

Evolução dos Arranjos Produtivos Locais (APL) de calçados no Brasil: uma análise a partir dos dados da RAIS

Evolution of the shoes productive arrangements (LPA) in Brazil: an data analysis from RAIS

Vinícius Gonçalves Vidigal^a
Antonio Carlos de Campos^b

RESUMO: O objetivo desse artigo é revelar e avaliar a evolução da atividade produtiva dos APLs calçadistas do Vale do Sinos (RS), de Franca (SP), de Birigui (SP) e de Nova Serrana (MG) ao longo do período entre 1995 e 2006. Conduziu-se levantamento de bibliografia referente aos principais APLs do setor de calçados no Brasil e utilizou-se de dados secundários provenientes da RAIS/MTE. Os resultados demonstraram variações positivas e crescentes nos números de empresas e de trabalhadores desses arranjos, assim como na sua proporção em relação ao setor calçadista nos seus respectivos estados e no Brasil. Aqueles que apresentaram maiores aumentos de representatividade em relação ao setor calçadista nacional foram notadamente os polos do Vale do Sinos e de Franca, seguidos por Nova Serrana, enquanto Birigui apresentou leve redução. Tal fato nos induz a acreditar que a organização no formato de arranjos produtivos locais vem gerando efeitos positivos ao desenvolvimento desse setor nessas regiões analisadas.

Palavras-chave: Arranjos Produtivos Locais. Calçados. Análise comparative. Competitividade.

ABSTRACT: The objective of this work is to reveal and evaluate the evolution of the shoe industry LPAs of Vale do Sinos (RS), Franca (SP), Birigui (SP) and Nova Serrana (MG) over the period between 1995 and 2006. A survey of literature referring to the main productive arrangements of that sector was conducted and secondary data from RAIS/MTE was used. The results demonstrated growing and positive variations on the number of companies and workers of these arrangements, as well on their proportion in relation to the shoe industry in the respective states and in Brazil. Those that presented higher increase in participation in relation to the national shoe industry were notably the poles of Vale do Sinos and Franca, followed by Nova Serrana, whereas Birigui presented small reduction. This fact leads us to believe that the organization in the format of local productive arrangements is generating positive effects to development of the shoe industry in these regions.

Keywords: Local Productive Arrangements. Shoes. Comparative analysis. Competitiveness.

JEL Classification: R1, General Regional Economics; R11, Regional Economic Activity.

1 Introdução

No Brasil, instituições públicas, destacadamente as universidades, têm empenhado esforços em estudos com vistas à identificação e caracterização de Arranjos Produtivos Locais (APLs) em todo o país. Tais estudos têm possibilitado a abertura de discussões relativas a políticas de apoio, públicas ou privadas, que venham

a favorecer as várias atividades industriais que apresentam características de aglomeração produtiva.

Trata-se de aglomerações de empresas onde pode se verificar especialização setorial e uma trajetória histórica de construção de identidade local em torno de uma atividade produtiva. A partir desse ambiente local, passam a existir maior integração, cooperação e, principalmente,

^a Professor do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá (UEM). E-mail: <viniciusgv@gmail.com>.

^b Professor do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá (UEM). E-mail: <accampos@uem.br>.

confiança entre os agentes os quais, portanto, tornam-se mais propícios à construção de formatos organizacionais com características de um arranjo produtivo local.

Os APLs fundamentam-se em elementos como a proximidade geográfica entre as firmas, os quais estimulam um processo de interação local e vêm a viabilizar uma ampliação da eficiência produtiva e proporcionar um ambiente favorável à elevação da competitividade das empresas, possibilitando a ampliação de seu *market-share*.

Ao longo da presente década, inúmeros arranjos produtivos têm sido identificados e caracterizados em todas as regiões do país, envolvendo diferentes setores industriais. Os estudos pioneiros de arranjos produtivos no Brasil compreenderam vários setores da indústria de transformação, tradicionais na sua maior parte, estando entre eles o de produção de calçados. Alguns aglomerados dessa atividade foram os primeiros a serem pesquisados e passaram a ser considerados como casos “clássicos” de APL no país, denominação que se baseia tanto na importância dos mesmos enquanto primeiras experiências nacionais quanto pelos aspectos de seus processos de formação. Na atividade calçadista, esses casos referem-se ao pólo do Vale do Sinos, no Rio Grande do Sul, de Franca e de Birigui, ambos no Estado de São Paulo, além do centro produtor de Nova Serrana, em Minas Gerais.

A concentração de empresas da indústria calçadista em algumas regiões do Brasil despertou o interesse de pesquisadores que, a partir de suas observações, as enquadraram na condição de Arranjo Produtivo Local. Essa classificação, com base em um novo formato de organização industrial, pressupõe que essas aglomerações produtivas apresentariam um desenvolvimento superior em comparação com outras em diferentes condições.

A partir desta perspectiva, cabem algumas questões: Os casos “clássicos” de APLs de calçados, do Vale do Sinos, de Franca, de Birigui e de Nova Serrana, têm apresentado desempenho superior ao de outras regiões produtoras voltadas à essa mesma atividade? Qual desses arranjos calçadistas tem apresentado melhor desempenho e desenvolvimento em sua dinâmica produtiva?

Estudos anteriores analisaram diversas características de aglomerações produtivas do

setor de calçados e verificaram nelas a organização no formato de arranjos produtivos. Porém, uma vez verificada a ausência de estudos de avaliação dos aglomerados após estes terem sido considerados arranjos produtivos locais, faz-se necessário o estudo da evolução desses arranjos ao longo do tempo. Torna-se, então, importante investigar o que modificou na dinâmica dos principais arranjos produtivos do setor de calçados brasileiro, evidenciando as principais diferenças entre sua condição atual e aquela quando da sua classificação inicial como arranjo produtivo local.

O objetivo do presente estudo consiste, portanto, em revelar e avaliar a evolução da atividade produtiva dos APLs calçadistas do Vale do Sinos (RS), de Franca (SP), de Birigui (SP) e de Nova Serrana (MG) ao longo do período entre 1995 e 2006. Ao entorno desse objetivo maior, outros aspectos também serão analisados, tal como o quadro atual do contexto nacional do setor calçadista.

O trabalho encontrar-se-á estruturado em mais seis seções, além dessa introdução. A segunda seção apresentará a fundamentação teórica, baseada na abordagem dos Arranjos Produtivos Locais. A terceira seção apresenta e discute os procedimentos metodológicos a ser utilizados nesse artigo. Na seção seguinte, será examinado o quadro atual do contexto nacional do setor calçadista. Na sequência, se discutirá estudos e experiências de APLs desse setor no Brasil, avaliando a evolução desses casos específicos de arranjos consolidados, evidenciando especialmente as mudanças de seus respectivos *market-share* em relação à atividade calçadista estadual e nacional ao longo do período de 1995 a 2006. Ao final, serão tecidas algumas considerações que incluirão as principais conclusões a respeito do desenvolvimento dos arranjos produtivos estudados.

2 Fundamentação teórica

A abordagem acerca de arranjos produtivos locais teve sua origem nos estudos sobre os Distritos Industriais da Inglaterra no século XIX conduzidos por Alfred Marshall, quando este evidencia os motivos pelos quais ocorreu a concentração de firmas naquele país.

As vantagens proporcionadas pela concentração geográfica às firmas de determinada indústria foram destacadas por Marshall (1982).

Essa localização propicia avanços na divisão do trabalho e, então, essa especialização resulta num mercado de mão-de-obra local mais dinâmico, efeito observado também na produção de insumos e bens intermediários. A proximidade geográfica, a especialização da mão-de-obra e o maior dinamismo também em outros mercados ligados ao processo produtivo, possibilitam a geração de economias externas aos produtores locais e conseqüentes ganhos de escala provenientes da redução nos custos de produção.

Assim, a proximidade geográfica parece ser o ponto de partida para analisar as novas formas de organização das firmas. Nessas localidades industriais ocorre um dinamismo nos mercados, tanto de mão-de-obra quanto de insumos. No que se refere ao mercado de trabalho, observa-se que a indústria local fornece um mercado para mão-de-obra especializada dotada de habilidades especiais e padrões à procura de operários capacitados. Além disso, a profissão especializada possibilita ganhos de aprendizagem. As técnicas e métodos de produção são difundidos e melhorados. Uma ideia torna-se fonte de outras ideias novas. "Os segredos da profissão deixam de ser segredos, e, por assim dizer, ficam soltos no ar, de modo que as crianças absorvem inconscientemente grande número deles" (MARSHALL, 1982).

