

# **Importância e Restrições ao Desenvolvimento de Ações Voltadas para o Apoio ao Compartilhamento do Conhecimento em Arranjos Produtivos Locais: reflexões a partir do caso do ABC Paulista**

## **Resumo**

Este artigo discute o potencial que o compartilhamento do conhecimento entre diferentes firmas possui para a criação de vantagens competitivas coletivas. Apresenta-se um referencial analítico que destaca os possíveis benefícios obtidos da capacidade de se compartilhar conhecimento e sublinha-se que o conhecimento e seu compartilhamento são especialmente relevantes no âmbito de redes de pequenas empresas (PEs), pois tal ação facilita a coordenação entre os participantes de redes, contribuindo para superar fragilidade das PEs. Ao adotar a prática do compartilhamento do conhecimento, PEs em aglomerações geográficas podem se beneficiar de suas atitudes cooperativas, sem perda da autonomia na gestão ou no processo de tomada de decisões. Apesar das evidentes vantagens de tal compartilhamento, há restrições concretas para a efetiva adoção. A ilustração caberá ao caso das PEs da aglomeração de transformadores plásticos no ABC paulista: o baixo nível de confiança entre os empresários inibe o desenvolvimento de ações de cooperação.

Palavras-chave: **compartilhamento do conhecimento, pequenas empresas, vantagens competitivas coletivas**

Autores:

Maria Carolina de Azevedo Ferreira de Souza

Maria Augusta Pimentel Miglino

Humberto Filipe de Andrade Januário Bettini

## **Abstract**

In this paper we present theoretical elements that stress the benefits obtained from the capacity of sharing knowledge. We discuss the potential of sharing knowledge among different firms, in order to foster the creation of collective competitive advantages. We underline that knowledge is especially important in the ambit of networks of small firms (SFs) and its sharing contributes for overcoming the fragility of SFs. If the practice of sharing knowledge is adopted, SFs in geographic agglomerations can acquire advantages from co-operative attitudes, though maintaining their autonomy in management and decision. In order to complement the theoretical framework, we address the example of SFs from the cluster of plastic converters, in the Region of ABC in São Paulo, Brazil. Although there are opportunities for knowledge sharing related to technological and productive features, local “atmosphere” does not favour the development of closer relationships among firms and between these ones and outsiders, mainly due to low reliance among entrepreneurs.

Key words: **Knowledge sharing, small firms, collective competitive advantage**

## **Introdução**

Ao longo deste trabalho, discute-se a funcionalidade do compartilhamento do conhecimento no âmbito de sua implantação no escopo de um conjunto de atitudes cooperativas entre firmas diversas, tentando-se demonstrar que tal capacidade de compartilhar surge como um valioso ativo intangível para as redes de empresas que o alcançam e o utilizam como fonte de vantagens competitivas. Esse ativo, como será explorado mais adiante, é particularmente importante no caso de redes formadas por pequenas empresas. A construção desse ativo, que, se consolidado, pode também ser visto como uma instituição que facilita a coordenação entre os integrantes da rede, pode contribuir fortemente para a superação de algumas das recorrentes fragilidades que cercam as empresas de pequeno capital.

A argumentação ao longo do trabalho está organizada em três partes, complementadas pelas considerações finais. Na primeira parte, é caracterizada a essência do compartilhamento do conhecimento, com o objetivo de se identificar os elementos que aumentam a percepção dos agentes quanto à sua importância como fonte de vantagem competitiva. Tentar-se-á mostrar a funcionalidade desse compartilhamento para os objetivos das empresas no atual contexto competitivo, no qual a fonte da lucratividade elevada e sustentável parece transitar da detenção de ativos tangíveis para os intangíveis. Nesse sentido, o compartilhamento do conhecimento poderá ser visto como uma forma de se prover mecanismos de adaptação aos novos requerimentos da competição.

Movendo o foco de análise de empresas individuais para o conjunto de empresas que de alguma forma se articulam entre si, na segunda parte do artigo tenta-se congrega argumentos que mostrem a existência de razões para que o compartilhamento do conhecimento possa também ser adotado no escopo de associações – sejam elas formais ou informais, temporárias ou permanentes – entre empresas, pouco importando suas dimensões, e não apenas de forma isolada por cada empresa.

Essa forma de relação requer a construção de um ambiente confiável e favorável ao compartilhamento de conhecimento, um valioso ativo intangível, visto que sua imitação é difícil. Investimentos sistemáticos na construção desse ativo permitem que cada empresa individual integrante dessa rede de compartilhamento se beneficie não apenas com as vantagens originadas de suas habilidades particulares, mas também que as possam complementar com aquelas

derivadas da identificação e da exploração de sinergias internas à rede e que vão muito além daquelas puramente derivadas de externalidades estáticas, alcançáveis devido à mera concentração espacial.

A terceira parte do artigo é dedicada a uma breve exposição de um caso no qual há evidentes oportunidades para o compartilhamento de conhecimento mas, no entanto, elas não são reconhecidas e tampouco exploradas. Trata-se da aglomeração das empresas transformadoras de plásticos na região do ABC paulista<sup>1</sup>. A proposta subjacente é que o compartilhamento do conhecimento é importante quer ele ocorra na esfera de uma empresa individual, quer para um conjunto de empresas. Nesse sentido, a coletividade deve ganhar proeminência face ao isolamento quando se lida com a análise de ações conjuntas entre pequenas empresas. Apesar de, em geral, não haver um conjunto deliberado de ações conjuntas entre as pequenas empresas locais, a cooperação sob esse tipo de ações apresenta uma racionalidade econômica que uma análise cautelosa pode evidenciar, uma vez que uma certa miopia sobre as vantagens da cooperação for deixada para trás.

