

## **Clusters e iniciativas para o seu desenvolvimento: um estudo de caso em Santa Gertrudes (SP)**

João Amato Neto (USP) [amato@usp.br](mailto:amato@usp.br)

Ricardo Santamaria Corrêa da Fonseca (USP) [ricardo.fonseca@poli.usp.br](mailto:ricardo.fonseca@poli.usp.br)

### **Resumo**

*Este artigo apresenta e discute alguns dos principais aspectos relativos aos desafios das aglomerações de empresas, mais especificamente da de cerâmica de revestimento da região de Santa Gertrudes, localizada no centro do Estado de São Paulo. Esta análise é feita a partir de uma revisão dos principais conceitos que caracterizam uma concentração geográfica de empresas (cluster industrial) e de uma pesquisa empírica junto às empresas, lideranças e instituições de apoio da região. Busca-se, principalmente, identificar iniciativas que possam alavancar, no âmbito da cooperação, tais aglomerações.*

*Palavras chave: Clusters; Indústria; Cerâmica.*

### **1. . Introdução**

Na literatura atual, há diversas nomenclaturas para a concentração de empresas em uma determinada área geográfica - distrito industrial, aglomeração industrial/setorial, redes locais, sistemas produtivos locais, arranjos produtivos locais, *cluster* de empresas, *milieux* (ambientes) inovadores, parques tecnológicos, sistemas locais de inovação, entre outros - resultando em um problema de taxonomia apontado por autores como Machado (2003) e Garcia (2001). Neste trabalho será usado o conceito de *cluster* apontado por Porter (1998), que o define como concentrações geográficas de companhias e instituições interligadas em um setor particular, onde há a possibilidade de encontrar indústrias correlatas e de apoio, ou outras entidades importantes como instituições governamentais, associações governamentais, centros de pesquisa etc. A importância do estudo de tais aglomerações é discutida nos parágrafos subsequentes.

Primeiramente, conforme apontado por Pyke; Becattini; Sengenberger (1990), as economias em todo mundo passavam por uma recessão nas décadas de 70 e 80, resultando em deteriorações no trabalho e condições sociais como aumento do desemprego. Entretanto, alguns lugares como Oyonnax na França; Jutland na Dinamarca; Baden-Württemberg na Alemanha; Småland na Suécia, entre outros, estavam conseguindo vencer essa recessão. Essas regiões foram classificadas como distritos industriais, onde a mais destacada na literatura pelo sucesso obtido é a Terceira Itália, região que compreende a área norte e nordeste da Itália (PYKE; BECATTINI; SENGENBERGER, 1990), (AMATO NETO, 2000).

Atualmente, segundo Amato Neto (2000), há um ambiente de reestruturação industrial, onde impera o paradigma de produção enxuta, ágil e flexível, intensa globalização e competição. Nesse contexto, nota-se a mudança de relações intra e interempresas, principalmente de pequenas e médias organizações voltadas para a cooperação (redes de cooperação produtiva) ou aglomerados de empresas (*clusters* ou arranjos produtivos locais). Constituindo-se uma oportunidade para as MPME's (Micro, Pequenas e Médias Empresas), o estudo dos *clusters* mostra-se imprescindível nos países em desenvolvimento como o Brasil, onde 52,8% da força de trabalho estão nas micros e pequenas empresas, mas que por sua vez apresentam uma taxa de mortalidade de 39% no primeiro ano de atividade (SEBRAE, 2003). No Brasil, os *clusters* também não se encontram no mesmo nível dos distritos industriais de países como a Itália,

principalmente porque assim com as MPME's, não contam com uma política industrial sólida para o seu desenvolvimento.

O objetivo deste artigo é a identificação de casos práticos de iniciativas que estimulem a cooperação entre os participantes de um *cluster* industrial. A identificação dessas ações baseia-se no *cluster* de cerâmica de revestimento de Santa Gertrudes, localizado no Estado de São Paulo. No entanto, para atingir tal objetivo, este artigo elucidará os principais conceitos envolvidos no estudo dessas aglomerações.

