

A viabilidade operacional do Cluster Calçadista de Nova Serrana
The operational viability of the Cluster Shoe Commerce in Nova Serrana
La viabilidad operacional del Cluster Calzadista de Nova Serrana

Paulo Tarso Vilela de Resende
Fundação Dom Cabral

contato: pauloresende@fdc.org.br

Resumo: Este trabalho apresenta os resultados de pesquisa conduzida junto à indústria de calçados de Nova Serrana, no estado de Minas Gerais, para categorização desse cluster calçadista, com base em classificações já consagradas. A região apresenta todas as condições de se firmar como um grande cluster brasileiro e implementar o desenvolvimento local, à condição de que haja sinergia entre os setores político e empresarial, e que todas as iniciativas dentro da cadeia produtiva se realizem segundo planos estratégicos previamente definidos.

Palavras-chave: Cluster; Indústria de calçados; Logística.

Abstract: This study presents the results of research conducted within the shoe industry of Nova Serrana in the state of Minas Gerais for the categorization of this cluster shoe commerce, based on proven classifications. The region presents all the conditions for developing into a large Brazilian cluster and implementing local development on the condition that there is synergy between the political and entrepreneur sectors, and that all the initiatives within the production chain come to pass according to previously defined strategic plans.

Key words: Cluster; Shoe industry; Logistics.

Resumen: Este trabajo presenta los resultados de pesquisa conducida frente a la industria de calzados de Nova Serrana, en el estado de Minas Gerais, para la categorización de ese cluster calzadista, con base en clasificaciones ya consagradas. La región presenta todas las condiciones de afirmarse como un gran cluster brasileño e implementar el desarrollo local, desde que haya sinergia entre los sectores político y empresarial, y que todas las iniciativas dentro de la red productiva se realicen según planes estratégicos previamente definidos.

Palabras claves: Cluster; Industria de calzados; Logística.

Introdução

O presente trabalho analisa, a partir dos conceitos de *cluster*, o arranjo produtivo de calçados de Nova Serrana, suas principais características, pontos fortes e limitações, identificando, ao final, oportunidades de rearranjo para aumento de eficiência. Será examinada sua viabilidade operacional levando-se em conta os componentes da cadeia produtiva do setor, e em que medida tais componentes são fatores de sustentação ou constrangimento do *cluster*. Além desta breve introdução, compõem o trabalho outras quatro seções: na primeira, uma breve discussão teórica acerca de arranjos produtivos é efetuada, definindo o que é *cluster*, sua forma de funcionamento e principais características, justificando assim os motivos de classificar-se Nova Serrana como tal e fazendo algumas descrições sobre seu estágio de desenvolvimento. Na segunda seção, é feita uma descrição do surgimento do *cluster* de Nova Serrana, sua história, dados demográficos, econômicos, sociais e políticos, que contribuíram para seu desenvolvimento até a fase atual. Na terceira seção, pretende-se dar um diagnóstico da situação atual do *cluster* apresentado, seus pontos fortes e fracos, atual estágio de funcionamento e principais características. Pretende-se também analisar o funcionamento do *cluster* sob a

ótica da cadeia produtiva do setor. Por último, seguem as conclusões e sugestões para melhoria da eficiência do *cluster* com a interpretação dos autores sobre o caso estudado.