Finalmente, no espaço dedicado aos comentários e considerações finais, reforça-se que é possível a ligação entre conceitos relacionados ao conhecimento *per se* e seu compartilhamento (aspecto usualmente destacado), na forma particular sob a qual ele se espalhou, e os aspectos da aglomeração industrial e demais arranjos de cooperação interfirmas.

## **1. Sobre o conhecimento e a racionalidade de seu compartilhamento**

Antes de se tratar das vantagens do compartilhamento do conhecimento, é importante que se façam considerações a respeito do próprio conhecimento como objeto de estudo. Um olhar atento permite afirmar que o conhecimento sempre teve importância econômica, ainda que incorporado em alguma(s) liderança(s) proeminente(s) ou em objetos e meios concretos. De fato, os feitos cotidianos e mesmo os históricos de grandes civilizações podem ser expressos a partir da matriz do conhecimento, da experimentação e do aprendizado. Ou seja, o conhecimento é inerente à própria humanidade, à capacidade humana de trabalhar, transformar e dominar seres

---

<sup>1</sup> A região do ABC paulista é compreendida pelas cidades de Diadema, Mauá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul. O acrônimo “ABC” é composto pela letra inicial do segundo nome de cada uma das três mais importantes cidades na região metropolitana de São Paulo: Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul. Algumas vezes, refere-se à região com o nome de “ABCD”, um quase sinônimo, devido à inclusão de Diadema no acrônimo.

humanos e objetos e seu destino. Essa propriedade humana transcende os diversos períodos históricos.

Assumindo que da detenção (e, no limite, do monopólio, ou seja, da detenção exclusiva) do conhecimento, qualquer que seja sua natureza (das artes, das técnicas, dos processos, etc.) pode-se obter uma melhor inserção econômica (e, no limite, monopólios) e suas decorrentes vantagens, percebe-se que o conhecimento tem grande importância enquanto fator de produção e também é uma mercadoria a ser comercializada quando embutido ou aplicado em mercadorias (os bens de capital e bens de consumo), provendo por duas vias uma importante fonte de vantagens competitivas. O conhecimento, longe de ser algo cuja importância é nova, tem sua pertinência no âmbito da Ciência Econômica explicitada já na última década do século XIX por Alfred Marshall, que o considera o mais importante dos fatores de produção, pois permite que a natureza seja subjugada e forçada a satisfazer necessidades individuais.

Pode-se, portanto, afirmar que o uso do conhecimento como fonte de vantagem competitiva sempre existiu, por mais que possa haver um revestimento de “novidade” no tratamento do conhecimento, tal como pode ser percebido em muito da literatura atual sobre o assunto do conhecimento empresarial. Assim, gerir conhecimentos e dar-lhes utilidade no âmbito das empresas não seria um novo pensamento revolucionário, mas sim algo que as empresas sempre fizeram, de forma mais ou menos consciente. Ou então, algo que elas sempre deveriam ter feito.

A respeito do conhecimento, a ação mais pertinente para a análise pretendida neste artigo é seu compartilhamento. Contudo, é interessante notar que o compartilhamento do conhecimento é, na realidade, uma das acepções de um quadro teórico mais amplo, sobre o qual debruçam-se os estudos acerca da chamada “Gestão do Conhecimento” e que comporta aspectos como a criação, a utilização, a potencialização, a armazenagem e a mensuração do conhecimento, sobretudo o tácito, para além do próprio compartilhamento. Isso evidencia quão abrangente é a compreensão sobre o assunto e, conseqüentemente, a sintética terminologia “Gestão do Conhecimento”, rótulo difundido na literatura especializada em teorias e técnicas da administração (Manasco, 1998a, b, c, d & e).

Especificamente a respeito do compartilhamento do conhecimento destaca-se a formação de times e equipes de trabalho, quer sejam formais ou informais, cujos objetivos são a criação e o

compartilhamento interno de práticas superiores de negócios. Sobre a questão do aprendizado e do compartilhamento do conhecimento, Nonaka (1998) agrega significativas contribuições, ao propor que as empresas adotem o conceito de “Ba”, ou seja, um espaço compartilhado para a emergência de relacionamentos, quer este espaço seja físico (ex. um escritório), virtual (conexões por correio eletrônico) ou mental (compartilhamento de idéias, valores e experiências). A virtude de um “Ba” deve ser a de proporcionar um meio para que se avance nos conhecimentos individuais e/ou coletivos, ou seja, um “Ba” deve atuar como sendo uma “fundação para a criação de conhecimento”. Um “Ba” pode ser um grupo de trabalho, uma equipe de projetos, um círculo informal, encontros temporários, listas de correio eletrônico, o contato direto com clientes, etc.

Tendo também diferenciado o conhecimento explícito do tácito, Nonaka (1998) argumenta que a criação de conhecimento é um processo, crescente e em forma de espiral, de interações entre conhecimentos explícito e tácito, envolvendo quatro distintas fases, a se realizarem, pois, no interior de “Bas”: a socialização (compartilhamento de conhecimento tácito entre os indivíduos, a partir da convivência natural e da proximidade física); a externalização (expressão do conhecimento tácito em uma forma compreensível – tangível – tal que possa ser compreendido por outros); a combinação (conversão de conhecimento explícito em conjuntos mais complexos de conhecimento explícito, sendo a comunicação, os processos de difusão e de sistematização do conhecimento cruciais); e a internalização (conversão de conhecimento explícito em conhecimento tácito organizacional, por meio de *learning-by-doing*, treinamento e exercícios, para que o conhecimento explícito seja encorpado em ações e práticas).