## **2. Conceitos importantes no estudo de clusters**

### **2.1. Importância da proximidade geográfica: local versus global**

Conforme Porter (1998), a presença de novas tecnologias, informações, bens de capitais, assim como o advento de transportes e meios de comunicação mais rápidos fazem com que o papel da localização na competição tenda a diminuir. No entanto, o mesmo autor diz que as vantagens competitivas, paradoxalmente, recaem cada vez mais nos aspectos locais, como conhecimento, relacionamento e motivação que rivais dispersos não podem alcançar. Esse aparente conflito é explicado pelas vantagens decorrentes da concentração em uma delimitada área geográfica. Essa aglomeração possibilita a utilização de características endêmicas como a presença de empregados experientes e especializados, ou outros fatores como a diminuição dos custos de transação, facilidade de comunicação, construção de uma reputação local e maior poder de barganha. Outras vantagens seriam a maior eficiência com que as idéias e inovações técnicas são difundidas, o estímulo de vários tipos de colaboração entre as firmas, a coesão social e o senso de consciência coletiva, assim como uma maior velocidade das transações (PYKE; SENGENBERGER, 1992).

As vantagens da aglomeração também podem ser analisadas através do conceito de eficiência coletiva, termo utilizado por autores como Nadvi e Schmitz (1994, apud GARCIA, 2001). Para Schmitz, eficiência coletiva é definida como a vantagem competitiva dos produtores locais que resulta da soma de economias externas locais e ações conjuntas (*joint action*) dos agentes (economias internas). No entanto, o mesmo autor Schmitz (1995 apud MACHADO, 2003), destaca que a simples aglomeração não é garantia de eficiência coletiva, mas constitui um elemento necessário para o seu desenvolvimento, que pode ser traduzido em divisão de trabalho e especialização entre os produtores, emergência de fornecedores de componentes, máquinas, matéria-prima, serviços tecnológicos, contábeis e financeiros; agentes exportadores, formação de consórcios e associações para resolução de problemas específicos, emergência de um grupo de trabalhadores especializados, etc.

### **2.2. Economias Externas**

Sabe-se que o pioneiro na discussão sobre economias externas foi Marshall. Este autor atribuiu a causa da localização às condições físicas como clima, solo, existência de minas, fontes de energia e disponibilidade de transporte (MARSHALL, 1952). Atualmente, as economias externas podem ser traduzidas pelas vantagens advindas apenas da concentração geográfica e setorial em si, como por exemplo, os benefícios das instalações de fornecedores na região do *cluster*, da especialização da mão-de-obra local, da provisão de bens coletivos, do conhecimento tácito criado em torno do setor e dos ganhos de informação sobre as outras firmas do aglomerado (TELLES, 2002). A seguir estão explicados outros itens que fazem parte das economias externas.

#### **2.2.1 Capital Social**

Este item também foi observado por Marshall (1952) quando chamou a atenção para as instituições políticas e sociais, assim como para o caráter das pessoas. Putman define capital

social como sendo “traços da vida social (...) que facilitam a ação e a cooperação na busca de objetivos comuns” (PUTMAN, 1993b apud ALBAGLI; MACIEL, 2003, p.7).

Citam-se como principais fontes de capital social a família, as comunidades, as firmas, a sociedade, as instituições e organizações, a sociedade civil e o poder público (MACHADO, 2003). Sua principal vantagem é a criação de um sistema de valores comuns que contribui para a união da região em torno de um mesmo objetivo proporcionando que as empresas estabeleçam um ambiente de confiança. O resultado é o senso de crescimento coletivo, onde cada empresa beneficia-se do sucesso do todo (PYKE; SENGEMBERGER, 1992).

### **2.2.2. Instituições**

As instituições constituem-se em um conjunto de hábitos comuns, rotinas, práticas, regras e leis que regulam as interações e relações entre indivíduos e grupos. Autores como Nelson e Winter (1982, apud GARCIA, 2001) notaram que as instituições podem trazer vantagens concorrenciais entre os produtores. As instituições podem ser divididas em duas categorias. A primeira seria composta por instituições formais, como as leis trabalhistas, leis de patentes, direitos de propriedade e regulamentações governamentais definidas geralmente no âmbito nacional, revelando aspectos das políticas macroeconômica e industrial. A segunda categoria refere-se às instituições informais como os elementos próprios da sociedade - costumes, confiança, disposição à cooperação, tradições, regras sociais, práticas e normas de conduta – as quais, dependendo da sua força, podem levar a uma intensa identificação sociocultural entre os agentes locais, estimulando a interação entre eles. Segundo Garcia (2001), as instituições proporcionam as seguintes vantagens: possibilidade de prever o comportamento de outros agentes, inibição de comportamentos oportunistas e administração de conflitos.

