fazendo com que os norte-americanos se voltassem para o mercado brasileiro, provocando um crescimento anormal e pontual das exportações. Com essas dificuldades, as exportações voltaram a cair para o patamar dos 140 milhões de pares/ano, o que acarretou inúmeras falências e redução nos quadros de pessoal, além do deslocamento de empresas gaúchas para a região Nordeste do país, que, a exemplo da Ásia, oferecia mão-de-obra barata e incentivos fiscais.

Percebe-se aí que os mesmos fatores que haviam levado a que o arranjo crescesse a altas taxas durante as décadas de 1970 e 1980 acabaram por deixá-lo debilitado: o crescimento baseado no fornecimento para o mercado externo, com pouca autonomia por parte dos produtores locais no que se refere à quantidade e aos modelos (*design*), deixou as empresas do APIL suscetíveis às variações econômicas internas, tais como as políticas cambiais, protecionistas e de incentivos fiscais.

Mais grave, entretanto, é a fraco poder de mercado para enfrentar os condicionantes externos: a pressão competitiva crescente tanto nos segmentos de mercado de baixo preço (pela concorrência asiática) quanto nos segmentos de melhor qualidade do produto (pelo insuficiente desenvolvimento do *design* local e fraco poder das marcas brasileiras), bem como pela existência de relações de governança hierarquizadas entre as empresas exportadoras locais e os grandes *retailers* (compradores internacionais, que definem o quê, como e a que preço produzir, a partir de leilões) que controlam o comércio internacional e determinam que modelos produzir, em que quantidade, quais os mercados para comercialização e os preços. Dessa forma, as empresas locais perdem autonomia na elaboração e implementação de suas estratégias competitivas.

Apesar da desvalorização cambial, em 1999, em termos relativos, as exportações gaúchas vêm perdendo importância no total de exportações brasileiras de calçados (em 2002, representava 80%, ao passo que em anos anteriores chegara a 88,6%). Essa perda na participação nas exportações pelo Rio Grande do Sul ocorreu em razão do maior crescimento em outras regiões, principalmente da região Nordeste, a partir da década de 1990, desconcentrando a indústria nacional (ALVES e MAIA, 2003) (Tab. 1).

Tabela 1: Rio Grande do Sul – Dados sobre a indústria calçadista – 1995-2002

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Empresas	-	-	1.823	1.924	2.119	2.504	2.773	-
Empregos	-	-	101.814	95.525	107.634	120.596	129.585	-
Média de empregos por empresa	-	-	56	50	51	48	47	-
% Emprego em relação ao Brasil	-	-	55,76	51,73	51,62	50,17	52,08	-
Valor exportado (US\$ milhões)	1.212	1.388	1.340	1.144	1.085	1.292	1.317	1.165
% Vlr exportado em relação ao Brasil	86	88,6	88	86	85	84	82	80
Pares exportados (milhões)	118	126	125	100	103	121	121	115
Preço médio (US\$)	10,25	10,98	10,69	11,48	10,53	10,65	10,87	10,16

Fonte: ABICALÇADOS (2001, 2002, 2003) e VECCHIO (2003).

A indústria calçadista gaúcha é responsável por mais de 50% dos empregos da indústria calçadista no país, mas no período de 1997 a 2001. Segundo O Vale (2003), o acréscimo da produção não se refletiu totalmente na oferta de trabalho, pois as empresas passaram por um processo de reestruturação, com aumento de produtividade, e sem a necessidade de empregar tanta mão-de-obra (Tab. 1).

Conforme Vecchio (2003), as empresas que surgiram nesse período apresentam perfil distinto das que as antecederam: oriundas de fábricas que encerraram suas atividades ou que praticaram grande *downsizing* em seus postos de trabalho, caracterizam-se por apresentar porte pequeno ou médio, com baixos custos fixos, redução de pessoal e, administração econômica e sem endividamentos, muitas em regime cooperativo.

### 2.1.2 Produtos e processos produtivos e tecnológicos

As empresas de calçados estabelecidas no APIL do Vale dos Sinos, em sua maioria, são produtoras de calçados femininos, especialização formada devido às vantagens produtivas e competitivas adquiridas ao longo do desenvolvimento do arranjo. A matéria-prima mais utilizada na fabricação de calçados é o couro, mas também se destaca a importância de materiais alternativos como o plástico (ABICALÇADOS, 2003).

Outra importante característica é que o processo de internacionalização não provocou a desnacionalização do capital, mas, sim, o controle oligopsônico da produção das empresas locais por compradores internacionais, que determinam relações de poder assimétricas (VARGAS e ALIEVI, 2000).

A inserção no mercado internacional propiciou a criação de uma densa rede de firmas e organizações de apoio, operando em todas as etapas do processo produtivo.

Destacam-se os curtumes, as indústrias de componentes para calçados e de máquinas e equipamentos. É importante salientar a existência de um pólo petroquímico próximo à região (Pólo Petroquímico de Triunfo), fornecedor de componentes químicos necessários à produção de colas, tintas e aditivos (VECCHIO, 2003).

O APIL do Vale dos Sinos detém em torno de 60% da indústria de componentes e de 80% da indústria brasileira de máquinas para couros e calçados (ABICALÇADOS, 2003). No entanto, observa-se, após a crise de 1994, que o APIL teve seu número de empresas reduzido: das 1821 existentes no ano de 1991, restavam apenas 1.673 em 1996. As indústrias de componentes são dependentes da indústria calçadista, que, sujeita a oscilações em razão do mercado externo e subordinada aos interesses dos *retailers*, acaba por debilitar também seus fornecedores de insumos e componentes.

Quanto ao desenvolvimento de tecnologias, ocorreu através da adoção de técnicas organizacionais visando a ganhos de qualidade e produtividade e também do uso da microinformática: o CAD (*Computer Aided Design*) e MFCNC (máquina-ferramenta com controle numérico computadorizado), sobretudo para a costura (ANTUNES et al., 2003).

### 2.1.3 Infra-estrutura educacional, tecnológica e institucional

O APIL do Vale dos Sinos concentra instituições de ensino técnico e os centros de pesquisa e assistência tecnológica, como o Centro Tecnológico do Couro/Senai (no município de Estância Velha) e o Centro Tecnológico do Calçado/Senai (em Novo Hamburgo) para treinamento e capacitação de mão-de-obra, além de prestação de serviços tecnológicos.