De acordo com o autor, cada estágio de criação de novos conhecimentos requer um tipo específico de “Ba”, tal que permita o suporte e a aceleração da conversão que se realiza em cada fase e que, no final de cada ciclo, dê origem a novos conhecimentos. Dessa forma, o “Ba” no qual deve haver a socialização do conhecimento tácito deve primar pelo contato direto e face-a-face; o “Ba” no qual há a externalização do conhecimento deve haver, acima de tudo, diálogo e uso de metáforas para a conversão de conhecimentos tácitos em explícitos; o “Ba” adequado para a fase de combinação do conhecimento deve pautar-se por interações no mundo virtual e a lógica cartesiana deve prevalecer. É o “Ba” no qual pode haver o uso intensivo de tecnologias da informação; por fim, o “Ba” adequado para a última fase do ciclo de criação de novos conhecimentos – a internalização – deve caracterizar-se pelo estímulo ao exercício, ao treinamento e à simulação, visando à assimilação do conhecimento explícito.

O fato de Nonaka afirmar que o processo de criação de conhecimento é crescente e espiralado mostra-se condizente com o que se diz sobre a cumulatividade do conhecimento e a dependência da trajetória adotada (cada novo conhecimento facilita a aquisição de novos conhecimentos).

Outra prática que se encontra sob a designação usual de “Gestão do Conhecimento” e que pode se traduzir em compartilhamento diz respeito ao aprendizado (criação e aquisição de conhecimentos) da empresa a partir do ambiente em que se insere. Nessa abordagem, o conhecimento cuja importância é posta em primeiro plano é aquele que diz respeito ao conhecimento relativo aos clientes. É interessante relevar que, na abordagem de Nonaka, esse processo pode ser compreendido como o desenvolvimento de “Bas” que incluam clientes e empresas numa relação de aprendizado.

Sobre a questão do compartilhamento do conhecimento, é importante que se tenham comentários acerca do contexto econômico mundial no qual a preocupação com sua ocorrência tem surgido e ganhado força. É pertinente que se ressalte o dinâmico ambiente econômico-competitivo atual: percebe-se um processo generalizado de difusão dos ativos tangíveis e do conhecimento em sua forma explícita (presente nos produtos e na tecnologia utilizada), algo que hoje é dificilmente monopolizável e mantido fora do alcance dos processos de difusão. Assim, dentro da categoria do conhecimento, estaria havendo uma transição de preponderância do conhecimento explícito (técnico, codificável), adequado à produção em larga escala, para o conhecimento tácito, adequado a uma realidade em que vigora a customização em massa. Sendo o atual contexto econômico mundial marcado pela intensificação dos processos de mundialização e liberalização dos mercados, acirra-se ainda mais a concorrência entre empresas; o esgotamento de produtos, acelera-se, fragilizando as bases que asseguram a vigência de vantagens competitivas tradicionais. Seria este um fator para explicar, por meio dos impactos sobre a produção e oferta bens tangíveis em larga escala, a razão do recente e crescente interesse de grandes empresas por práticas que visem ao compartilhamento do conhecimento.

Uma vez que inovações tecnológicas de produto difundem-se mais facilmente, ao passo que as inovações de ordem organizacional de processo têm maior potencial para serem mantidas livres do processo de difusão (devido ao caráter tácito e à subjetividade dos ativos envolvidos), estas constituem uma mais promissora e duradoura fonte de vantagens competitivas, havendo um

impulso à busca de inovações de ordem organizacional. Nesse contexto, tem surgido um crescente apelo para a subjetividade e a valorização dos ativos intangíveis.

Aparentemente, pode ser por essa razão que a fonte da lucratividade elevada e sustentável transita da detenção dos ativos tangíveis para os ativos intangíveis e as *dynamic capabilities* das empresas. Dentre os ativos intangíveis mais relevantes e que figuram com maior proeminência estão os valores relacionados à confiabilidade do produto, ao conhecimento incorporado (com preponderância ao “tácito”, mais facilmente preservado e monopolizado) e satisfação conferida pelos produtos e serviços, ao relacionamento (e preferencialmente a fidelidade) com consumidores, às marcas, aos processos superiores de negócio, às atitudes “política e ecologicamente corretas”, que assegurem valiosas imagens social e ambiental às empresas, aos diversos *know-how*, etc.

Dessa forma, a gestão do conhecimento, inclusive e especialmente seu compartilhamento, pode ser vista como uma forma de se prover mecanismos – mesmo que temporários – de adaptação aos novos requisitos da concorrência, conferindo às empresas maior eficiência interna, no âmbito de seus processos e maior eficiência externa, no âmbito de seus relacionamentos com seus “colaboradores”, quais sejam os clientes, os fornecedores, os investidores e mesmo empresas com as quais concorre, mas que podem se tornar parceiras em certos projetos que visem diluir riscos ou aumentar as possibilidades de ganhos individuais a partir de ações de cooperação. Esse último caso aplica-se a empresas que integram redes, sejam estas comandadas por uma empresa mãe, com assimetrias mais ou menos acentuadas, seja em redes de pequenas empresas, que pela cooperação podem se beneficiar de ganhos de especialização, por exemplo.