### **2.2.3. Indústrias Correlatas e de Apoio**

As indústrias correlatas e de apoio são importantes para o desenvolvimento das vantagens competitivas. Elas aparecem na medida em que as empresas partilhem atividades na sua cadeia de valor, por meio de desenvolvimento de tecnologia, manufatura, distribuição, comercialização ou assistência. Essas indústrias se dedicam a um pequeno ramo do processo de produção, fornecendo instrumentos e matéria-prima para as grandes empresas vizinhas (MACHADO, 2003).

Porter (1990 apud GARCIA, 2001) atribui o conceito de indústrias correlatas e de apoio aos fornecedores especializados de bens – máquinas, equipamentos, peças de reposição, componentes – e aos serviços especializados – como de informações técnicas e de mercado, certificação da qualidade, assessoria técnica, organizacional, financeira e contábil. O resultado são economias externas aos produtores que dispõem de produtos e serviços a custos reduzidos. Segundo o autor, estas indústrias constituem-se em um dos principais fatores a ser verificado na identificação de um *cluster*. Outras vantagens podem ser destacadas: acesso rápido e eficiente ou até mesmo preferencial aos insumos, máquinas, equipamentos e serviços diferenciados; desenvolvimento de ações conjuntas formando um processo de aprendizado interativo e emergência de agentes especializados em comercialização do produto local para mercados distantes (escritórios de exportação e companhias de comércio).

## **2.3. Economias Internas**

Além das economias externas descritas anteriormente, e que apresentam maior destaque na literatura, o *cluster* também se destaca pelas economias internas traduzidas por retornos crescentes de escala, competição e cooperação entre as empresas (MACHADO, 2003).

Os retornos crescentes de escala ocorrem, segundo Schmitz (apud MACHADO, 2003), quando a quantidade produzida apresenta um aumento mais que proporcional em relação a um

aumento na quantidade de insumos. O mesmo autor diz que as vantagens proporcionadas pela escala ainda são importantes, apesar da tecnologia de informação e o paradigma de produção flexível, devido à especialização das empresas constituintes de um *cluster*. Essas vantagens podem ser observadas nos baixos custos variáveis como o de transporte, permitindo o alcance de distantes localidades.

Nos *clusters* também ocorre uma interação entre competição e cooperação cuja coexistência é possível, segundo Porter (1998), pois se dá entre diferentes atores e em diferentes dimensões. Porter diz que sem uma forte competição o *cluster* fracassaria. O mesmo autor defende enfaticamente o papel da competição, porque pode levar à busca de mercados externos e aumento de produtividade com conseqüente redução de custos e busca de inovações (PORTER, 1999 apud MACHADO, 2003).

Já a cooperação nos *clusters* é importante para o alcance de ganhos competitivos, pois ajudam a superar os obstáculos de maneira coletiva e sem demandar tantos esforços e dispêndios caso fosse uma ação feita isoladamente. Lastres; Cassiolato (2003) dão exemplo das cooperações que podem ocorrer: intercâmbio de informações produtivas, tecnológicas e mercadológicas de maneira sistemática com concorrentes, clientes, fornecedores e outros; desenvolvimento de programas comuns de treinamento, cursos e seminários; realização de feiras e eventos; união de esforços das empresas, ou empresas e instituições, para execução de projetos visando desde a melhoria de produtos e processos até pesquisa e desenvolvimento.

#### **2.4. Conhecimento, Aprendizado e Inovação**

Conforme apontou Lundvall (1988 apud GARCIA, 2001), o processo de aprendizado tem como um de seus principais contribuidores a interação entre os agentes, que pode se dar pela troca permanente de conhecimentos, experiências e informações entre eles. No *cluster*, devido à proximidade das empresas, esse meio de aprendizado por interação (*learning by interacting*) é facilitado, pois as relações podem ocorrer com maior frequência e com maior intensidade.