Para o ensino em nível técnico, há ainda a Escola Liberato Salzano, em Novo Hamburgo. Para o ensino superior, o arranjo conta com dois estabelecimentos tanto para ensino quanto para pesquisa: a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos) e a Federação de Estabelecimentos de Ensino Superior do Vale do Rio dos Sinos (Feevale). Ainda na área tecnológica, conta com Centro Tecnológico do Couro, Calçados e Afins (CTCCA), que é uma entidade sem fins lucrativos constituída por empresas do arranjo para treinamento, serviços técnicos e informações de tendências internacionais (ABICALÇADOS, 2003).

Há no APIL diversas organizações ligadas à coordenação das relações interempresariais, mas as diversas etapas da cadeia produtiva levaram a que essa representação ocorra por segmentos, atendendo a interesses específicos de cada um, sem uma coordenação efetiva para o arranjo. Vargas e Alievi (2000) destacam que se a cultura associativa na região foi importante para consolidação desse extenso aparato institucional, contu-

do não constitui uma garantia para a existência de esquemas efetivos de interação e cooperação entre os diferentes atores e segmentos presentes no arranjo.

Dentre essas instituições podemos citar a Associação Comercial e Industrial de Novo Hamburgo (ACI), desde 1920; a Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (Abicalçados) do segmento de empresas calçadistas; a Associação Brasileira dos Exportadores de Calçados e Afins (Abaex), representando empresas exportadoras; a Associação das Indústrias de Curtumes do Rio Grande do Sul (Aicsul); o Sindicato Interestadual da Indústria de Máquinas (Sindimaq); a Associação das Indústrias de Componentes para Calçados (Assintecal), entre outras.

#### 2.1.4 Interação entre os agentes e vantagens do arranjo

Segundo Vargas e Alievi (2000), verifica-se que a cooperação vertical foi fortemente acentuada nos últimos anos. A perda de competitividade no mercado externo conduziu a que aumentasse a busca por aumento de eficiência produtiva com melhorias incrementais e mudança organizacional no processo produtivo. Quanto às instituições de pesquisa e ensino, isso não ocorreu, e nem mesmo quanto à cooperação horizontal de empresas do mesmo segmento.

A cooperação horizontal e multilateral promovida por organizações locais de apoio ao setor foi crucial para a abertura de novos canais de comercialização no mercado externo na década de 1970. Contendo, a partir da década de 1980, os agentes exportadores é que passaram a assumir uma importância fundamental na organização das atividades produtivas e inovativas do arranjo, o que pode ser caracterizado como transição de governança por redes para uma governança hierarquizada. A existência de uma grande empresa ou instituição local que determina as relações técnicas e econômicas é substituída pelos agentes exportadores (VARGAS e ALIEVI, 2000).

As principais vantagens associadas à localização das empresas do APIL são a proximidade com produtores de matérias-primas e componentes, qualidade da mão-de-obra local e a infra-estrutura disponível. Entre os fatores locacionais menos importantes estão a existência de programas governamentais na região, a proximidade com universidades e centros de pesquisa e a proximidade com clientes.

## 2.2 O APIL de Franca - SP

### 2.2.1 Formação e desenvolvimento

A fabricação de calçados em Franca data de 1800 e tratava-se de uma atividade artesanal de subsistência, sem expressão econômica, mas que cresceu consideravelmente ao longo da história e favoreceu o surgimento da indústria. O primeiro fator favorável foi em relação a sua posição geográfica, pois a “Estrada dos Goyases”, que passa pela cidade, era o único caminho que ligava São Paulo ao centro do Brasil. Segundo Coutinho (2003), a industrialização do calçado em Franca ocorreu de maneira intensa a partir da década de 1950, pois o governo federal passou a incentivar o setor com linhas de crédito do Banco do Brasil. A fabricação de calçados, que anteriormente era artesanal e rústica, aos poucos passou a ser substituída por calçados mais elaborados e especializando-se em calçados masculinos, tendo como empresa principal a *Samello*.

Foi no final da década de 1960 que as exportações propiciaram a modernização da maquinaria, mudanças no processo de produção, maior racionalização do trabalho e ganhos de produtividade, provocando melhorias consideráveis na qualidade dos produtos, entre outros avanços. O APIL de Franca passou a ser o maior produtor de calçados masculinos do Brasil. As exportações foram estimuladas por incentivos concedidos pelo governo federal até meados da década de 1980. Como a produção já estava estruturada, o fim dos incentivos não teve impacto imediato nas exportações.

Portanto, até o ano de 1993, as exportações tiveram o papel de equilibrar a atividade calçadista local, mas, a partir de julho de 1994, com a valorização da moeda brasileira em relação ao dólar, os exportadores de Franca perderam a competitividade e, conseqüentemente, reduziram seus negócios no exterior.

Segundo Coutinho (2003), no ano de 1995, a indústria de calçados de Franca, bem como todo o setor calçadista brasileiro, enfrentou a maior crise de sua história em virtude da recessão da economia do país e da redução das exportações. No início deste século, conforme Bimbatti et al. (2003), 85% da produção de Franca tem sido vendida para o mercado interno e, de suas exportações, 87% se destinam para os EUA.

No estado de São Paulo, Franca é especializada na produção de calçados masculinos, e as outras duas mais importantes cidades no setor calçadista são Jaú, especializada em calçados femininos, e Birigui, em calçados infantis (Tab. 2).

Tabela 2: São Paulo – dados sobre a indústria calçadista – 1997–2002

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Empresas	1.946	1.908	1.899	1.962	2.092	-
Empregos	35.743	34.468	41.066	46.613	45.607	-
Média de empregos por empresa	18	18	22	24	22	-
% Emprego em relação ao Brasil	19,58	18,67	19,69	19,39	18,33	-
Valor exportado (US\$ milhões)	-	99	90	135	133	116
% Valor exportação em relação ao Brasil	-	7	7	9	8	8
Pares exportados (milhões)	-	11	11	15	17	15
Preço médio (US\$)	-	9,14	7,88	8,8	7,70	7,79

Fontes: ABICALÇADOS (2001, 2002, 2003).

No período de 1997 a 2001 houve um aumento no emprego e no número de empresas de calçados no estado de São Paulo, observando-se que o número médio de empregos por empresa não ultrapassa 24, o que caracteriza empresas de pequeno porte. Pode-se ver também que o estado concentra cerca de 19% da mão-de-obra da indústria calçadista brasileira.