Contextualização do Estudo

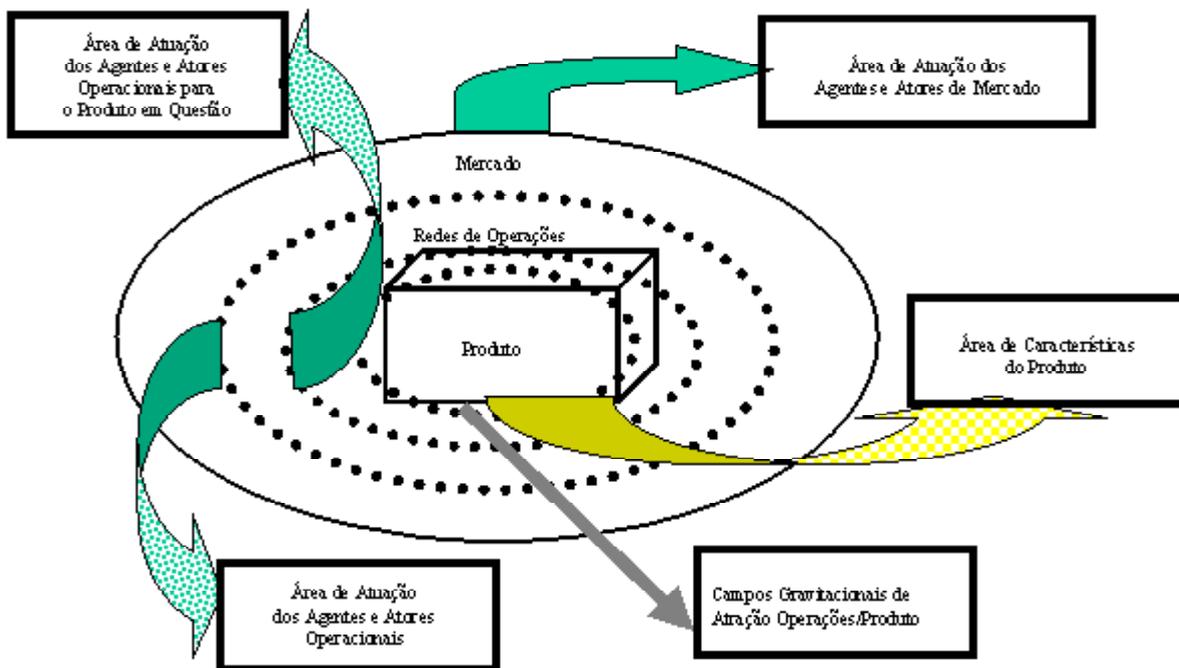
O aglomerado industrial de Nova Serrana, embora esteja em posição de destaque na produção calçadista nacional, mostra-se ainda com elementos limitadores para sua viabilidade operacional a médio e a longo prazo. Percebe-se, daí, a importância de analisar-se peculiaridades que podem permitir àquele pólo evoluir de arranjo informal para um *cluster* organizado. A metodologia de análise se concentra no conceito de campo gravitacional que tem sua base fundamentada na teoria do produto/envoltório do produto, amplamente debatida no contexto do marketing (Figura 1). Afirma-se, em teoria, que qualquer produto se caracteriza por propriedades inerentes à transformação da matéria-prima e aos processos produtivos. No manto de tal teoria, aplica-se o conceito de *clusters* onde a localização e a integração de todos os elementos que compõem a cadeia de valor passam a operar de forma a atingir uma otimização das propriedades envolvidas na transformação da matéria-prima, nos processos

produtivos e na distribuição física dos produtos.

O conceito de campos gravitacionais parte do princípio de que existe um mercado global que envolve tanto os consumidores, quanto os elementos de sustentação dos processos comercialização dos produtos. Na Figura 1, os mercados e elementos de sustentação se localizam no anel externo. O anel imediatamente anterior ao do mercado

envolve as estruturas de operações físicas de produção e escoamento dos produtos no espaço macro ambiental. No anel interno, localizam-se as estruturas produtivas e as redes de operações de suprimento da matéria-prima e desenvolvimento dos produtos. Todos os elementos componentes do cluster têm interfaces entre si, e tais interfaces são ligações operacionais ou negociais formadoras dos chamados campos gravitacionais.

Figura 1. Cluster e Estratégia de Operações: Modelo de Campos Gravitacionais (Fonte: Resende, 2000)



Para cumprir o objetivo do estudo, utiliza-se uma pesquisa de caráter descritivo, explicativo e aplicada quanto aos seus fins e bibliográfica, além de representar um estudo de caso, quanto aos seus meios. A pesquisa é descritiva na medida que expõe a realidade do tema estudado através de diagnóstico que permite um retrato do fenômeno. É explicativa a partir do esclarecimento de alguns fatores e conceitos que facilitam o entendimento do assunto; é também aplicada, pois tem finalidade prática, prestando-se a tentar resolver um problema concreto. Quanto aos meios, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, já que são utilizados diversos materiais publicados e, por fim, pode-se enquadrá-la como estudo de caso, visto que é circunscrita a determinada localidade, valendo-se de profundidade e detalhamento.