## **2. Atitudes colaborativas e o compartilhamento do conhecimento**

No item anterior procurou-se evidenciar que o compartilhamento do conhecimento é funcional e possui uma forte racionalidade econômica. Neste item busca-se reunir elementos que permitam passar do plano individual para o coletivo. Deve-se ter em mente que realizar o compartilhamento do conhecimento no âmbito de mais de uma firma significa que se possa desfrutar de economias de rede. Portanto, não há qualquer absurdo em propor o compartilhamento do conhecimento não apenas em firmas individuais, mas também em redes de empresas. Pode-se, então, recomendar práticas de compartilhamento do conhecimento em



âmbitos coletivos; estendendo a recomendação para o âmbito de redes interorganizacionais. São exemplos de modelos de organização nos quais há a vigência de redes desta natureza as relações que empresas transnacionais e multinacionais mantêm no âmbito da articulação matriz – filial, empresas em processo de fusão e aquisição, *joint-ventures* e alianças estratégicas diversas, além do *out-sourcing* (alienação ou subcontratação de parte ou da totalidade da atividade produtiva).

Porém, porque a gestão do conhecimento – bem como seu compartilhamento - deve se pautar, sobretudo pelas mudanças a ocorrerem no âmbito dos recursos humanos, e não dos recursos tecnológicos, pode-se afirmar que a Gestão do Conhecimento está disponível também para o pequeno capital, de forma individual ou então quando inserido em redes. Em outros termos, é razoável afirmar que o compartilhamento do conhecimento também está disponível para o pequeno capital porque sua viabilidade depende crucialmente de recursos humanos e dos conhecimentos e competências que acumulam, o que independe de forçosos ou elevados custos fixos relativos a imobilizações em caros e sofisticados sistemas tecnológicos. Uma vez que o compartilhamento do conhecimento é potencializado quando explorado em rede, e uma vez que ele está disponível (ou alcançável) também ao pequeno capital, abre-se a possibilidade de se recomendar sua adoção às associações existentes entre grandes e pequenas empresas.

Apesar de, em termos teóricos, a extrapolação aqui realizada possuir coerência, há um fator de crucial importância que deve, ser analisado: nos termos de Nonaka, de que forma se pode constituir – ou potencializar se já existentes – os “Bas” a partir dos quais se possa realizar o compartilhamento do conhecimento no âmbito de duas ou mais empresas quaisquer e particularmente para a análise aqui proposta, no âmbito de duas ou mais pequenas empresas?

A esse respeito, um aspecto relevante deve ser ressaltado: o âmbito local como um elemento de diferenciação e de dotação de vantagens competitivas. A proximidade geográfica é útil, estando as pequenas empresas associadas a grandes empresas ou não. Ademais, visto que as pequenas empresas possuem uma inserção no mercado pautada pela fragilidade e visto que a adoção de práticas de compartilhamento do conhecimento entre duas ou mais firmas em simultâneo implica economias de rede, cabe uma questão subjacente quanto a quais seriam as formas (e, dentre estas, as mais virtuosas) de as pequenas empresas estarem em rede.

As empresas (inclusive e especialmente as pequenas) espacialmente concentradas e dedicadas à atuação em setores econômicos semelhantes desfrutam de externalidades de

localização, assim como salientou o mesmo Marshall que discorreu a respeito da importância do conhecimento, ainda no século XIX. A partir dessa evidência, porém, as pequenas empresas podem se inserir em rede a partir de diversas formas: a partir da coordenação entre uma grande empresa e uma pequena empresa (tratado acima), a partir da simples inserção em redes de pequenas empresas (que, estando próximas, se beneficiam das chamadas externalidades estáticas) ou, por fim, a partir da inserção em redes de aglomerações produtivas locais. Estas últimas se beneficiam não apenas de externalidades estáticas (ou eficiência coletiva passiva, como apontado por Schmitz e Nadvi, 1999, p.1504)<sup>2</sup>, mas podem desenvolver externalidades dinâmicas (ou eficiência coletiva ativa, nos termos propostos por Schmitz e Nadvi) e características virtuosas.

Como fatores virtuosos, figuram dentre outros, as instituições e as políticas públicas, que fomentam a cooperação. Deve-se salientar que tanto as próprias empresas quanto as autoridades públicas podem fomentar a constituição e o reforço de tais iniciativas de cooperação. Ressalte-se, entretanto que mais que o peso da atuação dessas “forças” joga papel crucial a disposição dos agentes envolvidos em compartilhar. Sem a construção de uma instituição de coordenação local com liderança e participação ativa dos dirigentes das empresas, os efeitos de uma intervenção de instituições externas à rede terão limitado alcance.

Assim como não há qualquer elemento que se oponha à extrapolação da recomendação da prática do compartilhamento do conhecimento para empresas em redes, como aquelas que constituem arranjos produtivos locais, ou clusters, tampouco há indicativos de que, em se tratando de empresas setorial e localmente concentradas, pode-se prescindir da construção de um espaço de compartilhamento, como se a aglutinação por si só fosse suficiente. Especialmente no caso de pequenas empresas, é relevante ressaltar que aquelas que possuírem um grau prévio de aprendizado acumulado em cooperação estarão melhor qualificadas para criar um efetivo espaço de compartilhamento (“Bas” nos termos de Nonaka).