### 2.2.2 Produtos e processos produtivos e tecnológicos

De acordo com os estudos de Gorini et al. (2000), “atualmente o setor calçadista de Franca é composto por 360 indústrias de estrutura familiar que geram 16,9 mil empregos com piso salarial de R\$ 193,61/mês”. Quanto à distribuição por tamanho, tem-se que aproximadamente 10% são grandes empresas, 70%, MPes e 20% é constituído de médias empresas, além de haver empresas prestadoras de serviços à indústria calçadista. A maioria destas exportam para o principal mercado, que são os Estados Unidos.

Segundo Bimbatti et al. (2003), os tipos de calçados produzidos em Franca são, principalmente, sapatos, botas e tênis de couro, lona e náilon, em modelos masculinos e femininos, para adultos e crianças, utilizando como principais matérias-primas couros bovinos, caprinos, ferragens, têxteis, adesivos, solas de couro e borracha. O processo de produção ainda mantém um forte caráter artesanal, dando oportunidade para a especialização dos produtores em algumas etapas do processo produtivo.

De acordo com Bimbatti e Laurindo (2002), a utilização e operação de sistemas auxiliados pela tecnologia da informação ainda é muito pequena na indústria calçadista de Franca, a qual é fortemente embasada no emprego intensivo da mão-de-obra, gerando aproximadamente vinte mil empregos diretos e outros vinte mil indiretos, nas

operações terceirizadas do pesponto. Apenas uma pequena parcela das atividades utiliza a tecnologia da informação. No APIL apenas as grandes empresas detêm tecnologia mais sofisticada, utilizando-se, por exemplo, do sistema CAD e CAM (*Computer Aided Manufacturing*).

### 2.2.3 Infra-estrutura educacional, tecnológica e institucional

O APIL conta com o apoio do Senai-Franca, o qual disponibiliza a capacitação no sistema CAD, com possibilidade de cursos e de utilização agendada, para a execução dos serviços necessários, destinados a todas as empresas que estiverem planejando ingressar na era da informatização, mas não dispõem do capital suficiente.

Segundo Gorini et al. (2000), além de possuir as empresas de calçados, a cidade conta também com produtores de insumos, como solados, adesivos, curtumes, matrizerias, máquinas e equipamentos, agentes de mercado interno e externo, e com instituições que procuram desenvolver e difundir inovações tecnológicas e gerenciais, como o Instituto de Pesquisa e Tecnologia (IPT), Senai, Sebrae e universidades. Quanto ao Sindicato Coureiro de Franca (Sindifranca), segundo Noronha e Turch (2002), mantém um padrão de relação menos conflituoso, no entanto, é menos intenso, com menor possibilidade de iniciativas conjuntas. Em São Paulo, a Fiesp tende a obscurecer as associações locais.

### 2.2.4 Interação entre os agentes e vantagens do arranjo

Conforme Gorini (2000), a predominância de MPEs no APIL ocorre pelo fato de que o processo de produção apresenta fortes discontinuidades, o que estimula a fragmentação em diversas empresas especializadas em determinadas etapas do processo. Esse fato, aliado às reduzidas barreiras à entrada, permite o aparecimento de um número significativo de microempresas. Verifica-se a cooperação das grandes empresas com as facções, subcontratadas para realizar certas atividades, tal como o pesponto, com redução de seus custos com mão-de-obra.

## 2.3 Os APILs na Paraíba

### 2.3.1 Formação e desenvolvimento

A formação do “setor” coureiro-calçadista no estado da Paraíba tem origem no desenvolvimento da indústria de couros no município de Campina Grande e, posteriormente, em Patos. No século XIX, a região de Campina Grande desenvolveu-se im-

pulsionada pela cultura algodoeira, que favoreceu a pecuária na região, além do fato de que o município servia de entreposto comercial entre o interior e os portos de Recife e Cabedelo. Como a pecuária tinha por objetivo-fim a produção de carne, o seu produto secundário, o couro, propiciou o surgimento da atividade de curtimento (LEMOS e PALHANO, 2000).

Kehrle (2003b) destaca que em 1923 surgiu a primeira unidade fabril de beneficiamento do couro em Campina Grande, combinando a matéria-prima disponível com a menor escassez de água (pela presença de açudes), se comparada a outras regiões do estado. A produção tinha como destino a confecção de selas, arreios e rédeas para montarias, criando as precondições para a indústria de calçados.

Entretanto, somente entre 1940 e 1954, principalmente durante a Segunda Guerra Mundial, o estado da Paraíba vivenciou o apogeu das exportações de couro, para, nas décadas de 1960 e 1970, a indústria de couro entrar em processo de declínio, reduzindo o número de curtumes à metade, fato atribuído principalmente ao acirramento da concorrência com os curtumes do Rio Grande do Sul (LEMOS e PALHANO, 2000).

O início da produção de calçados no estado da Paraíba, segundo Kehrle (2003b), é paralelo ao desenvolvimento dos curtumes, ou seja, iniciou-se na década de 1920, no município de Campina Grande. Já a produção sertaneja no município de Patos começou a desenvolver-se por volta da década de 1930, tendo caráter artesanal, voltada para o atendimento da demanda local por calçados e serviços de conserto.

É importante destacar que, no estado da Paraíba, a produção calçadista desenvolveu-se em três regiões distintas. Moutinho e Cavalcanti Filho (2003) chamam de “produção litorânea” a proveniente de empresas localizadas na Grande João Pessoa e municípios da região circunvizinha (Zona-da-Mata Paraibana) e “produção do interior”, à proveniente dos arranjos produtivos de Campina Grande e Patos. Essas regiões destacam-se pelos diferentes perfis de sua produção, assim como pelas trajetórias também distintas e que serão analisadas isoladamente.

No período que vai do final da década de 1960 até meados da de 1980, ocorre o desenvolvimento das atividades de produção de calçados como resultado da política de desenvolvimento traçada pela Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), com a concessão de incentivos fiscais. A produção paraibana apresentou crescimento mais expressivo somente a partir da década de 1980, quando se registrou a entrada de cerca de 80% do total de empresas atuantes em 1994 (LEMOS e PALHANO, 2000).

O surgimento de novas empresas no arranjo campinense a partir das décadas de 1970 e 1980 pode ser atribuído à capacitação formada localmente difundida numa teia

de relações pessoais e familiares, proveniente do número considerável de sapateiros e produtores informais preexistentes, o que originou a estrutura das empresas, que em sua maioria são familiares, de porte micro, pequeno e médio. A ênfase de sua produção ainda é artefatos de couro, mas também se utiliza material sintético.