Arranjos produtivos: aspectos teóricos

O interesse pelos *clusters* industriais vem crescendo de forma significativa desde a década de 70. Motivado pela existência de diversos casos que apresentavam significativo dinamismo econômico, esse interesse concentrou-se inicialmente, nos países desenvolvidos. Mais recentemente, no entanto, pesquisadores de economia de países em desenvolvimento, como Fairbanks e Lindsay (2000), passaram a voltar suas atenções para a importância dos *clusters* nas economias emergentes. Assim, um *cluster* pode ser definido como:

[...] um conjunto de empresas e entidades que interagem, gerando e capturando sinergias, com potencial de atingir crescimento competitivo contínuo superior ao de uma simples aglome-

ração econômica. Nele, as empresas estão geograficamente próximas e pertencem à cadeia de valor de um setor industrial. Essa interação das empresas gera, entre outros benefícios, redução de custos operacionais e dos riscos apresentados, aumento da qualidade dos produtos e serviços, acesso à mão-de-obra mais qualificada, atração de capital, criação de empreendedores e melhor qualidade de vida. (Federação das Indústrias de Minas Gerais, 2000).

Em geral, os *clusters* tendem a ocorrer ou a se estabelecer em áreas que não são estritamente virgens, mas onde já há elementos de associatividade prévia, em estágio embrionário, ou seja, a partir de situações em que os produtores já ensaiam, por iniciativas próprias, algumas práticas de cooperação. Regra geral, para que essas práticas de cooperação se instalem de uma forma fluida, é importante que as partes tenham um mínimo de história comum. Essa cumplicidade pode se manifestar motivada por várias razões, tais como, etnia, história, tradição, valores, cultura, religião, prefe-

rências políticas ou até mesmo esportivas.

A capacidade de expansão econômica de um *cluster* estará diretamente relacionada ao grau de desenvolvimento tecnológico e gerencial das empresas, individualmente consideradas, e de sua capacidade de criação de sinergias positivas através da interação coletiva. Em nenhum outro domínio, a capacidade de cooperação inter-empresarial será mais decisiva.

Nessa linha, Porter (1998) atesta que a força aglutinadora de um *cluster* é capaz de contribuir, de forma decisiva, para o aumento de competitividade local e para a consolidação do processo de criação de valor para um grupo de empresas, regiões ou mesmo nações.

A existência de trajetórias distintas para arranjos com características peculiares levou ao surgimento de uma grande variedade de tipologias de *clusters*, conforme demonstrado no quadro abaixo.

Quadro 1: Tipologia de Clusters

Características	Clusters informais	Clusters organizados	Clusters inovativos
Existência de Liderança	Baixo	Baixo a Médio	Alto
Tamanho das Firmas	Micro e Pequena	PME's	PME's e Grandes
Capacidade Inovativa	Pequena	Alguma	Contínua
Confiança Interna	Pequena	Alta	Alta
Nível de Tecnologia	Pequena	Média	Média
Linkages	Algum	Algum	Difundido
Cooperação	Pequena	Alguma a Alta	Alta
Competição	Alta	Alta	Média a Alta
Novos Produtos	Poucos; Nenhum	Alguns	Continuamente
Exportação	Pouca; Nenhuma	Média a Alta	Alta

Tabela 1: Indicadores da Indústria de Calçados da Cidade de Nova Serrana 1998

	Indústria de Calçados (A)	Nova Serrana (B)	A/B (%)
Número de Estabelecimentos	476	947	50,2
Emprego	6.299	9.223	68,2
Tamanho Médio de Estabelecimento	13,2	9,7	-

Diagnóstico logístico atual do cluster calçadista de Nova Serrana

O estudo de Crocco *et al* (2001a) possibilita classificar o arranjo produtivo calçadista de Nova Serrana como um *cluster* informal (MYTELKA e FARINELLI, 2000) ou como um *cluster* de sobrevivência de empresas de micro e pequena escalas (ALTENBURG & MEYER-STAMER, 1999). Segundo o estudo de Crocco *et al*, e considerando a relação de parâmetros nele utilizados, as características do arranjo calçadista de Nova Serrana, chega-se a uma classificação de arranjo informal, haja visto: i) uma grande concentração de pequenas e micro empresas: o tamanho médio de firma no arranjo é de 8,70 empregados; ii) uma inexistência de liderança formal e com responsabilidades de planejamento bem definidas; iii) reduzida capacidade inovativa: a inovação acontece de modo informal, onde a cópia de produtos é a principal fonte de informação para o desenvolvimento de novos produtos; iv) a apresentação de barreiras para os novos entrantes acontece de forma implícita, com um nível de cartelização embrionário, mas já perceptível. Não obstante, para se inserir no negócio é necessária uma quantidade irrelevante de capital. De acordo com informações dos produtores locais, com cerca de R\$ 7.000,00 um empresário consegue estabelecer sua firma.