Para as firmas, a proximidade geográfica possibilita o surgimento de outras atividades subsidiárias, fornecendo à indústria principal instrumentos e matérias-primas e, dessa forma, proporcionando economia de material. A presença de fornecedores de bens e serviços, portanto, se constitui em importante fonte de economias externas, especialmente quanto ao processo de conhecimento gerado através das relações entre firmas e seus fornecedores. Entretanto, os agentes locais poderiam fortalecer sua capacidade competitiva por meio de ações conjuntas deliberadas, tais como compras de matérias-primas, capacitação profissional, contratação de serviços especializados, entre outros.

A maior interação entre os atores também torna possível um aumento no "estoque" de conhecimento da firma, através do aprendizado interativo. O aprendizado da firma torna-se possível através de suas fontes internas e externas. No caso das fontes internas, a formação de habilidades dentro da firma juntamente com uma combinação dos resultados dos processos formais de aprendizagem (*learning by doing*,

learning by using e *learning by interacting*¹) permite a acumulação de conhecimento, por meio de suas próprias experiências de *design*, desenvolvimento de produtos e mercado.

No que se refere às fontes externas, o elemento central são as diversas formas de interação entre os agentes (STIGLITZ, 1987² apud FREEMAN, 1994; LUNDVALL, 1992; EDQUIST, 1997). Exemplo disso é a interação das firmas com seus consumidores, fornecedores, seus contratados, competidores, bem como com organizações tais como universidades, laboratórios, institutos de pesquisa, agências governamentais, consultores, agências de fomento, e outros.

As firmas também aprendem com seus competidores, através de contatos informais (participação em feiras e congressos e outros eventos similares) e pela engenharia reversa. Além disso, existem outras variedades de métodos de aprendizagem que podem vir de outras firmas por meio de contatos informais e trocas de informações, de conhecimento, através de colaboração na forma de "*joint ventures*" de vários tipos, através de licenças e acordos de *know-how*, recrutamento de pessoas, etc. (FREEMAN, 1994). Todas as formas de aprendizagem constituem uma base de conhecimento para as firmas, as quais determinam seu desempenho e de todo o arranjo produtivo local.

Outra característica relevante ao estudo de arranjos produtivos locais remete ao conceito de cooperação, que se trata de trabalho em comum, compreendendo relações de confiança mútua e coordenação entre os agentes em níveis diferenciados. A cooperação em arranjos produtivos pode envolver a cooperação produtiva com vistas à obtenção de economias de escala e de escopo, melhoria dos índices de qualidade e produtividade; além da cooperação inovativa, a qual resulta na diminuição de riscos, custos, tempo e, especialmente, no aprendizado interativo, dinamizando o potencial produtivo e inovativo do APL (CASSIOLATO, 2002; LEMOS, 2002; ALBAGLI e MACIEL, 2003).

Normalmente, em seu início, os arranjos produtivos locais atendem às demandas locais, ou

¹ Neste caso, a interação ocorre dentro das firmas entre diferentes indivíduos ou departamentos (EDQUIST e JOHNSON, 1997).

² STIGLITZ, J. Learning to Learn: Localized and technological progress. In: DASGRUPTA, P.; STONEMAN, P. (Eds.), *Economic Policy and technological Progress*, Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

seja, a um mercado consumidor próximo à área de produção. Com a evolução e crescimento do arranjo produtivo, a oferta se expande ao mercado nacional e internacional. Outra característica é que, em seu início, as empresas competem via preço e, com o amadurecimento, elas passam a competir através da inovação e da qualidade de seus produtos. De acordo com Lastres e Cassiolato (2003), as principais características dos arranjos produtivos locais são: a dimensão territorial, que constitui recorte específico de análise e de ação política, onde a proximidade ou concentração geográfica leva ao compartilhamento de visões e valores econômicos, sociais e culturais, constituindo fonte de dinamismo local, bem como de diversidade e de vantagens competitivas em relação a outras regiões; grau de enraizamento, cujos elementos determinantes incluem nível de agregação de valor, a origem e o controle das organizações, e o destino da produção, apresentando especialização produtiva bem definida, localizando, em cidades de pequeno e médio porte, cadeias produtivas que apresentam vários graus de integração; diversidade de atividades e atores econômicos, políticos e sociais, por envolverem a participação de empresas, associações e diversas outras organizações públicas e privadas; conhecimento tácito, o qual está implícito nas pessoas e nas empresas do local; inovação e aprendizado interativos, os quais constituem fonte fundamental para transmissão de conhecimento e ampliação da capacitação produtiva e inovativa de empresas e outras organizações; e governança, que se refere aos diferentes modos de coordenação entre os agentes e as atividades, ou seja, como as ações de crescimento do setor são conduzidas e quais os atores mais importantes nesse processo.

Portanto, a partir desses elementos constitutivos, pode-se dizer que os arranjos produtivos locais são agrupamentos de empresas, prestadores de serviços, institutos de pesquisa, entre outras. As empresas estão localizadas em um território e apresentam algum tipo de vínculo entre si, gerando alguma sinergia entre elas. Essa ligação entre essas firmas mantém entre elas um fator que as possibilita auferir ganhos econômicos adicionais por estarem localizadas no mesmo espaço econômico.

Uma definição concisa para arranjos produtivos locais foi sugerida pela Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais

(REDESIST) do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Por essa definição, entende-se como arranjos produtivos locais “aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais – com foco em um conjunto específico de atividades econômicas – que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas – que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros – e suas variadas formas de representação e associação. Incluem também diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos, como escolas técnicas e universidades; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento”. Nota-se se, por essa apresentação do conceito, a importância do vínculo entre as firmas.

Os governos, em seus vários níveis, também têm cada vez mais focalizado o local como objeto de políticas públicas, em parceria com agentes privados, visando melhores condições para o crescimento econômico desse. Além disso, os governantes também têm estabelecido políticas de atração de investimentos e desenvolvimento tecnológico, a fim de favorecer o aumento do emprego e da geração de renda. Em síntese, são várias medidas que objetivam elevação da competitividade das empresas em arranjos produtivos locais. Essas atuações públicas e privadas, com foco local, uma vez obtendo sucesso e se expandindo, tendem a atenuar os problemas regionais de baixo dinamismo da economia, desemprego e atraso tecnológico.

3 Procedimentos metodológicos

Optou-se por estudar os casos mais evidentes de APLs calçadistas do Brasil, os quais envolvem o pólo do Vale do Sinos³ (RS), Franca (SP), Birigui (SP) e Nova Serrana (MG), pois no ramo calçadista eles se apresentam como APLs consolidados, conforme Vargas e Alievi (2000), Costa (2001), Garcia (2001), Suzigan et al. (2003; 2005), entre outros. Além dos aspectos de seus processos de formação, pesou também nessa decisão a importância dessas aglomerações

³ Utiliza-se comumente o nome “Vale do Sinos”, mas trata-se de referência à região do Vale do Rio dos Sinos.

na produção nacional de calçados, evidenciada pela observação de números absolutos tanto de empresas quanto de postos de trabalho com carteira assinada.

O Vale do Sinos, por se tratar de um conjunto de municípios, exigiu uma definição coerente que permitisse a coleta de dados e posterior análise. Segundo a regionalização por Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDES) do Rio Grande do Sul, a região é composta pelos municípios de Araricá, Campo Bom, Canoas, Dois Irmãos, Estância Velha, Esteio, Ivoti, Nova Hartz, Nova Santa Rita, Novo Hamburgo, Portão, São Leopoldo, Sapiranga e Sapucaia do Sul (FEE, 2008). Entretanto, observou-se em outros municípios próximos uma expressiva presença da atividade calçadista. Definiu-se, então, o Vale do Sinos como sendo composto pelos municípios anteriormente citados somados a outros importantes produtores, os quais são Igrejinha, Parobé, Taquara e Três Coroas.

Posteriormente, dados secundários provenientes das bases de dados da Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego (RAIS/MTE) serviram como base para a observação do quadro atual da atividade nos contextos nacional e regional. Informações presentes nessa mesma base permitiram, também, avaliar a evolução e o desenvolvimento dos casos selecionados de arranjos produtivos ao longo do período de 1995 a 2006⁴, especialmente no que se refere às suas respectivas participações relativas. A obtenção dos números relacionados a estabelecimentos e de trabalhadores, por meio da RAIS/MTE fundamentou-se na seleção do Grupo 193 da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 1.0) do IBGE, correspondente à Fabricação de Calçados.