A principal vantagem dessas interações é a construção de um conhecimento tácito que só é possível pela proximidade espacial, e cuja transferência depende do contexto social e das instituições estabelecidas nessa localidade. Esse conhecimento tácito permite, como disse Marshall, que “os segredos das empresas deixem de ser segredos e acabem pairando no ar, de modo que até as crianças possam aprender inconscientemente” (MARSHALL, 1952, p.271). Esta frase destaca a facilidade do processo de circulação de informações que pode ocorrer em um *cluster* por meio de canais próprios de comunicação ou fontes especializadas, resultando em um transbordamento de tecnologia e de conhecimento, conhecido na literatura por *spillover* tecnológico (MACHADO, 2003).

Finalmente, a ocorrência de interação e aprendizado (acúmulo de conhecimento) que os *clusters* proporcionam, pode catalisar o processo inovativo. Freeman (1994 apud IGLIORI, 2001) destaca que o processo inovativo é resultante de um contínuo e interativo aprendizado desenvolvido por meio do relacionamento das firmas com fontes internas – atividades de pesquisa e desenvolvimento, marketing e próprios processos produtivos - e externas – clientes, fornecedores, universidades, laboratórios, agências governamentais, consultores e até mesmo concorrentes, de maneira informal (engenharia reversa) ou espionagem.

#### **2.5. Governança e Cadeia Produtiva**

A cadeia produtiva implica em divisão do trabalho entre firmas, onde cada uma especializa-se em uma etapa do processo produtivo. Seu conceito exprime a relação ou encadeamento das atividades econômicas responsáveis pela transformação e transferência de vários insumos. Essas atividades vão desde a compra de matérias-primas e equipamentos até a distribuição e comercialização do produto final. Um *cluster* pode conter uma cadeia produtiva assim como

fazer parte de uma cadeia no âmbito regional, nacional ou mundial (LASTRES; CASSIOLATO, 2003).

Já governança refere-se às relações de poder, ou a uma estrutura de comando e autoridade que ocorre ao longo das cadeias de produção e distribuição de mercadorias (SUZIGAN; GARCIA; FURTADO, 2003). Segundo Lastres e Cassiolato, “governança diz respeito aos diferentes modos de coordenação, intervenção e participação, nos processos de decisão locais (...)” (LASTRES; CASSIOLATO, 2003, p.15).

A importância destes dois conceitos, que estão intimamente ligados, diz respeito às frequentes assimetrias presentes nas interações entre os agentes das cadeias. Essa assimetria pode levar as empresas ou até um grupo delas, como os *clusters*, a ter uma posição passiva na cadeia produtiva; e caso isso aconteça, os benefícios das economias externas e ações conjuntas podem não ser aproveitados pelas empresas locais, mas sim pelas que possuem os ativos-chave como grandes compradores internacionais (SUZIGAN; GARCIA; FURTADO, 2003).

### **3. O *cluster* de Santa Gertrudes**

O *cluster* de Santa Gertrudes, que abrange os municípios de Santa Gertrudes, Cordeirópolis, Rio Claro, Limeira, Itacemópolis, Piracicaba e Ipeúna, teve seu início como pólo produtor de telhas, atividade exercida até o ano de 1987. Atualmente, a região abriga aproximadamente 37 empresas produtoras de revestimentos cerâmicos, e vende para quase todos os estados brasileiros seus produtos, feitos predominantemente através de tecnologia via seca. As capacidades produtivas variam entre 80 a 1.200 mil m<sup>2</sup>/mês, sendo o *cluster* caracterizado por pequenas (menos que 300 mil m<sup>2</sup>/mês) e médias (entre 300 e 500 mil m<sup>2</sup>/mês) empresas, que juntas respondem por 80 % do total. No ano de 2003, a capacidade da região estava entre 18 a 19 milhões de m<sup>2</sup> por mês, confirmando o notável crescimento nos últimos 10 anos, principalmente pela disponibilidade de matéria-prima, tecnologia e crescimento do mercado consumidor. Destaca-se que as regiões de Santa Gertrudes e de Criciúma (SC) são as principais produtoras de cerâmica de revestimento no Brasil (MACHADO, 2003).