A idéia subjacente é que tal aprendizado faz com que as empresas constituam mais do que simples aglomerações geográficas e setoriais, facilitando o compartilhamento e, por essa via, o alcance de vantagens inacessíveis a uma empresa como unidade individual. Por exemplo, o aumento de poder de barganha com fornecedores e clientes de maior envergadura em termos de capital e poder de mercado, o acesso facilitado a determinadas instâncias, incluindo-se esferas

---

<sup>2</sup> Schmitz, H., Nadvi, K. Clustering and Industrialization: Introduction. *World Development*, v. 27, n. 9, 1999.

governamentais, como exportações, tomada de crédito, etc. Eis um dos pontos que explicita, ou deveria explicitar, a racionalidade do compartilhamento do conhecimento. Empresas isoladamente detêm pequeno poder de mercado, coletivamente possuem força de barganha. Com isso amplia-se a competitividade, para o conjunto das firmas e para cada firma individual. Enfim, além de não haver qualquer elemento que se oponha à extrapolação, pode-se dizer que, muito pelo contrário, há elementos evidentes de união de formulações quanto a aglomerações produtivas de pequenas empresas e o compartilhamento do conhecimento em seu âmbito.

Deve-se, pois, destacar que há uma sinergia entre a adoção do compartilhamento do conhecimento e o desenvolvimento ou evolução de um sistema produtivo local ou de uma aglomeração produtiva especializada, ou uma concentração setorial e especial de firmas ou clusters, como destacado por Schmitz e Nadvi (1999). E aqui se argumenta que a possibilidade de compartilhamento do conhecimento está sempre disponível e é sempre recomendável, qualquer que seja a magnitude do capital que planeje adotá-lo como prática regular. Considerando-se que uma aglomeração produtiva especializada já possui a vantagem da proximidade geográfica, pode-se avançar um pouco e sugerir que qualquer aglomeração carrega potencialidades de compartilhamento inconscientes ou subjacentes.

A construção de uma rotina de compartilhamento no interior do cluster favorece o sistema produtivo local no sentido de torná-lo capaz de gerar um grau de integração que permita construir uma identidade e vantagens concorrenciais coletivas. A posse de tais vantagens é que vai distingui-lo e favorecer a manutenção e ampliação de posições nos mercados. O compartilhamento do conhecimento entre as empresas de uma aglomeração pode favorecer igualmente a conquista de novos espaços de mercado a partir do desenvolvimento de novos produtos/serviços com a “marca” do sistema produtivo local considerado.

Um aspecto interessante a salientar é que algumas das mais expressivas correntes de pensamento atuais que se dedicam ao entendimento da localização das atividades econômicas no espaço, das aglomerações industriais ou dos “clusters” têm se interessado pela importância da geração e da circulação do conhecimento no interior dos sistemas produtivos considerados, especialmente pelos efeitos que favorecem a inovação (Bell, M., Albu, M., 1999)<sup>3</sup>. Existem conhecimentos a respeito do produto, do setor, dos processos produtivos e das relações de

---

<sup>3</sup> Bell, M., Albu, M. Knowledge Systems and Technological Dynamism in Industrial Clusters in Developing Countries. *World Development* (special issue), v. 27, n. 9, 1999.

mercado que são tácitos e específicos à localidade. São, portanto, conhecimentos somente apropriáveis no interior da aglomeração e que aí são partilhados, de maneira não intencional, por todas as empresas. Argumenta-se, então, que a transição desse compartilhamento “espontâneo” porém parcial ou incompleto para um compartilhamento intencional e deliberado traria vantagens ao conjunto das empresas, em termos da redução de custos, da elevação da eficiência e do aumento da competitividade da própria aglomeração ou do próprio cluster.

Embora não cheguem a fazer recomendações explícitas sobre as vantagens do compartilhamento, autores tão distintos quanto os estudiosos dos distritos industriais italianos (Becattini, Brusco, Capecchi, entre outros), os pesquisadores dos meios inovadores (*milieux innovateurs*) e os autores da Escola Californiana de Geografia (Storper e Scott) destacam a relevância do conhecimento como elemento fortemente presente nessas aglomerações e mesmo constituintes de sua própria identidade. Em muitos de seus estudos recentes é possível encontrar menções textuais ao conhecimento, suas características tácitas e não codificadas, os processos de aprendizado que se dão internamente à aglomeração e as evidentes vantagens da existência de uma ambiente propício à geração, circulação e utilização do conhecimento (um “Ba” no sentido de Nonaka).

Os numerosos trabalhos que tratam dos distritos industriais italianos mostram, em geral<sup>4</sup>, a importância das relações interpessoais e do aprendizado social entre as pequenas e médias empresas que fazem parte do território. Esses distritos podem ser considerados “comunidades de aprendizado” que se desenvolveram ao longo do tempo (Albertini, 2000). Segundo o autor salienta o aprendizado coletivo passa pela capacidade de desenvolver relações interempresariais que levem à obtenção de ganhos coletivos. Essas relações são baseadas na cooperação e na confiança.

Entre os autores mencionados, Becattini (1998, 2000) reconhece explicitamente o conhecimento tácito-contextual incorporado aos trabalhadores locais e à comunidade local de empresários como alguns dos ingredientes mais relevantes para a existência e continuidade do distrito ao longo do tempo. Ele argumenta que há uma integração dialética entre saber contextual e saber codificado no seio dos processos produtivos típicos do distrito (“espiral cognitiva”).