Observa-se que o fenômeno de transferência de empresas das regiões Sul e Sudeste do país não contribuiu para o crescimento do APL campinense. Lemos e Palhano (2000) destacam apenas a entrada, durante a década de 1980, de uma produtora nacional de sandálias de material sintético, originária do estado de São Paulo, e uma das maiores produtoras nacionais de calçados femininos da região Sul, que anos mais tarde deixou o estado em virtude da não-renovação dos incentivos fiscais. A dinâmica do arranjo não foi alterada, porque essas empresas não mantinham muitas relações com as outras do APIL, mas criaram alguns fatores diferenciais, como salários maiores do que a média local e a capacitação de maior nível.

Kehrle (2003b) destaca que, atualmente, o arranjo conta com 89 empresas, mas é responsável por apenas 35% do emprego do setor no estado. Das empresas estabelecidas, apenas uma é de grande porte (responsável por cerca de 69% do emprego do arranjo) e as outras 35 MPMEs formais empregam 22% da mão-de-obra, ao passo que as 53 informais empregam apenas 8,75% do total do arranjo. Campina Grande é responsável por, aproximadamente, 50% do total das empresas formais do setor coureiro-calçadista no estado da Paraíba (Tab. 3).

Tabela 3: Dados do APIL de Campina Grande

Tipo	Empresas	Empregos	Produção anual (pares)	Mercado de Destino (%)			
				Loc.	Reg.	Nac.	Ext.
Grande empresa	1	2.380	128.400.000	–	–	95	5
Empresas formais	35	760	3.470.320	20,7	66,7	11,8	0,9
Empresas informais	53	301	1.039.680	nd.	nd.	nd.	nd.
Total	59	3.441	132.910.000	–	–	–	–

Fonte: Kehrle, 2003b.

O arranjo produtivo de Patos, embora tenha tido sua formação contemporânea à do arranjo campinense, diferencia-se deste pela produção informal superior à formal, que é responsável por 64% da produção e 60% do emprego. Não existe nesse arranjo empresa de grande porte, como ocorre nos arranjos de Campina Grande e João Pessoa (Tab. 4).

Tabela 4: Dados do APIL de Patos

Tipo	Empresas	Empregos	Produção anual (pares)	Mercado de Destino (%)			
				Loc.	Reg.	Nac.	Ext.
Empresas formais	14	411	1.653.040	2,9	84,2	12,9	–
Empresas informais	86	623	2.947.440	nd.	nd.	nd.	nd.
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>1.034</b>	<b>4.600.480</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>

Fonte: Kehrle, 2003b.

Já o arranjo pessoense ou litorâneo iniciou sua formação na década de 1970, mas sua consolidação ocorreu apenas na de 1980, num processo que avança até os dias de hoje. Segundo Kehrle (2003b), esse desenvolvimento ocorreu em razão da implementação de políticas públicas de planejamento e estratégias empresariais influenciadas pela abertura comercial brasileira e pela política estadual de atração por meio de concessão de incentivos fiscais.<sup>4</sup>

O arranjo litorâneo conta com três grandes empresas, responsáveis por cerca de 95% da produção total do arranjo, que, ligadas a outras empresas, no formato de facções (independentes patrimonialmente, mas dependentes operacionalmente, pois são fornecedoras de parte do processo produtivo para as grandes empresas) ou empresas-satélites (empresas que são atreladas administrativamente às primeiras) (Tab. 5).

Tabela 5: Dados do APIL Litorâneo

Tipo	Empresas	Empregos	Produção anual (pares)	Mercado de Destino (%)			
				Loc.	Reg.	Nac.	Ext.
Grandes empresas	3	2.983	8.760.000	3	27	50	20
Microempresas do setor de ortopédicos	3	16	nd.	73	7	20	–
Média empresa (sandálias femininas)	1	41	400.000	30	70	–	–
Média empresa satélite	11	2.033	–	–	–	–	–
Pequena empresa facção	2	92	–	–	–	–	–
Micro e pequenas empresas	3	49	108.200	33	50	17	–
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>5.214</b>	<b>9.268.200</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>

Fonte: Kehrle, 2003b.

<sup>4</sup> Detalhes sobre a política de incentivos fiscais do estado a Paraíba, ver Moutinho (2003).

Essas empresas têm como característica a produção de calçados masculinos e esportivos. Juntamente a essas grandes empresas, há a presença de microempresas no setor de ortopédicos: uma de médio porte que produz calçados femininos para os mercados local e regional e outras três de micro e pequeno porte, que têm 17% de sua produção voltada ao mercado nacional, além do local e regional (Tab. 5).

Observa-se uma pequena alteração no perfil da indústria calçadista paraibana no período de 1997 a 2002: houve crescimento do número de empresas, mas queda no número de empregos por empresa, além de pequena queda também no percentual de empregos do setor no estado em relação ao Brasil. As maiores alterações observam-se no perfil da produção e que pode ser notado pelo aumento das exportações, tanto em número de pares quanto em valor médio do par de sapatos exportado, representado pela variação da participação do valor exportado em relação ao país 1% para 2% (Tab. 6).

Tabela 6: Paraíba - dados sobre a indústria calçadista – 1997-2002

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Empresas	69	76	85	97	90	-
Empregos	6.398	7.297	7.701	8.359	7.883	-
Média de empregos por empresa	93	96	91	86	88	-
% Emprego em relação ao Brasil	3,50	3,95	3,69	3,48	3,17	-
Valor exportado (US\$ milhões)	-	10	16	17	27	24
% Valor exportado em relação ao Brasil	-	1	1	1	2	2
Pares exportados (milhões)	-	3	2	3	4	5
Preço médio (US\$)	-	3,15	6,98	5,58	6,22	5,22

Fontes: ABICALÇADOS (2001, 2002, 2003).

### 2.3.2 Produtos e processos produtivos e tecnológicos

Diferentemente do ocorrido no estado do Rio Grande do Sul, na Paraíba a indústria calçadista espalha-se por diversas regiões do estado, caracterizando a existência de três arranjos diferenciados.