Adicionalmente, dados referentes ao Valor Adicionado Bruto para o Brasil foram obtidos por meio do sítio eletrônico do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), na seção do Sistema de Contas Nacionais⁵.

⁴ Os dados da RAIS/MTE utilizados não compreendem períodos anteriores ao ano de 1995 pelo fato de não se encontrarem disponíveis.

⁵ Buscou-se utilizar dados de Valor Adicionado Fiscal (VAF) de modo a analisar a participação das aglomerações produtivas no que diz respeito à geração de riqueza nos níveis local e nacional. Porém, tais informações não são disponibilizadas pelas Secretarias de Fazenda dos estados no nível de detalhamento necessário (por setor de atividade do IBGE). Apenas para o caso de Franca foi possível obter o VAF, mas ainda compreendendo, além do setor de calçados, a produção de couros.

4 O setor calçadista brasileiro e sua inserção no cenário mundial

A indústria de calçados está entre as mais antigas atividades fabris no Brasil. O início das atividades desse setor remete ao Estado do Rio Grande do Sul no século XIX. Esse processo foi estimulado pela presença de imigrantes italianos e alemães, os quais implantaram curtumes, aproveitando-se da grande disponibilidade de peles “vacuns”, sua principal matéria-prima (CORRÊA, 2001). Segundo Suzigan (1986), a atividade de produção de calçados consistia em uma pequena indústria local, empenhada por artesãos, no período anterior à década de 1860.

No período entre 1860 e 1920 houve dinamismo inicial na indústria, o qual foi marcado pela utilização de novas tecnologias oriundas da Europa. Uma fase de relativa estagnação, entre 1920 e 1960, sucedeu esse dinamismo, ao mesmo tempo em que se teve regionalização da produção e redução do emprego de novas máquinas e técnicas produtivas. A despeito disso, foi a partir da Primeira Grande Guerra que se passou a ter exportações da indústria de calçados, as quais se intensificaram durante a Segunda Guerra, atendendo às demandas dos exércitos brasileiro e venezuelano (CORRÊA, 2001).

Posteriormente, ao fim da década de 60, teve início um novo movimento de dinamismo, relacionado às exportações destinadas aos Estados Unidos. Os pólos produtores responsáveis por esse comércio eram o Vale do Sinos e, em menor escala, o município de Franca. De acordo com Corrêa (2001), esse processo se fundamentou na ação coletiva entre as então pequenas empresas e nos incentivos governamentais à exportação, como os financiamentos do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) e do recém-criado BRDE (Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul).

Na década seguinte, os calçados já possuíam elevada participação na pauta de exportações e desenvolveram-se os setores de máquinas, equipamentos, artefatos e componentes no Rio Grande do Sul. Desde então, segundo Garcia (2001), o Brasil passou a exercer importante papel na cadeia global de produção e comercialização, sendo um dos principais fornecedores mundiais de calçados.

O desenvolvimento na década de 80 correspondeu ao emprego de técnicas organizacionais e produtivas nas empresas. Na década de 90, as

condições de produção e concorrência do setor se modificaram. O setor, por muito tempo, usufruiu de proteção contra concorrência externa, o que deixou de acontecer a partir da abertura econômica. Desde o Plano Real, o setor vem enfrentando a concorrência dos calçados importados, especialmente de países asiáticos, além da perda de competitividade externa devido à valorização do câmbio⁶. Um processo que vem ocorrendo deste então se refere ao deslocamento de empresas calçadistas das regiões Sul e Sudeste para a região Nordeste, buscando se beneficiar de menores custos de mão-de-obra, incentivos de governos estaduais e, em certa medida, da localização geográfica visando à exportação. Esse movimento tem se restringido às empresas de maior porte⁷, devido ao seu poder de barganhar junto às instituições e governos locais, e fornecedores.

No ano de 2005, o valor adicionado bruto da fabricação de calçados respondia por 1,26% do PIB da indústria nacional e por 0,37% do PIB total do Brasil (em 2005). Por outro lado, o setor se mostra muito mais relevante para a indústria no que diz respeito ao número de postos de trabalho, pois empregava 295.222 trabalhadores em 2006. Esse total equivale a 4,6% do emprego industrial brasileiro, posicionando a atividade calçadista como a quarta mais importante geradora de empregos na indústria do país (Tabela 1).

Tabela 1 – Valor Adicionado Bruto e Pessoal Ocupado da Indústria de Calçados do Brasil, 2005 e 2006.

Valor Adicionado Bruto – 2005 (R\$ mi)	
Calçados	6.805
Calçados/PIB da Indústria (%)	1,26
PIB Indústria	539.316
Calçados/PIB Total (%)	0,37
PIB Total	1.842.253
Pessoal Ocupado – 2006 (em unidades)	
Calçados	295.222
Calçados/Emprego na Indústria (%)	4,6
Emprego na Indústria	6.440.999
Calçados/PEA (%)	0,4
PEA	70.959.832

Nota: PEA – População Economicamente Ativa.
Fonte: IBGE (2008a), BRASIL/RAIS (2010).

⁶ A taxa de câmbio real, entre os anos de 1994 e 2007, se reduziu em 41,5% (IPEADATA, 2010).

⁷ Garcia (2001) relata que entre as empresas que se estabeleceram com filiais na Região Nordeste estão: Grendene, Vulcabrás, Azaléia, Dakota, Ramarim, Via Uno, Paquetá, Piccadilly, Bibi, Democrata e Agabê.

No cenário mundial, o Brasil encontrava-se, em 2005, como terceiro maior produtor de calçados, com 762 milhões de pares, atrás apenas da China (9 bilhões) e da Índia (909 milhões). Mas com relação ao comércio exterior, sua importância mostra-se um pouco menor, visto que exportou menos que China, Hong Kong, Vietnã e Itália. Isto se deve ao fator de o país possuir uma forte demanda doméstica pelo produto, estando entre os maiores consumidores mundiais que naquele mesmo ano foram, respectivamente, Estados Unidos, China, Índia, Japão e Brasil (ABICALÇADOS, 2008). Entre esses países, o primeiro é historicamente o mais notável destino das exportações brasileiras de calçados, especificamente de couro.

O valor das exportações brasileiras de calçados elevou-se em aproximadamente 36,0% entre 1995 e 2007, alcançando o nível de US\$ 2,04 bilhões. As importações, em contraste, mesmo que bem reduzidas em 2000 (US\$ 48 milhões), aumentaram em 5,2%, chegando ao nível dos US\$ 222,0 milhões em 2007 (Tabela 2).

Tabela 2 – Exportações, Importações e Saldo Comercial de Calçados do Brasil, em US\$ milhões (FOB) – 1995 a 2007.

Período	Exportações	Importações	Saldo
1995	1.499	211	1.288
2000	1.618	48	1.570
2007	2.038	222	1.816

Nota: Exportações correspondem ao Capítulo 64 da Nomenclatura Comum do Mercosul, referente a Calçados.
Fonte: MDIC/SECEX (2008).

O baixo nível de importações no ano 2000 foi reflexo da desvalorização cambial resultante da alteração do regime cambial utilizado no Brasil, antes de câmbio fixo (valorizado) e, a partir de 1999, de câmbio flexível (quando houve depreciação). Mesmo diante dessa condição, as importações de calçados têm se traduzido em concorrência cada vez maior para os produtores nacionais, que enfrentam países asiáticos tanto no mercado interno quanto externo. O crescimento das exportações superior ao das importações tem possibilitado elevações no saldo comercial de calçados, o que evidencia uma melhoria de competitividade e significância do setor para o comércio externo.

Conforme dados do MDIC/SECEX (2008), no Brasil exportam-se mais sapatos do tipo cabedal de couro, representando aproximadamente 78% das exportações brasileiras, seguido pelos calçados de plásticos montados (15%). Os princi-

países destinos são Estados Unidos (45,8%), Reino Unido (10,8%) e Argentina (6,7%), ainda assim, o Brasil fornece apenas 5% da quantidade de pares importada pelos americanos. Por outro lado, em 2006, a maior parte dos calçados importados era do tipo cabedal têxtil (34%) e plásticos montados (35%), enquanto os calçados de couro respondiam por 22% do total importado. Suas origens eram, principalmente, a China (62,4%) e Vietnã (21,9%).