Além disto, o acesso aos equipamentos e matérias-primas é relativamente fácil, uma vez que representantes dos fornecedores se fazem presentes no *cluster* devido a economias de escala. Nesse caso, tem-se uma externalidade positiva, pois ela faz com que exista um baixo custo na procura por clientes por parte dos fornecedores de matérias-primas e insumos para a indústria. Finalmente, um último ponto a se considerar na classificação do *cluster* de calçados de Nova Serrana é a pequena especialização inter-firmas e uma ainda menor cooperação tecnológica e comercial entre elas; ou seja, cada empresa trabalha de forma isolada, sem aparente interação nas suas redes de operações.

Sob o ponto de vista da mão-de-obra, as relações de subcontratação são pouco aprofundadas, restringindo-se a repostas aos gargalos na produção. Não existe por parte

das empresas o entendimento de que a especialização pode trazer ganhos significativos de escala e escopo. O baixo nível tecnológico do arranjo como um todo pode ser identificado como a principal razão para esta não-especialização. Por último, existe uma alta concorrência entre as empresas, o que é um fator limitante para a evolução das relações de cooperação.

Para analisar o grau de desenvolvimento da rede, faz-se o uso de uma pesquisa recente realizada pelo Cedeplar/Ipea (CROCCO *et al*, 2001). A análise a seguir é realizada com base em dois grupos de fatores: aqueles que indicam um fraco desenvolvimento das interações dentro do *cluster* e aqueles que auxiliam no desenvolvimento destas interações.

Aspectos preocupantes

A cadeia produtiva calçadista não abrange somente as atividades ligadas diretamente à confecção do calçado em si, mas também aquelas que produzem os insumos/produtos e os equipamentos necessários para tal atividade. Também os distribuidores do produto final e as atividades de apoio como instituições e associações de classe, podem ser consideradas como parte da cadeia produtiva.

Nessa linha, Crocco *et al* (2001) destaca que no setor de calçados, embora exista uma tendência geral à aglomeração de indústrias, ocorrem diferenças na constituição dessas aglomerações, de acordo com a incidência dos elementos da cadeia produtiva. No que tange a completude ou não da cadeia, elas podem ser classificadas como: (a) auto suficientes, quando constituídas por todos os agentes da cadeia, como no caso do Vale dos Sinos-RS; (b) relativamente auto suficientes, quando um ou mais elementos da cadeia não estão presentes no arranjo, como ocorre em Franca-SP; (c) dependentes, como é verificado em Nova Serrana-MG, devido à necessidade de importação de insumos e equipamentos de outros estados.

De acordo com essa classificação, infere-se que no caso de Nova Serrana, a cadeia produtiva não apresenta grande integração, visto que grande parte dos

insumos utilizados no processo produtivo são provenientes dos estados de São Paulo e Rio Grande do Sul, sendo adquiridos, portanto, fora do arranjo. Os poucos insumos comprados na região (cadarços e passantes), representam baixo valor agregado e, conseqüentemente, pouca influência no custo final do produto. Quanto à localização dos fornecedores de equipamentos, a situação é semelhante à observada em relação aos insumos. Quase a totalidade dos equipamentos novos é adquirida de outros estados (SP e RS), ficando somente a aquisição de equipamentos usados transacionada no arranjo.

Na outra ponta da cadeia produtiva encontram-se os intermediários e os consumidores finais dos calçados. A maior parte da produção se destina às classes C e D. Essa concentração gera limitações para o arranjo local pelo fato desses segmentos do mercado não serem tão exigentes quanto os segmentos das classes A e B e, também, pelo desestímulo em aprimorar o processo produtivo. Além disso, embora a figura do intermediário funcione como um canal de comercialização importante para as firmas, a sua presença afeta adversamente a capacidade competitiva do setor, uma vez que promove um distanciamento entre produtor e consumidor final.