No arranjo de Campina Grande, há a presença de uma grande empresa com produção para os mercados nacional e internacional de sandálias de borracha, o que destoa da característica do APIL, em que há predominância de empresas que tiveram como herança o trabalho do couro dos primeiros curtumes. Atualmente, a produção utiliza-se também de matéria-prima sintética, mas sua produção de calçados de qualidade aten-

de, predominantemente, ao mercado regional (inclusive com lojas em *shopping centers*) e o local, além da produção de equipamentos de segurança (KEHRLE, 2003b). Apesar do maior número, as empresas informais não têm relevância em relação à geração de empregos e produção.

Já os calçados produzidos no arranjo de Patos, onde prevalece a informalidade, a maior parte da produção destina-se ao mercado regional (cerca de 84% da produção), proveniente de MPÉs. O APIL de Patos tem na informalidade sua principal característica diferenciadora, além da produção ser baseada no conhecimento passado através das gerações (*learning by doing*).

A produção litorânea é formada basicamente por calçados masculinos e esportivos, provenientes de empresas de grande porte e direcionados para o mercado nacional e externo, com a presença discreta de uma empresa de porte médio que produz calçados femininos e de microempresas do setor de ortopédicos.

Quanto à mão-de-obra, no que se refere à redução de custos, no caso dos arranjos campinense e patoense, a informalidade é o maior redutor de custos para as empresas. Já, no caso da produção da grande João Pessoa, observa-se a presença de empresas facionadas que aparecem apenas como fornecedoras de produtos e serviços para as grandes empresas, não tendo como objetivo o produto final, e também com o uso de empresas-satélites, subordinadas à empresa-sede (a filial no estado), que se caracterizam pela presença em municípios com elevada existência de mão-de-obra ociosa e pela facilidade de acesso a incentivos fiscais, que proporciona facilidades de instalação garantidas pelos governos municipal e estadual para a geração de empregos.

Acerca da presença de fornecedores de insumos e componentes para calçados, é ainda bastante incipiente também nos arranjos do interior, que são mais antigos. Mesmo a existência de alguns curtumes no estado, que deram início à produção calçadista, é pequena e declinante; observa-se ainda o uso do couro como matéria-prima, o qual vem sendo substituído por materiais sintéticos, pois insumo tão caro deixa o produto com valor inviável para o mercado consumidor a que se destina o produto final, de baixo poder aquisitivo. Segundo Lemos e Palhano (2000), no arranjo de Campina Grande havia a presença de apenas sete empresas de fornecimento de insumos e componentes, empregando não mais do que 140 pessoas.

### 2.3.3 Infra-estrutura educacional, tecnológica e institucional

O estado da Paraíba conta com diversas entidades responsáveis pelo treinamento de mão-de-obra, como a Federação das Indústrias do Estado da Paraíba (Fiep) e seus sistemas integrados Senai, Sesi, e Sebrae-PB. Em âmbito de ensino superior, há a pre-

sença de três universidades: a Universidade Federal da Paraíba, a Universidade Federal de Campina Grande e a Universidade Estadual da Paraíba, além do Centro Federal de Ensino Técnico da Paraíba (Cefet-PB). Na cidade de Campina Grande, encontra-se também o Centro de Tecnologia do Couro e Calçado (CTCC), onde são realizados cursos para capacitação de mão-de-obra, além da pesquisa para transferência de tecnologia e informação.

Diversos projetos foram implementados em parcerias entre essas instituições de ensino e pesquisa, aliadas a outras instituições de coordenação como Companhia de Industrialização do Estado da Paraíba (Cinep),<sup>5</sup> Banco do Nordeste, governo do estado, através da Secretaria de Indústria e Comércio e Tecnologia. Há a presença do Sindicato da Indústria de Calçados da Paraíba, tradicionalmente liderado por empresários de Campina Grande e também de uma Associação dos Pequenos Fabricantes de Calçados e Afins, que representa empresas informais.

#### 2.3.4 Interação entre os agentes e vantagens dos arranjos

Conforme Lemos e Palhano (2000), no arranjo campinense, as principais formas de cooperação entre os agentes e os processos de promoção de aprendizado ocorrem através da: i) interação entre empresas formais, através da troca de informações tecnológicas e de *design*, ações conjuntas e de relações de confiança (em muitos casos, derivadas do parentesco); ii) subcontratação de empresas para complementaridade de produtos; iii) cooperação entre informais (localização num espaço comum, com compartilhamento de mão-de-obra, insumos e comercialização conjunta).

No entanto, as relações com outras instituições ainda são vistas com reservas pela inadequação dos serviços prestados em virtude da própria falta de empreendedorismo e de ações cooperativas dos agentes do arranjo. Observa-se que uma das principais estratégias de aprendizado no arranjo é a absorção de mão-de-obra especializada (trabalhadores que possuem conhecimentos tácitos do processo de produção): o conhecimento, obtido através de processos de *learning-by-doing*, *learning-by-using* e *learning-by-interacting*, permite a geração de inovações e de soluções específicas para cada situação.

Conforme observa Kehrlé (2003c), para o caso de pequenas empresas produtoras de calçados de qualidade, a principal vantagem competitiva é a “existência de uma mão-de-obra local com habilidades que exigem tempo, treino e certo talento para o seu desenvolvimento”. Observa também que, neste caso, o empreendedorismo é fator também importante, pois, diferentemente das empresas informais, essas já perderam o

<sup>5</sup> Esta responsável pelos projetos de financiamento e isenção fiscal que contaram com o Fundo de Apoio a Industrialização do Estado da Paraíba (Fain) a partir de 1986.

caráter familiar, mas ainda não atingiram um posto de produção em larga escala e precisam da perspicácia e iniciativa do empresariado.

Se as grandes empresas contam com os incentivos fiscais, as pequenas empresas informais obtêm alguma vantagem produzindo a baixos custos (este reduzido em virtude da sonegação de tributos) e aproveitando-se da sinergia de aglomeração e do capital social acumulado ao longo da trajetória dos arranjos.

Já as grandes empresas não favorecidas por terem maior acesso ao capital por serem associadas a grandes grupos e não favorecidos por terem obtido isenções e incentivos para instalarem-se no território paraibano, assim como uma mão-de-obra a preços menores (em relação às regiões Sul e Sudeste) e “dócil” pela falta de perspectivas, além da localização privilegiada para exportação.