5 O mercado nacional de calçados

Os estados brasileiros mais relevantes na produção de calçados, desde 1995 até 2006, sempre foram o Rio Grande do Sul, São Paulo e Minas Gerais. A importância dessas regiões deve-se à presença dos pólos estudados neste trabalho, a saber, o Vale do Sinos, e os municípios de Franca, Birigui e Nova Serrana. O que se observa ao longo desse período, conforme a Tabela 3, é uma alteração na participação relativa de cada um deles, visto que inicialmente São Paulo era a unidade da federação com o maior número de estabelecimentos (2.033), o equivalente a 34,6% do total no Brasil.

Todavia, o Rio Grande do Sul, onde se encontra o Vale do Sinos, passou a ser, em 2006, o estado com maior número de empresas (3.106), crescendo muito mais do que São Paulo e Minas Gerais, os quais evoluíram em ritmo semelhante e tinham 2.786 e 1.489 estabelecimentos, respectivamente.

O potencial de geração de empregos apresenta condição semelhante àquela observada a partir dos números de estabelecimentos. O Rio Grande do Sul é a unidade da federação mais importante nesse aspecto, empregando 116.524 (39,5% do total) trabalhadores em 2006. Contudo, o Estado de São Paulo que vem logo em seguida, como o segundo mais importante, emprega numa proporção bem menor (17,5% do total) que o Rio Grande do Sul. A maior presença de médias e grandes empresas no estado gaúcho vem a explicar este fato, uma vez que as mesmas oferecem mais postos de trabalho devido à sua maior escala de produção. Outra diferença na observação dos números de trabalhadores, presentes na Tabela 4, é a reduzida participação de Minas Gerais (8,1%), ficando atrás de Ceará (16,4%) e Bahia (8,2%).

Tabela 3 – Número de estabelecimentos do setor de Calçados, por unidades da federação, e participação relativa – 1995, 2000 e 2006.

Unidade da Federação	1995	Part. %	2000	Part. %	2006	Part. %
Rio Grande do Sul	1.709	29,1	2.504	36,5	3.106	35,4
São Paulo	2.033	34,6	1.962	28,6	2.786	31,8
Minas Gerais	1.089	18,5	1.237	18,0	1.489	17,0
Santa Catarina	274	4,7	256	3,7	321	3,7
Ceará	85	1,4	175	2,6	251	2,9
Goiás	111	1,9	139	2,0	182	2,1
Paraná	169	2,9	158	2,3	152	1,7
Paraíba	60	1,0	97	1,4	111	1,3
Bahia	41	0,7	83	1,2	99	1,1
Demais Unidades	300	5,1	249	3,6	267	3,0
BRASIL	5.871	100,0	6.860	100,0	8.764	100,0

Fonte: BRASIL/RAIS (2010).

Tabela 4 – Número de trabalhadores do setor de Calçados, por unidades da federação, e participação relativa – 1995, 2000 e 2006.

Unidade da Federação	1995	Part. %	2000	Part. %	2006	Part. %
Rio Grande do Sul	113.692	57,9	120.596	50,2	116.524	39,5
São Paulo	41.839	21,3	46.613	19,4	51.681	17,5
Ceará	6.339	3,2	27.287	11,4	48.309	16,4
Bahia	229	0,1	8.350	3,5	24.282	8,2
Minas Gerais	16.710	8,5	15.595	6,5	24.011	8,1
Paraíba	5.688	2,9	8.359	3,5	11.692	4,0
Demais Unidades	11.965	6,1	13.592	5,7	18.723	6,3
BRASIL	196.462	100,0	240.392	100,0	295.222	100,0

Fonte: BRASIL/RAIS (2010).

Esse crescimento acelerado do número de empregos das indústrias calçadistas do Ceará (662,1% ou 7,6 vezes mais empregos) e da Bahia (106 vezes mais empregos), no período de 1995 a 2006, baseia-se na já comentada instalação de grandes empresas nessas regiões. O primeiro caso já abrigava, em 1995, um setor calçadista de certa maneira representativo (6.339 trabalhadores), mas, no segundo caso, os empregos na produção de calçados se mostravam insignificantes nacionalmente (229 trabalhadores). A partir disso, pode-se inferir que apesar da relevância no total dos empregos do setor no Brasil, os casos do Ceará e da Bahia não consistem em regiões de crescimento resultante de aglomeração ou outros aspectos comuns aos APLs, pois tal incremento tem sido obtido a partir de outros fatores, os quais extrapolam os escopos deste estudo.

No que diz respeito ao comércio exterior nesses estados, o Rio Grande do Sul tem sido, desde 1995, o maior responsável pelas exportações brasileiras de calçados, respondendo por 63,3% do total de 2007. Analisando-se os anos de 1995 e 2007, tem-se que o nível de exportações desse estado manteve-se na casa dos US\$1,2 bilhão, seguido por São Paulo com níveis pouco acima dos US\$200 milhões (Tabela 5).

Tabela 5 – Exportações Brasileiras de Calçados por Unidade da Federação (US\$ mi) – 1995, 2000 e 2007.

Unidade da Federação	1995	2000	2007	Part. 2007 (%)
Rio Grande do Sul	1.245	1.323	1.291	63,3
Ceará	3	81	301	14,8
São Paulo	204	158	228	11,2
Bahia	0	5	83	4,1
Paraíba	3	17	53	2,6
Santa Catarina	25	17	25	1,2
Minas Gerais	7	6	17	0,8
Demais Unidades	12	10	40	2,0
BRASIL	1.499	1.618	2.038	100,0

Nota: Exportações correspondem ao Capítulo 64 da Nomenclatura Comum do Mercosul, referente a Calçados.
Fonte: MDIC/SECEX (2008).

Cabe destacar que estados da Região Nordeste, entre eles o Ceará, a Bahia e a Paraíba têm elevado substancialmente seus níveis de exportação⁸. O Estado do Ceará já se revela mais importante do que o Estado de São Paulo, com

⁸ No período de 1995 a 2007, as exportações se elevaram em aproximadamente cem vezes no Ceará, oitenta vezes na Bahia e mais que cinquenta vezes na Paraíba.

US\$301 milhões exportados em 2007. O que tem propiciado esse movimento são as condições estruturais das grandes empresas, as quais permitem grande inserção no mercado internacional.

6 APLs calçadistas do Brasil: localização e caracterização

Os APLs selecionados nesse estudo referem-se àqueles casos “clássicos” de APLs de calçados no país, onde há forte presença da atividade calçadista e representatividade na produção estadual e nacional. Essas aglomerações estão localizadas na região do Vale do Sinos, no Rio Grande do Sul, em Franca e em Birigui, no Estado de São Paulo, e em Nova Serrana, em Minas Gerais (Figura 1).



Fonte: Elaboração dos autores.

Figura 1 – Localização geográfica dos APLs calçadistas estudados.

O Vale do Rio dos Sinos foi definido neste trabalho como um conjunto de 18 municípios do Estado do Rio Grande do Sul, totalizando uma população estimada, em 2007, de aproximadamente 1.429.741 habitantes (IBGE, 2008b). Dessa forma, trata-se da maior região produtora de calçados do Brasil, a qual se encontra nas proximidades de Porto Alegre. Observa-se na região uma grande importância do setor industrial na geração de valor adicionado (42,4%), acompanhado pelos serviços (56,45%).

A história da produção de calçados na região se confunde com o início do desenvolvimento do setor no Brasil. Imigrantes de origem alemã estabelecidos em colônias na região das atuais São Leopoldo e, também, Novo Hamburgo, iniciaram a atividade por volta do ano de 1824. Os fatores que estimularam essa produção foram a presença de sapateiros e artesãos que trabalhavam com couro, além da própria disponibilidade de matéria-prima (couro) propiciada pela criação de gado e produção de charque na região (COSTA, 2001). Vargas e Alievi (2000) afirmam que, desde 1920, existia um núcleo consolidado, com infra-estrutura física e aparato institucional atendendo às 66 fábricas existentes na época. Mas foi a partir dos anos 60, até a década de 80, que o Vale passou a ser um dos principais exportadores de calçados do mundo, em função de benefícios fiscais (ANTUNES et al., 2003). O Vale do Sinos consiste na maior região produtora de calçados do Brasil, apresentando especialização na produção de calçados femininos. Trata-se da maior aglomeração de empresas desse setor no país e uma das maiores do mundo. Essa grande dimensão, inclusive, foi que levou Schmitz (1995) a denominar a região como um "supercluster".