Esses constrangimentos inibem o investimento da indústria local em *design* e valorização de marca, elementos essenciais no setor de vestuário, principalmente, para os artigos ligados a moda. Outro ponto importante em relação ao destino da produção, é o fato de que, quase a sua totalidade atende ao mercado interno, o que contribui para restringir iniciativas de desenvolvimento e evolução do *cluster*, além de deixá-lo dependente das freqüentes oscilações da economia doméstica (aliás, tais oscilações geralmente afetam sobremaneira os hábitos de consumo das classes C e D, destino da produção do *cluster*).

No que se refere às relações de cooperação existentes no *cluster*, de acordo com a pesquisa, 79% das empresas da amostra estabeleceram alguma forma de cooperação com os seus concorrentes, sendo que as formas de cooperação mais freqüentes são a troca de informações (68% das empresas trocam informações com concorrentes), a

cooperação para a compra de insumos (47%) e o empréstimo de maquinários (36%).

Também é elevado o número de empresas da amostra que estabeleceu alguma cooperação com os fornecedores de insumos e equipamentos (89,5%). A troca de informações, mais uma vez, se destacou como a forma de interação mais freqüente (57,8% para fornecedores de insumos e 73,7% para fornecedores de equipamentos). Uma vez que as demais formas de interação (ensaios para desenvolvimento e melhorias de produtos; ações conjuntas para treinamento de pessoal; marketing; desenho e estilo; compra de insumos e empréstimo de maquinário) não são utilizadas de forma freqüente, deve-se analisar com cautela o significado desta troca de informações com fornecedores.

O que a pesquisa permitiu inferir foi que esta troca de informação está vinculada à venda, tanto de insumos, como de equipamentos. Como a grande maioria dos fornecedores está localizada em São Paulo e Rio Grande do Sul, as relações de cooperação não são estabelecidas com os engenheiros e técnicos dessas empresas, mas apenas com seus representantes comerciais. Raramente este intercâmbio de informações resulta em alterações nas rotinas das empresas.

Esse distanciamento constitui uma dificuldade para a capacitação tecnológica do arranjo, pois, além da redução de custos de transporte e da possibilidade de implementação de inovações, como o *just-in-time*, a proximidade geográfica também possibilitaria o estabelecimento de projetos em conjunto para inovações de produto e de processo, além do desenvolvimento de novos equipamentos e matérias-primas que pudessem se adequar à realidade das firmas da região. Este quadro permite concluir que existe um precário desenvolvimento das relações de cooperação.

Vale a pena ressaltar as respostas obtidas em relação às formas de interação com centros tecnológicos e universidades. Para 73,7% da amostra, nenhuma forma de interação foi estabelecida com centros tecnológicos. Este percentual chega a 100% para o caso de universidades. O resultado reforça a conclusão de que as interações não visam ao desenvolvimento e/ou alterações

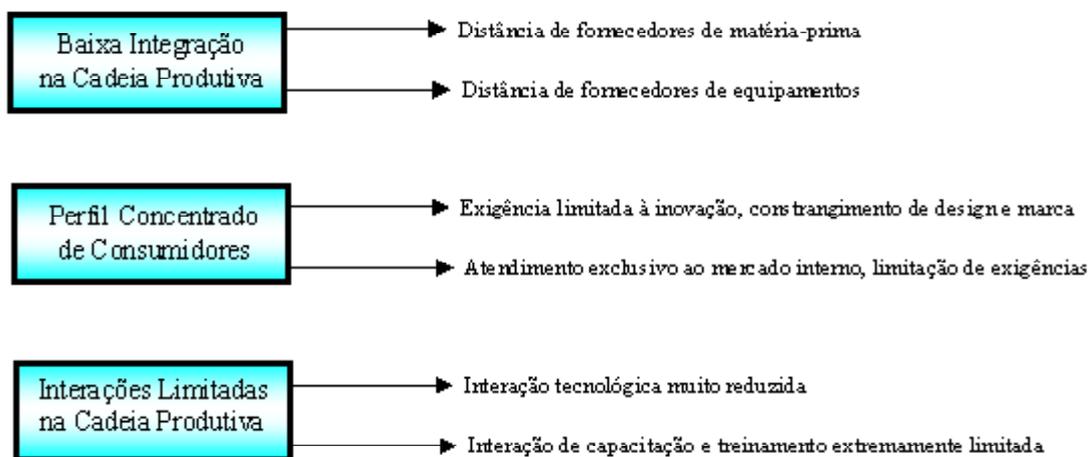
nas rotinas das empresas.