### **3 EVOLUÇÃO ORGÂNICA E COMPLEMENTARIDADE NO DESENVOLVIMENTO DOS APILS CALÇADISTAS NO BRASIL**

Os diferentes estágios de desenvolvimento dos APILs do Vale dos Sinos/RS, de Franca/SP, de Campina Grande, Patos e Região Litorânea da Paraíba podem ser explicados por seus processos de formação histórica, bem como pelas políticas implementadas (Quadro 1).

Quadro 1: Comparativo dos APILs de calçados

Características	Vale dos Sinos	Franca	João Pessoa	Campina Grande	Patos
Origem	Início do Séc. XIX.	Início do Séc. XIX.	Anos 80 e 90 do séc. XX.	Início do séc. XX.	Início do séc. XX.
Fator-chave no desenvolvimento inicial	Imigração alemã (conhecimento, habilidades e cooperação); incentivos fiscais estaduais federais, proteção tarifária	Acesso rodoviário ao mercado de São Paulo, incentivos fiscais estaduais e federais, proteção tarifária	Incentivos fiscais estaduais, baixos salários, reduzida organização sindical e atração de capital extra-regional	Externalidades da cultura do algodão (alimento para gado e adensamento populacional) e pecuária (couro), entreposto entre interior do NE e porto do Recife, cooperação, Sudene.	Externalidades de Campina Grande (couro), habilidades e mercado local, cooperação.
Fator-chave no desenvolvimento recente	Concentração de fornecedores, pressão competitiva externa, modernização tecnológica, controle de distribuidores internacionais e câmbio favorável	Pressão competitiva externa, modernização tecnológica	Incentivos fiscais estaduais, baixos salários, reduzida organização sindical, câmbio favorável, controle de produtores nacionais e câmbio favorável	Renovação dos incentivos, controle de produtores e câmbio favorável para MPEs: políticas locais de capacitação tecnológica e comercial, expansão do mercado local devido a transferências de renda.	Políticas locais (Senai e Sebrae) de capacitação tecnológica e comercial, expansão do mercado local (aposentadorias)
Indústria	MPEs	MPEs nucleadas por grande empresa	Filiais e satélites de grandes empresas do sudeste	MPEs formais e informais e filial de grande empresa (sem relações entre si)	MPEs informais
Principais produtos	Calçados femininos	Calçados masculinos	Sapatos masculinos e tênis	Sandálias plásticas femininas e sapatos de couro (MPEs); sandálias havaianas	Sandálias plásticas femininas e sapatos de couro
Principais mercados	Exportação e nacional	Exportação e nacional	Nacional e exportação	Local e regional (MPEs); nacional (grande empresa)	Local e regional
Agentes institucionais	Sindicatos, associações, centros tecnológicos	Sindicatos, associações, centros tecnológicos	Governos estadual e municipal	Sindicatos, associações, centros tecnológicos, Sebrae, Senai	Sindicatos, associações, Sebrae.

Fonte: Dados da pesquisa.

Em termos cronológicos, tem-se que, no APIL do Vale dos Sinos, o processo remonta ao século XIX e está intimamente ligado à imigração alemã e aos conhecimentos de processos de curtimento e artesanato em couro trazido pelos colonos; em Franca, o processo teve início também no mesmo período; já, no estado da Paraíba, o processo é mais recente, apesar da semelhança no que se refere ao surgimento do artesanato de calçados em função de sobras dos curtumes (Quadro 1).

Em termos cronológicos, tem-se que, no APIL do Vale dos Sinos, o processo remonta ao século XIX e está intimamente ligado à imigração alemã e aos conhecimentos de processos de curtimento e artesanato em couro trazido pelos colonos; em Franca, o processo teve início também no mesmo período; já, no estado da Paraíba, o processo é mais recente, apesar da semelhança no que se refere ao surgimento do artesanato de calçados em razão de sobras dos curtumes (Quadro 1).

Os APILs do Vale dos Sinos e de Franca são os mais expressivos arranjos de calçados do Brasil, concentrando 60,6% do total das unidades produtivas de calçados, de curtimento e de artefatos de couros do país e 72% do emprego do setor. Esses APILs já contavam com estrutura suficiente para beneficiar-se da política de industrialização e incentivos à exportação do final da década de 1960, transformando-se, assim, em grandes complexos industriais.

No caso do Vale dos Sinos há média territorialização, em razão dos recursos disponíveis e formados no local, como mão-de-obra e infra-estrutura, mas que, por outro lado, tem o grau de territorialização reduzido pelo fato de sua produção voltar-se para o mercado internacional. Adicionalmente, *apenas aparentemente* se dá por rede horizontal de empresas sem uma governança local definida (ou seja, a ausência de uma grande empresa ou instituição local que lidere as atividades das MPEs). Na verdade, a presença de agentes exportadores que definem o “quê, como, para quem e a que preço” produzir transformou o que foi uma rede de empresas num processo hierarquizado de governança com vértice localizado externamente ao APL (e mesmo fora do país).

O arranjo do litoral da Paraíba formou-se a partir de políticas públicas recentes (a partir da década de 1980): incentivos fiscais e convênios entre entidades como Sebrae e Senai, entre outros, para formação de mão-de-obra com especialização específica para os processos dessas empresas, assim como a inserção do uso de empresas facionadas e satélites de grandes empresas de capital sudestino, como modo de reduzir ainda mais o custo de produção.

Essas grandes empresas são de capital não paraibano, instalaram-se no estado, atraídas pelas vantagens de custos menores para instalação e de mão-de-obra em relação aos seus estados de origem, mas preservaram suas relações econômicas e de poder

originais, ou seja, seus principais fornecedores e mercados estão localizados externamente ao APL, suas filiais e satélites locais não possuem qualquer autonomia para estabelecimento e implantação de suas estratégias competitivas, caracterizando-se, assim, pela baixa territorialização e pela governança hierarquizada, com vértice de poder localizado fora do APL (no Sudeste do país).

Nos APILs de Franca e Patos observa-se uma situação diferenciada em relação ao Vale dos Sinos e a João Pessoa: os mercados são mais próximos dos APILs (nacional e local, respectivamente), a governança se dá mais caracteristicamente por redes horizontais de micro, pequenas e médias empresas, sem a presença de agentes externos controladores dos processos decisórios e produtivos. Assim, esses APILs podem ser classificados como de média territorialização e governança por redes.