O município de Franca é o segundo maior polo brasileiro produtor de calçados, após o Vale do Sinos, e tem atividade de produção de calçados como sua base industrial. O setor compreende aproximadamente 70% dos estabelecimentos e trabalhadores industriais de Franca, e responde por aproximadamente 80% do valor adicionado fiscal da indústria local (SEADE, 2008). Em 2007, o município possuía população de 319.094 habitantes, da qual o equivalente a 37,8% trabalhavam na indústria de calçados. Conforme dados do IBGE (2008c), os principais setores de atividade geradores de produto são, predominantemente, o de serviços (73,1%) e, em menor proporção, a indústria (26,2%). Assim como o caso do Vale do Sinos, a produção de calçados em Franca veio se desenvolvendo desde 1800. Coutinho (2003) relata que a intensa industrialização do setor se deu a partir da década de 1950, incentivada por linhas de crédito do Banco do Brasil, transformando a atividade que até então era desenvolvida de maneira artesanal. Diferentemente do pólo gaúcho, Franca tem sua produção especializada em calçados masculinos e atende majoritariamente o mercado interno, em conformidade com a reduzida importância

do Estado de São Paulo nas exportações de calçados citada anteriormente.

Também no Estado de São Paulo, na região Noroeste, está presente o aglomerado de empresas de calçados de Birigui. Este município possui população de 103.394 habitantes e tem, assim como os outros, o setor de serviços como predominante, responsável por 69,5% do valor adicionado local, enquanto a indústria participa com 27,8% do total. A atividade calçadista representa 37% dos estabelecimentos industriais do município, enquanto responde por 64% do total de empregos na indústria. Isso evidencia o poder de geração de empregos do setor, o qual demonstra grande relevância para a indústria local e, também, estadual, uma vez que é o segundo maior pólo produtor do estado, depois de Franca. O seguimento atendido pelo arranjo de Birigui é o de calçados infantis, sendo conhecido como "Capital nacional do calçado infantil", e a maior parte de sua produção é destinada ao mercado interno. Diferentemente dos dois casos anteriores, o surgimento da produção de calçados em Birigui se deu por volta da década de 1940, mas houve intensificação e início de especialização a partir das décadas de 1970 e 1980 (RIZZO, 2004).

Outro aglomerado da região Sudeste, mas no Estado de Minas Gerais, é o caso do município de Nova Serrana, localizado próximo a Belo Horizonte. Este, que é o menor município desta análise (60.195 habitantes), destaca-se pela diferença no tipo de calçados que produz. A especialização da região está na produção de tênis, sendo origem de aproximadamente 55% de toda a produção nacional. Sua produção bruta divide-se entre 60,1% no setor de serviços, 37,6% na indústria e apenas 2,2% na agricultura. No que diz respeito à indústria, tem-se que 85,4% dos estabelecimentos são do setor de fabricação de calçados, enquanto esse mesmo setor emprega 89,8% dos trabalhadores da indústria de Nova Serrana. Esse consiste no caso em que a atividade calçadista mais se mostra presente e como praticamente única atividade industrial relevante no local.

Segundo Suzigan et al. (2005), as primeiras fábricas de calçados do município foram estabelecidas na década de 1950, as quais produziam um tipo de botina de couro. Na década de 1970, com disponibilidade de energia e transporte pela BR-262, chegou-se a 48 pequenas fábricas que produziam calçados de couro. Entre essa

década e a de 1980, houve o primeiro impulso de crescimento dessa indústria, durante um período em que os produtores se organizaram com vistas à obtenção de novas tecnologias e melhoria dos produtos e técnicas gerenciais (ALMEIDA, 1996). O período pós Plano Cruzado (1986) foi marcado por uma crise que atingiu fortemente a indústria local e por uma mudança radical no seu desenvolvimento. Em reação a essa crise, um empresário local passou a produzir imitações de tênis de marcas famosas (*Nike*, por exemplo). O sucesso e a disseminação da produção desse tipo de calçado acabaram estimulando várias outras empresas à fabricação de tênis (SUZIGAN et al., 2005).

Todos esses arranjos caracterizam-se pela massiva presença de micro e pequenas empresas, principalmente os municípios de Franca e Nova Serrana, onde aproximadamente 98% dos estabelecimentos apresentam essa dimensão (Tabela 6).

Tabela 6 – Porte das empresas (em %), segundo o número de trabalhadores, da indústria de Calçados no Vale do Sinos, em Franca, em Nova Serrana e em Birigui – 2006.

Região	Micro e Pequenas (até 99)	Médias (entre 100 e 499)	Grandes (acima de 499)
Vale dos Sinos (RS)	94,4	4,1	1,5
Franca (SP)	98,4	1,4	0,1
Nova Serrana (MG)	97,6	2,3	0,1
Birigui (SP)	87,4	10,5	2,1

Nota: Porte das empresas segundo classificação do SEBRAE.
Fonte: BRASIL/RAIS (2010).

No Vale do Sinos e em Birigui, por outro lado, encontra-se um número maior de médias e grandes empresas. Enquanto no primeiro caso 4,1% das empresas são de médio porte, em Birigui 10,5% têm esse tamanho. Nesse município estão instalados os principais fabricantes de calçados infantis do país, sendo que, de acordo com Suzigan et al. (2003), sete empresas de maior porte concentram aproximadamente 40% da capacidade produtiva.

7 Evolução dos APLs calçadistas no período 1995-2006

A análise a seguir se fundamentará na observação de números de estabelecimentos e, também, de trabalhadores dos arranjos produtivos de interesse deste estudo. O objetivo desta

seção será discutir e avaliar a evolução de cada APL ao longo do período entre os anos de 1995 e 2006, evidenciando seu desenvolvimento em relação ao setor produtor de calçados do estado pertencente e do Brasil como um todo.

O Rio Grande do Sul é o estado mais representativo do setor calçadista, a frente de São Paulo e Minas Gerais. Como já mencionado, o estado abriga o maior pólo do Brasil, o *Vale do Sinos*. Essa região que teve sua produção iniciada há quase dois séculos, vem seguindo forte ritmo de crescimento desde 1995. A base do desenvolvimento da atividade nessa região está nos principais fundamentos de um arranjo produtivo local, qual seja, a construção sociocultural. Desde 1920 verifica-se a presença de instituições (atualmente são 15 associações locais), de início com a Associação Comercial, Industrial e de Serviços de Novo Hamburgo, Campo Bom e Estância Velha (ACI-NH/CB/EV), as quais vêm possibilitando a interação, organização e articulação entre os agentes ao longo de toda a existência do arranjo, assim como a própria predominância de micro e pequenas empresas. Assim, a clara presença de um ambiente com interação e ações conjuntas, conforme realçado por Schmitz (1995), entre os empresários e instituições locais é que propiciaram tal nível de desenvolvimento do APL em análise.

A região que possuía, no ano de 1995, 1.015 empresas, passou a ter, em 2006, 2.159 estabelecimentos, com crescimento de 112,7% ao longo do período. Houve nesse intervalo de tempo um movimento de concentração das empresas produtoras de calçados na região, visto que em 2006 o Vale do Sinos concentrava quase 70% das empresas do estado⁹. Este fato indica um crescimento nessa região que supera o crescimento em outros municípios fora do aglomerado em análise (Tabela 7).

Esses mesmos números comparados ao setor no Brasil apontam uma crescente participação relativa que foi de 17,3% (em 1995) para 24,6% (em 2006), confirmando a proeminência da região no cenário nacional. Entre os municípios do Vale do Sinos com maior número de estabelecimentos estão Novo Hamburgo, Sapiranga, Três Coroas, Igrejinha, Campo Bom e Parobé, respondendo por mais de 50% do total do Vale do Sinos. Esses seis casos são os que passaram

⁹ Em 1995, aproximadamente 60% das empresas calçadistas do estado localizavam-se no Vale do Sinos.

Tabela 7 – Número de estabelecimentos do setor de Calçados, por municípios do Estado do Rio Grande do Sul, e participação relativa – 1995, 2000 e 2006.