Todo este quadro indica a existência de uma pequena vocação inovativa do arranjo produtivo local. De fato, 100% das empresas entrevistadas apontaram os congressos e feiras como as principais fontes de informação para a introdução de inovações. A utilização de catálogos e revistas foi a segunda fonte mais citada, com 94,7% das

respostas. Isto indica que as inovações, tanto de produto, quanto de processo, introduzidas pelo setor de calçados de Nova Serrana se baseiam, essencialmente, em modelos e design já existentes no mercado.

A Figura 3, a seguir, apresenta um resumo das principais barreiras encontradas para um maior desenvolvimento do cluster de Nova Serrana.

Figura 3. Barreiras Principais para o Desenvolvimento do Cluster de Nova Serrana



Aspectos estimulantes

É no aspecto da infra-estrutura física que a situação do arranjo propõe certo otimismo em relação à sua capacidade de desenvolvimento e evolução. Nova Serrana e região não apresentam gargalos que comprometam de maneira permanente a saúde pública, o bem-estar coletivo, o meio-ambiente e a estrutura física das cidades, diante de um possível incremento das atividades fabris. Razoavelmente bem localizada frente aos principais centros urbanos brasileiros (São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte), Nova Serrana encontra-se às margens da BR 262 com acesso ao Triângulo Mineiro e à Região Centro-Oeste. Também o fornecimento de energia elétrica (insumo essencial na confecção de calçados) mostra-se satisfatório, bem como a atual rede de serviços de telecomunicações.

A pesquisa também mostrou a existência de alguns elementos que podem servir de base para o desenvolvimento das intera-

ções dentro do arranjo produtivo. Em primeiro lugar, o Centro de Desenvolvimento Industrial - (CDI) o sindicato patronal local - tem uma ação destacada no sentido de integração entre as empresas. Dentre as suas atividades, se destacam o aluguel de um equipamento de CAD para as empresas; a construção de um laboratório de testes para aferir a qualidade dos calçados produzidos pelos filiados; a oferta de cursos de treinamento de mão-de-obra e a criação, em conjunto com o Cefet (Centro Tecnológico do Governo Federal), de um curso de técnicos em calçados.

Como se sabe, as experiências de desenvolvimento de *clusters* mostraram que a presença de um agente catalisador é de suma importância. Tal agente pode ser uma firma líder, um órgão público ou uma entidade representativa. O CDI, apesar de ser relativamente novo, vem gradativamente construindo representatividade junto às empresas, capaz de habilitá-lo a desenvolver esta função.

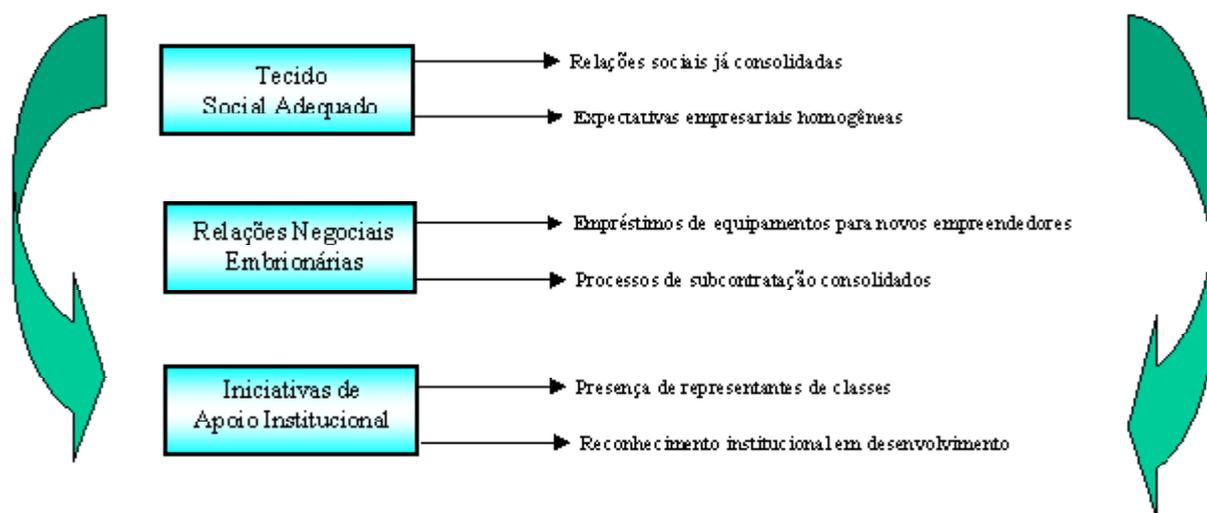
Além disso, existe dentro do *cluster* um espírito de solidariedade, resultante do tecido social local, que poderia servir de base, sobre a qual as relações de cooperação se estabeleceriam. A pesquisa mostrou que cerca de 84% dos funcionários que deixaram seus empregos para criar novas empresas contaram com algum tipo de ajuda do antigo patrão (empréstimo de insumo e/ou equipamento, por exemplo).