#### **3.1. Importância do local**

As vantagens mais evidentes da região de Santa Gertrudes são identificadas no fato de estar localizada em um grande centro consumidor (Estado de São Paulo), possuir grande quantidade de matéria-prima (conta com aproximadamente 20 minas para extração de argila) e apresentar fácil acesso a rodovias. Estes dois últimos fatores proporcionaram que as empresas utilizassem o preço como principal fator competitivo.

#### **3.2. Principais indústrias correlatas**

A concentração de empresas induziu a localização de representantes comerciais de indústrias correlatas como as de fabricação de equipamentos, a maioria proveniente da Itália, que teve papel fundamental na fase inicial do *cluster*. Nos primórdios da concentração das empresas, os fabricantes de máquinas chegaram a levar a matéria-prima local para o matriz com o intuito de ajustar e testar os equipamentos. Atualmente, a cooperação ocorre pela troca de informações, desenvolvimento de melhorias de maneira conjunta, negociação de prazos e financiamento. Entretanto, entre os próprios fabricantes não é identificado nenhum tipo de cooperação mais intensa e freqüente (MACHADO, 2003).

Outra indústria correlata presente são os coloríficos, produtores de insumos químicos para cerâmica, cuja maioria é proveniente da Espanha (líder neste segmento) e Itália. Machado (2003) cita que a cooperação com as indústrias de cerâmicas ocorre principalmente através de desenvolvimento conjunto de produtos, negociações de prazos de pagamento e compartilhamento de informações. Como os insumos químicos estão muito próximos de

*commodities*, essas empresas também fornecem serviços agregados como assistência técnica, desenvolvimento de *design* e novos produtos, privilegiando as empresas de cerâmica locais. Segundo a autora, os colorificios são os mais importantes fornecedores de tecnologia e *design* da região. Observa-se, também, cooperação entre eles, como por exemplo para o aperfeiçoamento de produtos e compra de produtos importados conjuntamente para obter poder de barganha.

### 3.3. Realização de feiras e eventos

Visando o desenvolvimento do segmento de cerâmica, assim como do setor de construção civil em geral, são promovidos anualmente feiras e eventos. A seguir são citados os principais: Congresso Brasileiro de Cerâmica (promovido pela Associação Brasileira de Cerâmica), maior evento anual de cerâmica no Brasil; Feira Internacional de Equipamentos, Produtos e Arte Cerâmica (FIECAP); Feira Internacional da Indústria da Construção (FEICON) e a Feira Internacional de Revestimentos (REVESTIR), sendo esta última a maior feira de revestimentos cerâmicos, mármore e granitos do hemisfério sul.

A participação das empresas localizadas em Santa Gertrudes nessas feiras vem aumentando de forma significativa nos últimos anos. No ano de 2004, quase todas as empresas compareceram à feira REVESTIR, realizada na cidade de São Paulo no mês de março, fato que é extremamente importante para a divulgação da cerâmica da região, tanto para o mercado interno quanto para os de outros países.

### 3.4. Instituições de ensino e pesquisa

As principais instituições de ensino e pesquisa atuantes no *cluster* de Santa Gertrudes são: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), campus de Rio Claro; UFSCar e Universidade de São Paulo (USP), campus de São Carlos.

A UFSCar colabora principalmente na área de materiais e processo cerâmico, através de projetos e pesquisas realizadas nos laboratórios instalados na universidade, onde se destaca o Laboratório de Revestimentos Cerâmicos. Outra grande contribuição é na formação de recursos humanos (engenheiros de materiais, principalmente) que, com o passar do tempo, vão ocupando postos de trabalho nas indústrias do *cluster*.

Já em relação às outras duas universidades: a UNESP, além da formação de recursos humanos, contribui principalmente na área de Geologia por meio de mapeamento geológico, caracterização de matéria-prima e meio ambiente (MACHADO, 2003); e a USP, por meio da Faculdade de Arquitetura, auxilia nas especificações e assentamento do material acabado.