Municípios do Rio Grande do Sul	1995	Part. %	2000	Part. %	2006	Part. %
Novo Hamburgo	276	16,1	378	15,1	444	14,3
Sapiranga	142	8,3	268	10,7	321	10,3
Três Coroas	107	6,3	269	10,7	301	9,7
Igrejinha	104	6,1	228	9,1	273	8,8
Campo Bom	100	5,9	173	6,9	214	6,9
Parobé	43	2,5	126	5,0	200	6,4
Dois Irmãos	56	3,3	74	3,0	93	3,0
Taquara	34	2,0	52	2,1	72	2,3
Estancia Velha	34	2,0	59	2,4	70	2,3
Nova Hartz	52	3,0	48	1,9	70	2,3
Ivoti	17	1,0	31	1,2	33	1,1
São Leopoldo	36	2,1	35	1,4	28	0,9
Portão	8	0,5	9	0,4	17	0,5
Araricá	0	0,0	10	0,4	16	0,5
Sapucaia do Sul	4	0,2	3	0,1	6	0,2
Esteio	2	0,1	1	0,0	1	0,0
Canoas	0	-	0	-	0	-
Nova Santa Rita	0	-	0	-	0	-
Total do Vale do Sinos	1.015	59,4	1.764	70,4	2.159	69,5
Demais Municípios	694	40,6	740	29,6	947	30,5
RIO GRANDE DO SUL	1.709	100,0	2.504	100,0	3.106	100,0

Fonte: BRASIL/RAIS (2010).

Tabela 8 – Número de trabalhadores do setor de Calçados, por municípios do Estado do Rio Grande do Sul, e participação relativa – 1995, 2000 e 2006

Municípios do Rio Grande do Sul	1995	Part. %	2000	Part. %	2006	Part. %
Sapiranga	13.444	11,8	12.925	10,7	12.747	10,9
Novo Hamburgo	12.321	10,8	11.545	9,6	10.199	8,8
Parobé	9.363	8,2	9.219	7,6	8.983	7,7
Campo Bom	8.922	7,8	8.073	6,7	6.473	5,6
Igrejinha	4.612	4,1	6.279	5,2	5.896	5,1
Três Coroas	2.917	2,6	4.609	3,8	5.720	4,9
Dois Irmãos	4.874	4,3	6.045	5,0	5.281	4,5
Nova Hartz	3.423	3,0	4.559	3,8	4.233	3,6
Estancia Velha	2.570	2,3	2.648	2,2	2.555	2,2
Ivoti	1.779	1,6	2.225	1,8	2.002	1,7
Taquara	1.691	1,5	2.470	2,0	1.657	1,4
Portão	1.726	1,5	1.300	1,1	913	0,8
Araricá	0	0,0	87	0,1	273	0,2
Sao Leopoldo	2.767	2,4	1.066	0,9	270	0,2
Esteio	17	0,0	29	0,0	30	0,0
Sapucaia do Sul	105	0,1	5	0,0	22	0,0
Canoas	0	-	0	-	0	-
Nova Santa Rita	0	-	0	-	0	-
Total do Vale do Sinos	70.531	62,0	73.084	60,6	67.254	57,7
Demais Municípios	43.161	38,0	47.512	39,4	49.270	42,3
RIO GRANDE DO SUL	113.692	100,0	120.596	100,0	116.524	100,0

Fonte: BRASIL/RAIS (2010).

por maior crescimento de participação (com exceção de Novo Hamburgo) que, sendo superior ao dos outros municípios, resultou em concentração em torno dos mesmos.

Uma situação diversa daquela constatada a partir do número de empresas pode ser verificada pelos números de trabalhadores do aglomerado, o qual caiu ao longo do período analisado. Consequentemente, reduziu-se também a importância relativa da região no setor de calçados do estado, passando de 62,0% (em 1995) para 57,7% (em 2006). Entre os municípios do Vale do Sinos, tem-se também um movimento de desconcentração do emprego. Sapiranga, Novo Hamburgo, Parobé e Campo Bom apresentaram reduções nos números de trabalhadores, enquanto a maior parte dos outros municípios da região se comportou de maneira contrária. Dessa forma, os dados da Tabela 8 mostram que o número de trabalhadores por empresa nesses principais casos tem diminuído, enquanto que nos demais, as novas unidades produtivas vêm gerando quantidade superior de empregos.

Dois dos quatro APLs deste trabalho localizam-se no Estado de São Paulo, a saber, Franca e Birigui. O primeiro, já em 1995, mantinha significativa representatividade no contexto estadual, com 783 estabelecimentos. Até o ano de 2006, esse número mais que dobrou (aumento de 112,6%), atingindo o nível de 1.665 empresas produtoras de calçados, o equivalente a 59,8% do total estadual (Tabela 9).

Em uma observação mais cuidadosa, percebe-se que o número de estabelecimentos da aglomeração de Franca cresceu exatamente na mesma proporção do número referente ao Vale do Sinos. Esse crescimento foi mais intenso a partir do ano 2000, favorecido pelo aumento das exportações entre outras condições favoráveis da economia nacional. Outro aspecto dessa evo-

lução refere-se ao seu caráter concentrador, visto que o acelerado crescimento em Franca elevou sua participação relativa no estado ao mesmo tempo em que não houve crescimento da atividade em municípios próximos. Apenas em Barra Bonita, município localizado relativamente próximo à Jaú (região calçadista de menor expressão), se observou certo crescimento (de 5 para 18 empresas), mas que não se mostra significativa. Tem-se na região de Franca, portanto, um exemplo daquilo que Hirschman (1958) denominou de “efeito de polarização”, onde a atividade produtiva da região menos desenvolvida seria prejudicada pelo fator de ser menos eficiente e, também, pela migração de profissionais e empresários mais capacitados e dinâmicos para a região mais favorável.

Quando se compara o crescimento do setor de calçados de Franca em relação ao setor no Brasil, verifica-se aumento na sua participação relativa de 13,3% para 19,0% do total de estabelecimentos. Esses números confirmam a liderança da região na produção de calçados do Estado de São Paulo, visto que a mesma cresceu num ritmo superior aquele observado para todo o estado, o qual apresentou, inclusive, redução no número de empresas entre 1995 e 2000.

O outro arranjo produtivo local de relevância para o setor calçadista de São Paulo, *Birigui*, também apresentou crescimento, porém, com menor intensidade. O número de empresas passou de 192, em 1995, para 238 em 2006, o que resultou em uma menor participação relativa no setor no estado (de 9,4 para 8,5%) e, também, no Brasil (de 3,3% para 2,7%). Cabe ressaltar que entre 1995 e 2000, somavam-se apenas quatro estabelecimentos a mais, número que se elevou a partir do próprio ano 2000. Rizzo (2004) afirma que aquele ano foi marcado por uma recuperação da crise econômica que impactou fortemente o

Tabela 9 – Número de estabelecimentos do setor de Calçados, por municípios do Estado de São Paulo, e participação relativa – 1995, 2000 e 2006.

Municípios de São Paulo	1995	Part. %	2000	Part. %	2006	Part. %
Franca	783	38,5	1.075	54,8	1.665	59,8
Jaú	204	10,0	186	9,5	365	13,1
Birigui	192	9,4	196	10,0	238	8,5
São Paulo	321	15,8	168	8,6	120	4,3
Demais Municípios	533	26,2	337	17,2	398	14,3
SÃO PAULO	2.033	100,0	1.962	100,0	2.786	100,0

Fonte: BRASIL/RAIS (2010).

setor calçadista da região durante maior parte da década de 90. Essa recuperação foi possível não apenas por conta do aumento das exportações (câmbio desvalorizado), mas foi influenciada pelo novo cenário de estabilidade da economia, o que propiciou o investimento em novas tecnologias, melhoria do produto (qualidade e *design*) e, ainda, fortalecimento da propaganda dos produtos.

Como resultado do aumento do número de empresas, o volume de emprego se elevou em Franca, alcançando o nível de 19.433 empregos em 2006, conforme Tabela 10. Esse crescimento (38,2%) foi inferior àquele observado para o número de estabelecimentos, implicando em um aumento relativo de empresas de menor porte. Um fator que pode explicar esse efeito relativamente modesto sobre o emprego é a alteração na estrutura produtiva da região, com a saída de algumas grandes empresas acompanhada da abertura de novas unidades menores.

Por outro lado, o incremento no número de empregos (39,9%) em Birigui superou aquele observado para o número de empresas (24,0%). Assim, tem-se um efeito positivo da expansão

da quantidade de estabelecimentos produtores de calçados no município. Essa observação leva ao aspecto mais importante da atividade calçadista do Estado de São Paulo. O município de Birigui, mesmo possuindo um número reduzido de empresas (14,3%) em relação à Franca, é responsável por um número relativamente próximo de empregos (64,2%), em níveis semelhantes ao arranjo maior. Ainda, deve-se ressaltar a redução dos empregos nos demais municípios do estado, pois esse fato, com base nos dados apresentados, comprova que os APLs vêm apresentando desempenho superior ao de outras regiões que não se encontram organizadas nesse formato de organização industrial.