Por fim, um outro fator que deve ser ressaltado é o elevado índice de relações de subcontratação. A pesquisa indicou que 82% das empresas entrevistadas já estabelecem algum tipo de relação de subcontratação. No

entanto, para 83% destas empresas tais relações ocorrem de maneira informal, voltada apenas para a solução de gargalos de produção para o subcontratante. Desta forma, não existe por parte das firmas do *cluster*, o entendimento de que as relações de subcontratação possam servir de base para a especialização produtiva e conseqüente ganhos de produtividade. Este é o entendimento que propiciaria um aprofundamento das relações de cooperação dentro do arranjo.

A Figura 4, a seguir, apresenta um resumo dos principais facilitadores encontrados para um maior desenvolvimento do *cluster* de Nova Serrana.

Figura 4. Facilitadores Principais para o Desenvolvimento do Cluster de Nova Serrana



Consolidação da Classificação do *Cluster* de Nova Serrana

Sintetizando, o arranjo produtivo calçadista de Nova Serrana pode ser considerado um *cluster* de sobrevivência de micro e pequenas firmas ou, alternativamente, um *cluster* informal, atuando em um setor com pequenas barreiras à entrada. A produção é essencialmente voltada para mercados menos exigentes, notadamente para as classes C e D, onde a competição por preço é o fator determinante. Em função disto, as exigências tecnológicas para o *design* do produto e para o processo produtivo são pequenas, facilitando ainda mais o acesso de novos concorrentes. Há de se ressaltar que este padrão não se aplica integralmente às

maiores empresas. Estas, apesar de se direcionarem para o mesmo segmento de mercado, possuem uma maior preocupação com qualidade e, conseqüentemente, com o nível tecnológico dos equipamentos.

Os níveis de cooperação dentro do *cluster* ainda são fracos, quando comparados a outras experiências. Apesar da grande cooperação existente para o surgimento de novas empresas, ainda não existe entre as empresas do arranjo o entendimento dos benefícios decorrentes da cooperação horizontal. Diferentemente do aspecto tecnológico descrito acima, esta é uma característica que afeta todo o *cluster*, independentemente do tipo de empresa, seja ela pequena ou grande.

Considerações Finais

Considerando a viabilidade operacional do *cluster* calçadista de Nova Serrana, percebe-se que, ao longo da cadeia produtiva, existem fatores que representam difíceis obstáculos a serem vencidos pelos empresários do setor e pelo poder público da região. Contudo, algumas iniciativas, que num primeiro momento podem parecer ações isoladas, se bem coordenadas podem delinear um plano estratégico de desenvolvimento do arranjo e proporcionar bons resultados a curto e médio prazos. Outros entraves, no entanto, embora passíveis de solução, demandarão maior tempo para serem superados.

A distância dos fornecedores de matérias-primas e de equipamentos aparece como um dos principais fatores limitadores de desenvolvimento do arranjo. Não é de se esperar (mesmo mediante incentivos), que indústrias fornecedoras se instalem na região, pois a proximidade de centros consolidados como São Paulo e Rio Grande do Sul mostra ser mais interessantes para os segmentos de material sintético e maquinaria. Uma forma de minimizar os efeitos desse constrangimento seria a compra conjunta de insumos, através da qual é possível auferir economia de escala e de escopo que podem compensar os custos de frete.