### 3.5. Principais deficiências do cluster

Uma das principais deficiências observadas no *cluster* refere-se à capacitação de mão-de-obra. Segundo Machado (2003), apenas 2,5% dos funcionários das empresas completaram o curso superior e um pouco mais de 70% tem o ensino fundamental completo. Estes dados resultam na dificuldade das indústrias de empregar mão-de-obra qualificada.

Nota-se também que a cooperação horizontal realizada entre as empresas de cerâmica é incipiente. Esse tipo de cooperação (troca de informações, experiências e empréstimos de peças e funcionários, por exemplo) ocorre, na maioria das vezes, entre empresas do mesmo grupo familiar. Entretanto, mesmo nestas empresas é observada forte competição e, conseqüentemente, obstáculos para uma cooperação mais intensa. O Centro de Cerâmica do Brasil (CCB) e a Associação Paulista das Cerâmicas de Revestimento (ASPACER) são as principais instituições incentivadoras deste tipo de cooperação, fornecendo auxílio tanto no aspecto técnico como político.

Outro problema identificado através de visitas realizadas junto às empresas do *cluster* e entrevistas com lideranças das instituições acima referidas, é a falta de experiência das empresas constituintes em atividades ligadas a marketing e logística.

Em relação à qualidade estética (*design*) dos produtos da região, observa-se que ainda há carências. A principal causa deste problema é a acirrada guerra de preços dos produtos da região. As empresas acabam entrando neste círculo vicioso e não tentam desenvolver produtos com maior valor agregado, o que poderia resultar em novos mercados, como também aumentar o atual nível de exportação (5% a 10% da produção). Essa característica de competir por preço reflete um pouco da história do *cluster*, cujo início foi marcado pela venda de produtos para os mercados de baixa renda. Todavia, atualmente o CCB desenvolve atividades pioneiras para a superação dessa deficiência em *design* conforme explicado no próximo item.

Finalmente, comparando-se o *cluster* de Criciúma (exporta 70% da produção) com o de Santa Gertrudes (5% a 10%), nota-se que a exportação também é um aspecto ainda deficiente neste último. Mesmo tendo a região apresentado um crescimento elevado no abastecimento de mercados externos - há 3 anos praticamente nada era exportado; iniciativas conjuntas como o estabelecimento de centros de distribuição no exterior e/ou consórcios de exportação poderiam alavancar as exportações das empresas.

#### 4. Iniciativas para o desenvolvimento do cluster

O Centro Cerâmico do Brasil (CCB) desempenha um importante papel no desenvolvimento de atividades voltadas a alavancar o *cluster* de Santa Gertrudes.

O CCB é uma sociedade civil sem fins lucrativos criada pela Associação Nacional de Fabricantes de Cerâmica para Revestimento (ANFACER), em 1993. A principal atuação desta instituição é a certificação da qualidade de pisos e azulejos cujo credenciado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) foi obtido em 1996. Atualmente, além dessas atividades, o CCB tem presença bastante ativa junto às empresas do *cluster*, com ações voltadas à evolução da capacitação tecnológica e da qualidade. Essas medidas traduzem-se em conscientização das empresas para a adequação às normas e importância da qualidade; divulgação dos resultados de certificação para o setor e consumidores; elaboração e atualização de normas técnicas do setor de cerâmica; organização de treinamentos abertos ou na própria empresa; organização de palestras para os fabricantes; prestação de assistência técnica e desenvolvimento de parcerias com instituições de ensino e pesquisa, entidades governamentais e empresariais para o crescimento técnico e tecnológico do setor (CCB, 2004).

Entre as iniciativas mais recentes, destaca-se a inauguração do Centro de Inovação Tecnológica em Cerâmica (CITEC/CCB) em parceria com a ASPACER e a Prefeitura Municipal de Santa Gertrudes, em 2002. Neste centro é possível realizar todas as etapas de fabricação de cerâmica de revestimento, o que possibilitou, entre outras coisas, o desenvolvimento de *designs* inovadores. Este fato é observado no projeto “*Cara Brasil*”, onde linhas de produtos com *design* que valorizam os motivos do cotidiano brasileiro são feitos com o objetivo de desenvolver novos mercados, aumentar exportação e, sobretudo, agregar valor ao produto por meio de elementos intangíveis como apelo emocional. Estas linhas de produto são feitas normalmente de maneira triangular, ou seja, com a participação do CCB, um colorifício e uma indústria de cerâmica. No entanto, a iniciativa normalmente parte do CCB, como foi o caso da linha “Fazenda Santa Gertrudes” (lançada em 2004), que procura imitar as características do principal ponto turístico da região por meio do *design* do produto.