O terceiro e último estado que abriga um dos principais núcleos produtores de calçados do país está, assim como os outros, no centro-sul. Minas Gerais, o terceiro estado mais relevante na atividade, tem o arranjo produtivo de Nova Serrana como principal. A presença da atividade calçadista nesse município vem se elevando de maneira acelerada, assim como em outros casos apresentados anteriormente. A Tabela 11 mostra que em 1995 possuía 386 estabelecimentos

Tabela 10 – Número de trabalhadores do setor de Calçados, por municípios do Estado de São Paulo, e participação relativa – 1995, 2000 e 2006.

Municípios de São Paulo	1995	Part. %	2000	Part. %	2006	Part. %
Franca	14.057	33,6	16.649	35,7	19.433	37,6
Birigui	8.923	21,3	14.704	31,5	12.483	24,2
Jaú	3.166	7,6	4.205	9,0	7.655	14,8
São Paulo	3.254	7,8	2.321	5,0	1.694	3,3
Suzano	847	2,0	1.244	2,7	1.401	2,7
Penápolis	358	0,9	854	1,8	1.088	2,1
Demais Municípios	11.234	26,9	6.636	14,2	7.927	15,3
SÃO PAULO	41.839	100,0	46.613	100,0	51.681	100,0

Fonte: BRASIL/RAIS (2010).

Tabela 11 – Número de estabelecimentos do setor de Calçados, por municípios do Estado de Minas Gerais, e participação relativa – 1995, 2000 e 2006.

Municípios de Minas Gerais	1995	Part. %	2000	Part. %	2006	Part. %
Nova Serrana	386	35,4	570	46,1	711	47,8
Belo Horizonte	137	12,6	114	9,2	99	6,6
Guaxupé	65	6,0	77	6,2	75	5,0
Perdigão	9	0,8	41	3,3	73	4,9
Uberaba	86	7,9	57	4,6	61	4,1
Araújos	4	0,4	12	1,0	34	2,3
São Gonçalo do Pará	5	0,5	15	1,2	22	1,5
Demais Municípios	406	36,4	378	28,4	470	27,8
MINAS GERAIS	1.089	100,0	1.237	100,0	1.489	100,0

Fonte: BRASIL/RAIS (2010).

e, até o fim de 2006, esse número passou para 711, concretizando um aumento de 84,2%. A participação relativa do aglomerado da atividade no estado seguiu a mesma tendência positiva, visto que aumentou de 35,4%, em 1995, para 47,8%, em 2006. De modo semelhante, tem-se elevação, embora menor, de sua participação em relação ao Brasil, que passou de 6,6% para 8,1% ao longo do mesmo período.

Há de ressaltar que, embora esse movimento possa apontar para um crescimento concentrado nessa região, muito diferente dos outros APLs estudados, existem outros municípios sendo beneficiados por esse crescimento. Enquanto o setor tem apresentado contração em Belo Horizonte (próximo à Nova Serrana) e em Uberaba (próximo à Franca), sua presença tem sido intensificada ao longo do período de 1995 a 2006 nos municípios de Perdígão, Araújos e São Gonçalo do Pará. Estes três casos já representavam, em 2006, pouco mais que 8% das empresas calçadistas do estado. Trata-se de uma clara influência da força da atividade em Nova Serrana, que tem propiciado a disseminação do conhecimento e do aprendizado da atividade, estendendo a área de influência do arranjo produtivo. Isto se deve, majoritariamente, à proximidade desses municípios, os quais estão localizados em um raio de aproximadamente 20 km de Nova Serrana. Portanto, ao contrário do que se verificou em Franca, encontra-se na região de Nova Serrana a ocorrência dos “efeitos de transbordamento” discutidos por Hirschman (1958). Nesse caso, a região de maior desenvolvimento exerce influências positivas sobre aquela menos desenvolvida.

Os números de trabalhadores no arranjo de Nova Serrana demonstraram crescimento um tanto superior àquele observado no número de estabelecimentos. Assim, verifica-se um efeito positivo e multiplicador da expansão da atividade sobre a geração de empregos. Esse mesmo efeito ocorre também nos outros três municípios que têm acompanhado o desenvolvimento do APL, embora com menos intensidade. Por se tratarem de empresas de menor porte, a influência das mesmas sobre o emprego não se mostra tão significativo. O volume de empregos em Nova Serrana foi de 12.195, em 2006, enquanto Perdígão, São Gonçalo do Pará e Araújos empregaram 1.316 trabalhadores (Tabela 12).

Cabe destacar, ainda, o número elevado de trabalhadores no município de Dores de Campos. Essa substancial força na fabricação de calçados remete à presença de uma grande empresa produtora de equipamento de segurança (Marluvas), o que inclui uma produção expressiva de botas.

Ao longo de todo o período analisado, o qual envolve os anos de 1995, 2000 e 2006, percebe-se constantes elevações da importância dos arranjos produtivos considerados neste estudo em relação aos seus respectivos estados. A única exceção refere-se à Birigui, o qual apresentou leve redução até o fim de 2006, mesmo após aumento entre 1995 e 2000 (Tabela 13). O APL do Vale do Sinos, o de maior representatividade, aumentou sua participação no Rio Grande do Sul em 10,1 pontos percentuais. Franca foi o caso de maior crescimento, visto que elevou sua participação em 21,3 pontos em São Paulo, frente à Birigui que reduziu em 0,9 pontos. Nova Serra-

Tabela 12 – Número de trabalhadores do setor de Calçados, por municípios do Estado de Minas Gerais, e participação relativa – 1995, 2000 e 2006.

Municípios de Minas Gerais	1995	Part. %	2000	Part. %	2006	Part. %
Nova Serrana	3.121	18,7	5.931	38,0	12.195	50,8
Belo Horizonte	3.937	23,6	2.179	14,0	1.402	5,8
Dores de Campos	313	1,9	610	3,9	1.122	4,7
Uberaba	1.770	10,6	637	4,1	767	3,2
Guaxupé	329	2,0	372	2,4	742	3,1
Perdígão	19	0,1	146	0,9	557	2,3
São Gonçalo do Pará	58	0,4	295	1,9	553	2,3
Araújos	9	0,1	48	0,3	206	0,9
Demais Municípios	7.035	42,6	5.251	34,5	6.285	26,9
MINAS GERAIS	16.710	100,0	15.595	100,0	24.011	100,0

Fonte: BRASIL/RAIS (2010).

na, por sua vez, aumento em 12,4 pontos a sua presença no setor de calçados mineiro. Como se discutiu anteriormente, a redução da relevância de Birigui se explica pelo seu crescimento absoluto menor no número de estabelecimentos, conjugado à maior presença de médias e grandes empresas.

Tabela 13 – Participação relativa dos Arranjos Produtivos Locais de Calçados em relação ao número de estabelecimentos do setor em seus respectivos estados – 1995, 2000 e 2006.

Arranjo Produtivo Local	1995	2000	2006
Vale do Sinos (RS)	59,4	70,4	69,5
Franca (SP)	38,5	54,8	59,8
Nova Serrana (MG)	35,4	46,1	47,8
Birigui (SP)	9,4	10,0	8,5

Fonte: BRASIL/RAIS (2010).

De maneira semelhante, como esperado, a Tabela 14 revela que os APLs estudados (excetuando Birigui) ampliaram sua presença também em relação ao setor calçadista do Brasil. Aqueles que apresentaram maior crescimento em números de estabelecimentos em relação ao setor calçadista nacional foram o pólo do Vale do Sinos, com aumento de 7,3 pontos percentuais, e o de Franca (5,7 pontos), seguidos por Nova Serrana com elevação de 1,5 ponto, enquanto Birigui mostrou redução de 0,6 pontos.

Tabela 14 – Participação relativa dos Arranjos Produtivos Locais de Calçados em relação ao número de estabelecimentos do setor no Brasil – 1995, 2000 e 2006.

Arranjo Produtivo Local	1995	2000	2006
Vale do Sinos (RS)	17,3	25,7	24,6
Franca (SP)	13,3	15,7	19,0
Nova Serrana (MG)	6,6	8,3	8,1
Birigui (SP)	3,3	2,9	2,7

Fonte: BRASIL/RAIS (2010).