Outra iniciativa que pode gerar bons resultados é o incremento por parte das firmas da produção de calçados de couro. Devido à natureza da produção concentrada na confecção de tênis, o grau de dependência com fornecedores de outros estados é alto, como já dito anteriormente. No entanto, na própria região é possível conseguir bons fornecedores de couros, o que dinamizaria o *cluster* e se constituiria em oportunidade de diferenciação da linha de produtos. Obviamente, seguindo os conceitos de *cluster*, as firmas se beneficiariam das economias de aglomeração. Esse investimento em calçados de couro, entretanto, funcionaria como complementar à atividade dominante (confecção de tênis) e não com caráter de substituição.

A capacidade de sobrevivência das empresas do *cluster*, no longo prazo, estará

seriamente ameaçada enquanto as mesmas demonstrarem posição de vulnerabilidade frente às oscilações da economia. Essa situação é parcialmente reversível através da formação de consórcios de exportação para se atingir o mercado externo. Atualmente, algumas empresas maiores realizam investidas no comércio exterior, mas de forma muitas vezes aleatória e oportunista, sem formar parcerias comerciais. Assim como no caso dos fornecedores, também aqui o propósito é de complementação e não de substituição.

A extrema dependência de intermediários provoca, muitas vezes, leituras equivocadas do comportamento do consumidor e a impossibilidade de ações de marketing mais eficientes. Para tanto, é fundamental uma sequência de ações que passam por investimento em qualidade do produto, criação de uma marca ou selo de qualidade, que ateste os produtos locais; participação efetiva em feiras e congressos, visando a promover os produtos do *cluster* e colocá-los em contato freqüente com a mídia e o público em geral e aproximação com incubadoras e universidades, para estimular o caráter inovativo das firmas, tanto em produtos, quanto em processos e gestão.

A capacitação profissional do empresário local constitui outro fator de suma importância para a adoção de práticas gerenciais que estimulem o desenvolvimento do *cluster*. Embora a participação do sindicato patronal seja relevante e respeitada pelos empresários, ainda há muito que se fazer para embutir na comunidade o sentimento de insatisfação com o quadro atual e percepção da necessidade de maior comprometimento com os conceitos de *cluster*, principalmente em relação à cooperação, inovação e economias de aglomeração. Um maior intercâmbio com organismos de treinamento empresarial, como Sebrae, Senai e empresas de consultoria, contribuiria positivamente para o surgimento de uma nova e vigorosa classe empresarial dirigente.

Referências bibliográficas

ALTENBURG, T., MEYER-STAMER, J. How to promote clusters: policy experiences from Latin America. In: *World Development*, 27 (9), p. 1693-1713, 1999.

CROCCO, M.; SANTOS, F.; SIMÕES, R.; HORÁCIO, F. O Arranjo Produtivo Calçadista de Nova Serrana - MG. In: TIRONI, L. F. *Industrialização Descentralizada: Sistemas Industriais Locais*. Brasília: IPEA, 2001. p. 323-382.

FAIRBANKS, Michael; LINDSAY, Stace. *Arando o mar*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

FEDERAÇÃO das Indústrias do Estado de Minas Gerais. *Cresce Minas: um projeto brasileiro*. Belo Horizonte: FIEMG, 2000.

HADDAD, Paulo R. *Clusters e desenvolvimento regional no Brasil*. In: *Revista Cluster*, n. 2, Belo Horizonte: Instituto Metas, 2001, p. 44-54.

MYTELKA, Lynn; FARINELLI, Fulvia. Local Clusters, Innovation Systems and Sustained Competitiveness. In *Draft of Contribution to the Project Local Productive Clusters and Innovations Systems in Brazil: New Industrial and Technological Policies*. Rio de Janeiro: IPEA/UFRJ, 2000.

PORTER, Michael E. *Clusters e a nova competição econômica*. Boston: Harvard Business Review, v. 76, n. 6, p. 515, 1998.

CROCCO, M.; SANTOS, F.; SIMÕES, R.; HORÁCIO, F. O Arranjo Produtivo Moveleiro de Ubá - MG. In: TIRONI, L. F. *Industrialização Descentralizada: Sistemas Industriais Locais*. Brasília: IPEA, 2001b. p. 323-382.

MARSHALL, Alfred. (1920) *Princípios de Economia*. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

PERROUX, F. A Planificação e os pólos de desenvolvimento. In: *Cadernos de Teoria e Conhecimento* 6, Porto: Rés, 1975.

PIKE, F. et al. *Industrial districts and local economic regeneration*. Genebra: International Institute for Labour Studies, 1992. p. 279-294.