Campina Grande parece representar não um misto, mas a simultaneidade dos casos anteriores de governança hierarquizada (Vale dos Sinos e João Pessoa) e de redes horizontais (Franca e Patos). A quase totalidade das empresas do APL (todas as MPEs) possui produção destinada aos mercados locais e regionais, além de os elementos de conhecimento que caracterizam sua mão-de-obra terem se desenvolvido e enraizado localmente. Caracteriza-se também por não haver uma estrutura de governança definida, pela inexistência de uma instituição local com tal poder ou, mesmo, pela inexistência de uma empresa que lidere as demais.

De outro lado, a única grande empresa que há no arranjo campinense é de capital de fora da região Nordeste, não tem ligações com a tradição local de produção de calçados de couro, pois sua produção é inteiramente de sandálias de borracha e voltada para os mercados nacional e internacional. Essa filial de grande empresa sediada em São Paulo controla empresas-satélites e fábricas localizadas no entorno do município de Campina Grande, definindo o volume produzido, o processo produtivo, a política salarial, o tamanho das plantas e todos os processos decisórios, excetuando-se a administração direta do “chão-de-fábrica”, a qual fica a cargo de um gerente local. Dessa forma, esse “enclave” produtivo no APL campinense possui governança hierarquizada e baixa territorialidade.

#### 4 CONCLUSÃO

A produção de calçados na Paraíba apresenta duas faces opostas que se conectam à evolução da atividade no Vale dos Sinos e em Franca. Uma parte da atividade calçadista paraibana, à semelhança dos APILs gaúcho e paulista, foi formada a partir de um longo processo de criação de fatores culturais, econômicos e sociais, originado da atividade do

couro e beneficiando-se do desenvolvimento local observado em Campina Grande em meados do século passado. Outra parte, litorânea, formada pela ação deliberada do poder público e dependente do mesmo processo que provocou a transformação da produção do Vale dos Sinos e de Franca, isto é, o acirramento da concorrência induzindo estratégias redutoras de custo e o surgimento da “guerra fiscal” entre os estados nordestinos, provocou a migração do grande capital para a Paraíba, e com ele relações de produção mais desenvolvidas, tecnologias mais sofisticadas, relações de poder hierarquizadas e transferências de recursos públicos através de incentivos.

Percebe-se que o primeiro processo é lento, orgânico (no sentido de enraizado socialmente) e, em certo sentido, mais “democrático”, ocorrendo em “paralelo” nos três estados, não no sentido cronológico, mas, sim, no sentido histórico e, espacialmente, independentes entre si. O segundo processo é rápido e intenso, produzido por ação externa privada (internacional, no caso gaúcho, e nacional, no caso paraibano) e pública (transformações nas políticas federais e estaduais de incentivos) e, ao contrário do caso anterior, os processos estaduais se complementam e se articulam numa mesma lógica, um sendo a conseqüência lógica do outro. Essa articulação e complementação entre APILs de calçados aparentemente localizados em realidades completamente distintas é uma demonstração de que os processos de globalização e de desenvolvimento local não são alternativos ou excludentes e que, portanto, as políticas públicas devem ser elaboradas considerando-se as conseqüências e efeitos encadeados de suas ações.

## 5 REFERENCIAS

ABICALÇADOS. *Resenha estatística*: 2001, 2002 e 2003. Disponível em: <[www.abicalçados.com.br](http://www.abicalçados.com.br)>. Acesso em: 2 ago. 2003.

ALVES, Janaína da Silva; MAIA, Sinézio Fernandes. Determinantes da vantagem comparativa revelada do setor de calçados da Paraíba (1989- 2003): uma abordagem econômica. In: REUNIÃO REGIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA, 36. 2003, João Pessoa. *Anais...* João Pessoa: UFPB, 2003. 1 CD-ROM.

ANTUNES, Elaine Di Diego; PICCININI, Valmiria Carolina; SILVA, Lisiane Vasconcellos da. *Os novos e múltiplos papéis dos gestores de RH*: o caso de uma empresa calçadista do estado do Rio Grande do Sul analisado à luz do modelo de ULRICH. Porto Alegre: Ufrgs. Disponível em: <-HYPERLINK “<http://www.ufrgs.br>” —[www.ufrgs.br](http://www.ufrgs.br)>. Acesso em: 17 nov. 2003.

ARAGÃO, Paulo Ortiz Rocha de. *Arranjo produtivo de couro e calçados de Campina Grande/PB*. Relatório de Pesquisa. João Pessoa: SEBRAE/PB - Programa PROMOS, 2003.

BARROS, José R. M. de; GOLDENSTEIN, Lídia. O real e a aliança inflacionária. In: VEIGA, P. M. (Org.). *O Brasil e os desafios da globalização*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2000.

BIMBATTI, M.; LAURINDO, F. J. B. T. I. na indústria calçadista de Franca/SP – panorama atual, futuro promissor. *Anais IX Simpósio de Engenharia de Produção (Simpep)*. São Paulo: Unesp, 2002.

BIMBATTI, M.; TOLEDO, N. N.; SHIMIZU, T. Marca: diferenciação estratégica na indústria calçadista. *Anais X Simpósio de Engenharia de Produção (Simpep)*. São Paulo: Unesp, 2003.

CASSIOLATO, José Eduardo; SZAPIRO, Marina. Arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais no Brasil. In: *Notas técnicas da fase II do projeto “Proposição de políticas para a promoção de sistemas produtivos e inovativos locais de micro, pequenas e médias empresas brasileiras”*. Rio de Janeiro: UFRJ, Redesist, 2002.

CAVALCANTI FILHO, Paulo Fernando de M. B.; SILVA, José Antônio Rodrigues da. *Arranjo produtivo de couro e calçados da Paraíba: sub-área da Grande João Pessoa*. Relatório de Pesquisa. João Pessoa: Sebrae/PB, Programa Promos, 2003.

CORRÊA, Abidack Raposo. O complexo coureiro-calçadista brasileiro. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 14, p. 65-92, set. 2001. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>. Acesso em: 5 set. 2003.

COSTA, Elmar Bones da (Ed.). *História ilustrada do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Já Porto Alegre, 1998.

COUTINHO, Antônio Carlos. *Resumo da origem e evolução da indústria calçadista franca-na*. SINDIFRANCA. Disponível em: <<http://www.sindifranca.org.br/histórico.htm>>. Acesso em: 20 abr. 2003.

FREEMAN, C. The “National System of Innovation” in Historical Perspective. *Cambridge Journal of Economics*, 19, p. 5-24, 1995. v. 3, n.1, p. 9-34, Republicado em Revista Brasileira de Inovação, Rio de Janeiro-RJ: Finep, jan./jun. 2004.