As análises apresentadas apontam variações positivas e crescentes nos números de empresas e trabalhadores do setor de calçados nos APLs deste estudo, assim como na proporção desses números em relação ao setor calçadista nos seus estados e no Brasil como um todo. Observa-se, portanto, um comportamento desses APLs que excede o crescimento de qualquer outra região do país dedicada à produção de calçados (BRASIL/RAIS, 2010).

Essa crescente expansão dos APLs calçadistas do Brasil que vem ocorrendo de maneira acelerada desde a década passada indica que, a organização no formato de arranjos produtivos locais tem propiciado maior desenvolvimento ao setor de calçados do país. Destarte, os ganhos provenientes da aglomeração, resultantes de ações conjuntas entre os agentes locais, o que conduz a um ambiente de cooperação mais intensa entre os produtores, mostraram-se importantes para a ampliação da representatividade e, conseqüentemente, do desempenho positivo dos principais arranjos produtivos locais calçadistas do país.

8 Considerações finais

O objetivo do presente trabalho consistiu em apresentar e avaliar a evolução da atividade produtiva dos APLs calçadistas do Vale do Sinos (RS), de Franca (SP), de Birigui (SP) e de Nova Serrana (MG) ao longo do período entre 1995 e 2006.

Os principais resultados demonstraram que os mais importantes APLs produtores de calçados do Brasil são, nessa ordem, o Vale do Sinos, Franca, Nova Serrana e Birigui. Os dois mais relevantes são exatamente aqueles de origem mais antiga, que datam do início do século XIX. Os outros dois casos são mais recentes, com desenvolvimento a partir das décadas de 70 e 80, e também revelam um aspecto *path dependency* encontrado nos arranjos produtivos locais analisados.

Os APLs de calçados pesquisados apresentaram acelerado crescimento ao longo do período de 1995 a 2006. Observou-se variações positivas e crescentes nos números de empresas e de trabalhadores desses arranjos, assim como na proporção desses números em relação ao setor calçadista nos seus respectivos estados e no Brasil. Os arranjos do Vale do Sinos e de Franca foram os que mais cresceram em número de empresas, seguidos por Nova Serrana e, em menor proporção, por Birigui. Não obstante, o efeito multiplicador do aumento do número de empresas mostrou-se fortíssimo e vem impulsionando a geração de empregos nessas regiões. A única exceção foi a queda do emprego no Vale do Sinos, mesmo com vultuoso aumento do número de empresas, indicando maior presença de empresas de menor porte. Aqueles que apresentaram maior desempenho, elevando sua parti-

cipação em relação ao setor calçadista nacional foram notadamente os pólos do Vale do Sinos e de Franca, seguidos por Nova Serrana, enquanto Birigui mostrou leve redução. Deve-se destacar que paralelamente ao crescimento do aglomerado de Nova Serrana, tem-se um movimento de crescimento em três municípios próximos, sendo este um exemplo recente de efeito de transbordamento do desenvolvimento do setor calçadista.

Diante de todo o exposto, pode-se dizer, com base nos dados da Rais, que o comportamento desses APLs tem excedido o crescimento de qualquer outra região produtora de calçados do Brasil e que a organização no formato de arranjos produtivos locais pode estar lhes propiciando maior desenvolvimento. Destarte, os ganhos provenientes de aglomeração, resultantes de ações conjuntas entre os agentes locais e de um ambiente mais propício à cooperação entre os produtores, mostraram-se determinantes para a ampliação da representatividade e, conseqüentemente, do desempenho positivo desses que são os principais arranjos produtivos locais calçadistas do país.

Referências

- ABICALÇADOS. Associação Brasileira das Indústrias de Calçados. *Resenhas Estatísticas*. Disponível em: <<http://www.abicalcados.com.br/estatisticas.html>>. Acesso em: set. 2008.
- ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L. Capital social e empreendedorismo local. In: Lastres, H. M. M.; Cassiolato, J. E.; Maciel, M. L. *Pequena Empresa: cooperação e desenvolvimento local*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.
- ANTUNES, E. D.; PICCININI, V. C.; SILVA, L. V. *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, 2003.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. *Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)*. 2010.
- CASSIOLATO, J. E. Principais características a investigar em uma pesquisa de inovação. Estudo Metodológico. *La Encuesta de Innovación Tecnológica en las Empresas – 1ª Reunión*. Rio de Janeiro, 25-26 março, 2002.
- CORRÊA, A. R. O complexo coureiro-calçadista brasileiro. *BNDES Setorial*, n. 14, 2001.
- COSTA, A. B. Organização industrial e competitividade da indústria de calçados brasileira. *Revista Análise Econômica*, ano 19, n. 36, 2001.
- COUTINHO, A. C. *Resumo da origem e evolução da indústria calçadista francana*. Sindifranca. Disponível em: <<http://www.sindifranca.org.br>>. Acesso em: ago. 2008.
- EDQUIST, C.; JOHNSON B. Institutions and organizations in systems of innovation. In: EDQUIST, C. (Org.). *Systems of innovation technologies, institutions and organizations*. New York, Pinter, 1997. p. 40-63.
- FEE. *Fundação de Economia e Estatística*. Disponível em: <<http://www.fee.tche.br>>. Acesso em: abr. 2008.
- FREEMAN, C. The economics of technical change: critical survey. *Cambridge Journal of Economics*, Cambridge, v. 18, p. 463-514, 1994.
- GARCIA, R. Uma análise do processo de desconcentração regional nas indústrias têxtil e de calçados e a importância dos sistemas locais de produção. *Anais do XIII Encontro Regional de Economia da ANPEC e Fórum BNB de Desenvolvimento*. 2001.
- HIRSCHMAN, A.O. *The strategy of economic development*. New Haven: Yale University Press, 1958.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Sistema de Contas Nacionais*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: set. 2008a.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Cidades@*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat>>. Acesso em: set. 2008b.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *PIB dos Municípios: 2004*. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib_Municípios/2004>. Acesso em: set. 2008c.
- IPEADATA. *Ipeadata macroeconômico*. Disponível em: <www.ipeadata.gov.br>. Acesso em: abr. 2010.
- LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. *Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais*. Rio de Janeiro: Rede de pesquisa em sistemas produtivos e inovativos locais. 2003. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist>>. Acesso em: 27 mar. 2008.
- LEMOS, C. Inovação para Arranjos Produtivos de MPMEs. In: LASTRES, H. M. M. et al. (Coords.). *Interagir para competir: promoção de arranjos produtivos e inovativos no Brasil*. Brasília: Sebrae, 2002.
- LUNDVALL, B. A. *National systems of innovation: Towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter Publishers, 1992. p. 1-19.
- MARSHALL, A. *Princípios de Economia: tratado introdutório*. São Paulo: Abril Cultural, 1982. v. I, p. 231-238.
- MDIC/SECEX. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. *Secretaria de Comércio Exterior*. Disponível em: <<http://desenvolvimento.gov.br>>. Acesso em: ago. 2008.
- REDESIST. *Rede de pesquisa em sistemas produtivos e inovativos locais*. Disponível em: <www.redesist.ie.ufrj.br>. Acesso em: maio 2007.
- RIZZO, M. R. *A Indústria de Calçados Infantis de Birigui*. 2004. Dissertação (Mestrado em Economia Social e do Trabalho) – Instituto de Economia, UNICAMP, Campinas.
- SCHMITZ, H. Small shoemakers and fordist giants: tale of a supercluster. *World Development*, v. 23, n. 1, p. 9-28, 1995.
- SEADE. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. *Sistema de Informações dos Municípios Paulistas (IMP)*. 2008.
- SUZIGAN, W. *Indústria brasileira: origem e desenvolvimento*. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- SUZIGAN, W.; FURTADO, J.; GARCIA, R.; SAMPAIO, S. E. K. A indústria de calçados de Nova Serrana (MG). *Nova Economia*, v. 15, n. 3, p. 97-116, 2005.
- SUZIGAN, W.; FURTADO, J.; GARCIA, R.; SAMPAIO, S. E. K. Coeficientes de Gini locais – GL: aplicação à indústria de calçados do Estado de São Paulo. *Nova Economia*, v. 13, n. 2, p. 39-60, 2003.
- VARGAS, M. A.; ALIEVI, R. M. Arranjo produtivo coureiro-calçadista do Vale dos Sinos/RS. In: *Arranjos e sistemas produtivos locais e as novas políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico*. Nota n. 21. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2000.