---

<sup>4</sup>Apesar de usualmente serem apresentados como casos bem sucedidos de articulação entre pequenas empresas de um mesmo setor aglutinadas em uma determinada região, vários trabalhos sobre os distritos italianos advertem quanto ao peso da presença de fatores “espúrios” como formas precárias de contratação de mão-de-obra, etc.

Garofoli (1994) destaca que nos distritos industriais forma-se um sistema de informações à escala local, que garante ampla e rápida circulação das informações relativas aos mercados de venda, às tecnologias alternativas utilizáveis, às novas matérias-primas, aos componentes e aos produtos semi-acabados adequados aos ciclos de produção e às novas técnicas comerciais e bancárias disponíveis.

Na abordagem dos *milieux innovateurs* (*innovative environments*), inaugurada por Phillipe Aydalot (1984), duas características do processo inovativo freqüentemente destacadas são: a lógica de interação e a dinâmica de aprendizagem que ocorrem no interior da região, do meio local, do *milieu*. O enfoque reconhece que nos processos inovativos internos ao *milieu* o conhecimento têm um forte caráter tácito, que torna imprescindível a interação freqüente dos atores. A interação acontece a partir do momento em que os atores cooperam a fim de inovar. Essa atitude favorece a criação de externalidades específicas, as quais representam incentivos para que os atores se organizem em rede, com o intuito de aproveitar os recursos criados em comum (Maillat, 1995).

Em trabalhos recentes Scott (1996) e Storper (1997), conhecidos como membros da “Escola Californiana de Geografia”, também salientam as características localizadas e tácito-contextuais do conhecimento gerado e difundido em uma dada aglomeração. Nos estudos produzidos pelos autores na década de noventa, os custos de transação continuam a ser importantes para a proximidade geográfica, mas deixam de ser seus únicos determinantes no que concerne à localização industrial. Passam a ser determinantes também as relações entre os atores econômicos, a geração e circulação do conhecimento, o aprendizado, etc. Storper (1997) discute o papel da geração e circulação do conhecimento, dos processos de aprendizado e os contatos face a face entre os atores (um “Ba” no sentido de Nonaka) como elementos garantidores da proximidade geográfica, ou seja, da aglomeração de atividades econômicas.

Ressalta-se então a pertinência de se discutir o tema do compartilhamento do conhecimento no âmbito das aglomerações, qualquer que seja a noção de aglomeração que se tenha em mente: distritos industriais, metrópoles, clusters. Em todos os casos, mostra-se bem clara a tendência recente dos autores em ressaltar a relevância da geração e circulação do conhecimento no interior do meio local, bem como os aspectos relacionados ao caráter tácito-contextual do processo inovativo e dos processos de aprendizagem.

Nas obras desses autores destaca-se a presença do conhecimento, quaisquer que sejam as relações de causa e efeito envolvidas (maximizar lucros, reduzir custos de transação, estimular a inovação, aproveitar economias externas pré-existentes, mas não exploradas). E nesse sentido, pode-se arriscar dizer que há uma identificação entre as concepções dos autores contemporâneos e a definição de Marshall (1890) de um cluster enquanto um “village embedded in knowledge”. Seja pela existência, nessas aglomerações, de mão-de-obra especializada e de universidades, potenciais supridores de capacitação e de pesquisa e desenvolvimento, seja pela comunhão de certos valores culturais e práticas, há evidente margem para a gestação de uma política direcionada para o estímulo ao compartilhamento do conhecimento, à cooperação, levando ao aprendizado conjunto.

Vale referir, no entanto, que sem a efetiva adesão dos agentes locais, em especial dos empresários, qualquer política que busque o estímulo à prática do compartilhamento do conhecimento estará fadada a ter alcance bastante limitado, com resultados pouco relevantes. Como já mencionado, a apropriação do conhecimento por um agente (seja este uma única firma ou uma aglomeração composta por diversas firmas) só pode ocorrer por meio da disposição daquele que o possui em compartilhá-lo. Isso está condicionado à existência de um ambiente favorável e construção de um “saber relacional”, o que requer a difusão, no interior do cluster, da percepção quanto às efetivas vantagens de tal compartilhamento, seja em termos de redução de custos, seja em termos do aumento do potencial e maior estabilidade das receitas. Por exemplo, pela entrada em mercados externos, pelo aumento do poder de barganha com clientes e/ou fornecedores, pelas maiores facilidades de acesso a linhas de financiamento, pela maior representatividade junto a órgãos governamentais. Evidentemente, o resultado final esperado será o de ampliação das chances de continuidade do cluster, e de cada uma das empresas no mercado por longo tempo.

O próximo item é dedicado a breve exposição do caso de um sistema produtivo local que, embora apresente um conjunto de características que o aproximam de um cluster, ainda não pode ser assim considerado (um *cluster* capaz de gerar eficiência ativa coletiva, derivada de ações conjuntas, nos termos de Schmitz e Nadvi), em grande parte pela ausência de um ambiente favorável à cooperação, pela incapacidade de construir um “saber relacional” e, portanto, pela dificuldade de construção de “bas”.