Este conjunto de ações, como também os esforços apontados por Machado (2003) de maior integração entre as empresas, agentes de comercialização e de assentamento, faz com que o

CCB seja o agente que mais se aproxime do papel de coordenador do *cluster* de Santa Gertrudes.

## 5. Considerações finais

A partir da revisão da literatura e da pesquisa empírica, percebe-se no caso analisado a existência de economias externas históricas e algumas mais recentes que confluem no sentido de dar ao conjunto das empresas do *cluster* maior poder de competitividade. Por outro lado, destaca-se também o papel de uma liderança institucional externa (CCB), que promove ações conjuntas (economias internas) para maior fortalecimento de toda a cadeia produtiva à montante (desenvolvimento de fornecedores e prestadores de serviços técnicos especializados) e à jusante (atividades de marketing, incluindo estratégias de distribuição, marca coletiva, design do produto, participação em feiras e exposições etc.) da indústria de cerâmica de revestimento da região. Somando-se esses dois elementos, apesar de ainda existirem dificuldades a serem superadas, percebe-se que o *cluster* está caminhando na direção do aumento de sua eficiência coletiva, o que pode ser observado com a recente ameaça que está causando ao seu maior concorrente, o cluster de cerâmica de revestimento de Criciúma.

## Referências

- ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L. - *Capital Social e empreendedorismo local*. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist/NTF2/NT%20SaritaMLucia.PDF>>. Acesso em: 25 de nov. 2003.
- AMATO NETO, J. *Redes de cooperação produtiva e clusters regionais: oportunidades para as pequenas e médias empresas*. São Paulo: Editora Atlas, 2000. 163p.
- CCB (CENTRO CERÂMICO DO BRASIL). *Quem somos*. Disponível em: <<http://www.ccb.org.br/quemsomos.html>>. Acesso em: 5 de maio 2004.
- GARCIA, R. *Vantagens Competitivas de empresas em aglomerações industriais: Um estudo aplicado à indústria brasileira de calçados e sua inserção nas cadeias produtivas globais*. 2001. 203p. Tese (Doutorado) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2001.
- IGLIORI, D. C. *Economia dos clusters industriais e desenvolvimento*. São Paulo : FAPESP, 2001. 147 p.
- LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. (Org.) *Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais*. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist/P4/textos/Glossario.pdf>>. Acesso em: 20 de nov. 2003.
- MACHADO, S. A. *Dinâmica dos arranjos produtivos locais: um estudo de caso em Santa Gertrudes, a nova capital da cerâmica brasileira*. 2003. 123p. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2003.
- MARSHALL, A. *Principles of Economics*. New York: The Macmillan Company, 1952. 871p.
- PORTER, M. E. *Cluster and the new economics of competition*. Harvard Business Review, Boston, v.76, n.6, p.77-99, 1998.
- PYKE, F.; BECATTINI, G.; SENGENBERGER, W. (Ed.) *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*. Geneva : International Institute for Labour Studies, 1990. 237p
- PYKE, F.; SENGENBERGER, W. (Ed.) *Industrial districts and local economic regeneration*. Geneva : International Institute for Labour Studies, 1992. 294p.
- SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas). *Outras estatísticas sobre MPE*. Disponível em: <[http://www.sebrae.com.br/br/ued/estat\\_outras.htm](http://www.sebrae.com.br/br/ued/estat_outras.htm)>. Acesso em: 21 de nov. 2003.
- SUZIGAN, W.; GARCIA, R.; FURTADO, J. *Governança de sistemas de MPME em clusters industriais*. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist/NTF2/NT%20Suzigan.PDF>>. Acesso em: 05 de nov. 2003.
- TELLES, L. O. *Clusters e a indústria ligada à área da saúde em Ribeirão Preto*. 2002. 96p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.