\_\_\_\_\_. Critical Survey – the economics of technical change. *Cambridge Journal of Economics*, 18, 1994.

FREEMAN, C. E.; SOETE, L. *The Economics of Industrial Innovation*. Londres: Pinter, 1994.

GORINI, A. P. F.; CORRÊA, A. R.; SILVA, C. V. F. *A indústria calçadista de Franca*. Rio de Janeiro: BNDES. dez. 2000. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/conhecimento/relato/rs\\_7\\_ao1.pdf](http://www.bndes.gov.br/conhecimento/relato/rs_7_ao1.pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2004.

KEHRLE, Luiz Rodrigues. *A indústria de calçados da Paraíba*. Relatório final de pesquisa. João Pessoa: Sebrae/PB, Programa Promos, 2003a.

KEHRLE, Luiz. *Um estudo da indústria de calçados da Paraíba: uma apresentação da metodologia utilizada e do espaço de estudo*. João Pessoa: UFPB/PPGE/CME, Set. 2003b. (Série Texto para Discussão n. 294)

KEHRLE, Luiz. *Competitividade da indústria de calçados da Paraíba João Pessoa*: UFPB/PPGE/CME, Set. 2003c. (Série Texto para Discussão n. 295)

LASTRES, Helena M. M. *et al.* Globalização e inovação localizada. In: CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, H.M.M. (Org.). *Globalização e inovação localizada: experiências de sistemas locais no Mercosul*. Brasília: IBICT-IEL, 1999.

LASTRES, Helena Maria Martins; CASSIOLATO, José Eduardo; MACIEL, Maria Lúcia (Org.). *Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local*. Rio de Janeiro: Relume Dumará: UFRJ, Instituto de Economia, 2003.

LEMOS, Cristina; PALHANO, Alexandre. *Arranjo produtivo coureiro-calçadista de Campina Grande/PB*. Nota Técnica 22. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, dez. 2000.

MALERBA, F. Sectorial Systems and Innovation and Technology Policy. *Revista Brasileira de Inovação*, Rio de Janeiro-RJ: FINEP. v. 2, n. 2, p. 329-376, jul./dez. 2003.

MOUTINHO, Lúcia Maria Góes. *Política de desenvolvimento industrial da Paraíba e emprego no setor de calçados como alternativa de ocupação da mão-de-obra de baixa qualificação nos municípios afetados pela seca*. João Pessoa: UFPB/PPGE/CME, maio 2003. (Série Texto para Discussão n. 277)

MOUTINHO, Lúcia Maria Góes; CAVALCANTI, FILHO, Paulo F. M. B. *Estratégias empresariais e políticas regionais: as políticas de incentivos às empresas calçadistas na Grande João Pessoa*. João Pessoa: UFPB/PPGE/CME, jul. 2003. (Série Texto para Discussão n. 280).

MINSKY, H. *John Maynard Keynes*. New York: Columbia University Press, 1975.

\_\_\_\_\_. *Stabilizing an Unstable Economy*. Newthaven: Yale University Press, 1986.

NORONHA, Eduardo Garutti; TURCH, Lenita M. *Cooperação e conflito: estudo de caso do complexo coureiro-calçadista no Brasil*. Texto para discussão. n. 861. Brasília: IPEA, mar. 2002.

O VALE do sapato. Disponível em: <[http://www.leather.com.br/interna/links\\_valesapato1.asp](http://www.leather.com.br/interna/links_valesapato1.asp)>. Acesso em: 17 nov. 2003.

VARGAS, Marco Antonio, ALIEVI, Rejane Maria. *Arranjo produtivo coureiro-calçadista do Vale dos Sinos/RS*. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2000 (nota técnica n. 21).

VECCHIO, Rafael Augusto. *Autonomia para a competitividade: o futuro da indústria coureiro-calçadista do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Ufrgs (relatório de Iniciação Científica Nitec/Ufrgs). Disponível em: <[www.adm.ufrgs.br](http://www.adm.ufrgs.br)>. Acesso em: 22 jul. 2003.

## SYNOPSIS

*A STUDY OF LOCAL INNOVATIVE AND PRODUCTIVE ARRANGEMENTS OF FOOTWEAR IN BRAZIL the cases of Rio Grande do Sul, São Paulo and Paraíba*

*The purpose of this study is to analyze the process of formation and development of local innovative and productive arrangements of footwear in Brazil, by examining the cases of Vale dos Sinos/RS, of Franca/SP and of Campina Grande, Patos and João Pessoa-three Local Innovative and Productive Arrangements from Paraíba (LIPAs), as well as the impacts of economic policies. In this study, the concept of LIPAs is applied as the theoretical basis. This concept is strongly supported by the neo-schumpeterian approach about technological change and innovation systems. The empiric basis has been established upon a direct field research, performed in the three Paraíba's LIPAs, and its outcomes are compared with the secondary data and studies already done in LIPAs from Rio Grande do Sul and São Paulo.*

*Key words: local innovative and productive arrangements, footwear, Brazil.*

## SINOPSIS

*UN ESTUDIO DE ARREGLOS PRODUCTIVOS E INNOVATIVOS LOCALES (APILs) DE CALZADOS EN EL BRASIL: LOS CASOS DE LOS ESTADOS DE RIO GRANDE DO SUL, SAN PABLO Y PARAÍBA*

*El objetivo de este estudio consiste en analizar el proceso de formación y desarrollo de los arreglos productivos e innovativos locales de calzados en el Brasil. Para eso son verificados los casos de Vale dos Sinos (Rio Grande do Sul), Franca (San Pablo) y 3 casos de arreglos productivos e innovativos locales (APILs) en un mismo estado, en las ciudades de Campina Grande, Patos y João Pessoa (Paraíba), al igual que los impactos de las políticas económicas. Como base teórica se recurre al concepto de APIL (arreglo productivo e innovativo local (APIL), el cual se apoya fuertemente en el abordaje neo-schumpeteriano sobre las mudanzas tecnológicas y los sistemas de innovación. La base empírica fue construida a partir de una investigación de campo directa, ejecutada en las 3 APILs de la Paraíba, y sus resultados son entonces comparados con los datos secundarios y estudios efectuados en los APILs de Rio Grande do Sul y de San Pablo.*

*Palabras-llave: arreglo productivo e innovativo local, APIL, calzados, Brasil.*