### **3. Diversificação e complementaridade no setor de transformados plásticos na Região do ABC Paulista: oportunidades (não exploradas) para o compartilhamento de conhecimentos**

O cenário escolhido para a ilustração empírica deste artigo refere-se à aglomeração de empresas do setor petroquímico no ABC Paulista. A região concentra um número bastante representativo tanto de empresas produtoras de resinas (2<sup>a</sup>. geração da cadeia petroquímica) quanto de empresas transformadoras (3<sup>a</sup>. geração), assim como de empresas prestadoras de serviços, incluindo-se empresas de consultoria, faculdades, colégios técnicos e outras organizações de formação e qualificação de mão-de-obra. Esse é um dos aspectos que permite associar tal aglomeração a um cluster.

A escolha da região do ABC paulista para este estudo pode ser justificada pelos valores agregado e fiscal que ela gera se comparados aos totais do Estado de São Paulo e do Brasil, apesar do decréscimo na importância da atividade industrial para a geração de renda e empregos como uma tendência global. Apesar da presença desses diversos segmentos e atividades, neste trabalho focaliza-se o segmento das empresas transformadoras, especialmente pelas suas características e posição relativa no que se refere à estrutura industrial.

A região concentra cerca de 10% do total nacional de unidades produtivas do gênero (mais de 400 estabelecimentos formais), predominantemente (aproximadamente 90%) de pequeno porte (até 100 empregados), que contribuem com 60% do total do emprego no setor de transformados plásticos na região<sup>5</sup>.

Pesquisa recente (Souza, 1998) mostrou que um número significativo das pequenas empresas que integram essa aglomeração setorial estava no mercado há mais de 10 anos, indicando certa capacidade de competir e preservar espaços em um mercado com intensa rivalidade. Aspecto adicional sobre a competitividade das empresas diz respeito à presença no mercado externo, que pode ser vista como um indicador de competitividade na medida em que, revela um acerto nas decisões estratégicas da empresa, resultando em produtos de qualidade compatível com os requisitos dos segmentos de mercado aos quais se dirigem. A referida

---

<sup>5</sup> Estes números têm como fonte comum as pesquisas estatísticas regulares da RAIS/MTE. Os dados foram originalmente coletados em 1998, mas vêm sendo regularmente acompanhados de forma que é possível afirmar que as proporções mantiveram-se basicamente inalteradas.

pesquisa mostrou que em uma amostra de 168 empresas, 54 (32,1%) exportavam e dessas, 50,0% eram de pequeno porte (menos de 100 empregados)<sup>6</sup>.

De fato, a importância das PMEs em seu conjunto para o emprego local e mesmo para a coesão local é crucial. Esse papel torna-se ainda mais importante no contexto de modificações organizacionais e tecnológicas ocorridas ao longo dos últimos 20 anos e que liberaram crescentes contingentes de mão-de-obra. Tradicionalmente, o desenvolvimento e a performance das indústrias transformadoras de plásticos da região do ABC estiveram intimamente ligados à dinâmica da indústria automotiva local e sua trajetória tem sido diretamente afetada pelas flutuações macroeconômicas. Esse fato ligou os transformadores de plásticos locais aos efeitos da crise e dos processos de reestruturação, acompanhado pela redução no número de fornecedores e, em alguns casos, pela deslocação de algumas das maiores montadoras automotivas multinacionais para outros estados do país.

Uma das formas que os recentes processos de reestruturação que vêm ocorrendo na indústria como um todo – e os transformadores de plásticos do ABC não são uma exceção – é o intenso processo de subcontratação, com a criação de redes de empresas ligadas umas às outras com diferentes níveis de cooperação ou coordenação, com o objetivo principal de reduzir custos e a imobilização de capital.

Mais recentemente, apesar de a vinculação com a dinâmica do setor automotivo local continuar forte, as empresas transformadoras vêm procurando ampliar a linha de produtos. O contínuo e obrigatório esforço de diversificação na direção de novos setores demandantes e de produtos acabados (embalagens para diversas indústrias; garrafas; produtos para a construção civil; componentes para produtos eletroeletrônicos e de informática; peças para móveis; objetos de decoração; utensílios domésticos; brinquedos, etc.) vai, ainda que lentamente, abrindo novas oportunidades para os produtores locais e diminuindo o grau de dependência à dinâmica e demanda de uma única indústria. Por outro lado, a diversificação da produção evidencia a localização como uma das principais vantagens do setor de transformados na região, pela importância da proximidade a grandes centros consumidores ou a grandes demandantes.

---

<sup>6</sup> Infelizmente, a coleta de dados a respeito de exportações com recorte segundo municípios tornou-se difícil desde que alterações metodológicas foram introduzidas em 1999.



As amplas possibilidades de diversificação e de diferenciação representam, conforme já destacado, pontos fortes da aglomeração setorial no ABC e podem viabilizar o aumento de participação nos mercados, interno e externo, entretanto as vantagens propiciadas pela aglomeração setorial e regional não estão sendo valorizadas, conforme constatado em entrevistas realizadas com empresários locais<sup>7</sup>. De acordo com os próprios entrevistados, os dirigentes das empresas agem isoladamente e, no geral, não se vêem como parte de um conjunto; as interações são frágeis; as complementaridades não são identificadas e exploradas como forma de aumentar a densidade das relações no que tange à cooperação. As competências e os conhecimentos acumulados não aparecem na forma de uma identidade para o cluster. Ou seja, o ambiente não é favorável à difusão e compartilhamento dos conhecimentos.

Tecnicamente, a funcionalidade do compartilhamento é evidente. As características do processo produtivo permitem certa fragmentação (em fases do processo e em produtos, intermediários ou finais) e favorecem relações de subcontratação, com firmas do mesmo setor para o fornecimento de partes complementares e mesmo de produtos acabados, para complementar a linha de artigos oferecida pela empresa contratante, valendo-se da especialização de fornecedores ou em situações nas quais a capacidade atual da empresa é insuficiente para atender aumentos conjunturais de demanda.

O setor de transformados, por abranger uma ampla gama de produtos, permite que as empresas nele inseridas possam se aproveitar das vantagens de diversificação e diferenciação/especialização de produtos. No entanto, embora sejam expressivos os esforços de diversificação, prevalece uma forte rivalidade e a concorrência predominantemente em preços ainda é o padrão entre os fabricantes de um mesmo produto e de produtos diferentes. Os empresários/dirigentes não demonstram uma clara percepção dos ganhos que podem ser obtidos por meio do estabelecimento de relações cooperativas e coletivas. Não se desenvolve o hábito de reuniões para debater e buscar em conjunto soluções para problemas comuns.

As sucessivas crises e perdas que tiveram de enfrentar e a constante e a forte disputa em mercados muito seletivos como o das grandes montadoras, ou muito concorridos como o de produtos acabados, provocaram uma espécie de cansaço coletivo e baixa crença, e confiança, quanto às possibilidades de sobrevivência a não ser por uma luta ferrenha, mesmo que entre vizinhos. Essa situação gera miopia que obscurece as oportunidades de compartilhamento dos

---

<sup>7</sup> Tanto para a pesquisa mencionada como em contatos retomados especialmente para a elaboração deste trabalho.

diferentes saberes acumulados no cluster. Se praticado, esse compartilhamento poderia evidenciar as possibilidades de complementaridades de forma que o conjunto de empresas pudesse constituir um cluster especializado (em transformados plásticos), mas diversificado (“n” transformados plásticos, para “n” mercados) e com uma melhor divisão de tarefas entre as empresas.

A exploração das complementaridades poderia reduzir o atrito entre as empresas e tornar o ambiente mais favorável a novos tipos de compartilhamentos, propiciando o adensamento do saber fazer no interior do cluster, favorecendo a construção de uma identidade e de uma imagem (“marca”). De um conjunto de ilhas (empresas individuais) com saberes específicos importantes mas isolados e nem sempre diferenciadores, poderia haver avanços em direção à constituição de uma grande ilha (o cluster) resultado da articulação e compartilhamento do conhecimento entre as diferentes empresas, sem que isso significasse perda de autonomia na tomada de decisões e na propriedade do capital. O padrão de concorrência poderia evoluir de predominantemente em preços para a diferenciação. Evidentemente, o alcance desse cenário não é imediato e nem é simples. Há que haver o reconhecimento das vantagens econômicas que cada empresa terá pela decisão de compartilhar, contribuindo para um conhecimento coletivo.

Essas vantagens não têm como ser dimensionadas com exatidão a priori, o que envolve um risco. Entretanto, apesar de não poderem ser apresentados no formato de um número ou de um percentual, parece bastante razoável supor que ações de compartilhamento conduzirão à ampliação da lucratividade. De um lado, pela redução da concorrência em preço a favor de estratégias de agregação de valor ao produto (pela diferenciação); de outro lado, pela diluição de determinados custos como o de pesquisas para reciclagem, divulgação dos produtos locais em novos mercados, domésticos e no exterior; pela complementaridade das linhas de produtos, favorecida pelo compartilhamento de conhecimentos, pelos potenciais ganhos de receitas a partir da difusão de uma “marca” do cluster, pelo menor desperdício *dynamic capabilities* locais, etc. Enfim, pode-se supor que vantagens derivadas desse tipo de relação permitem um diferencial competitivo para empresas inseridas em uma aglomeração setorial/regional com relação às que atuam isoladamente.

No caso específico do setor de transformados no ABC, há alguns sinais de que o compartilhamento do conhecimento pode favorecer o conjunto e as empresas individualmente. A constituição de uma central de compras, iniciativa de ação coletiva, mas ainda em consolidação,

requer o compartilhamento de diferentes conhecimentos, capabilities e de saber relacional. Mas como resultado desse compartilhamento, a central, se consolidada, amplia o poder de negociação e reduz a apropriação, por terceiros, de parte das vantagens competitivas e da lucratividade de cada uma das empresas<sup>8</sup>. Da mesma forma, o apoio a uma iniciativa de uma central de formação e qualificação de mão-de-obra para o setor (iniciativa em andamento, por iniciativa de sindicato local, mas ainda baixa adesão de empresas), requer o compartilhamento de determinados conhecimentos, mas propicia redução de custos de contratação, treinamento e daqueles custos nem sempre contabilizáveis de qualificação de um determinado profissional em uma empresa que rapidamente será atraído por uma concorrente.

Em termos mais gerais, a possibilidade de fragmentação associada ao fato de que a partir de uma base tecnológica próxima é possível a produção de uma variedade imensa de produtos, abre espaço para a exploração das vantagens derivadas de uma ampla rede de interdependências. Nesse sentido, o compartilhamento poderia abranger desde departamentos coletivos de *design*; consórcios de compras de matérias-primas e insumos, bolsa para uso coletivo de moldes, até a formação de consórcio para exportação e pesquisas para uniformização da matéria-prima e outras melhorias; centrais de serviços (softwares para o setor).

Aspecto adicional a destacar refere-se ao fato de que o compartilhamento requer o desenvolvimento de confiança e esta é resultado de um processo de construção, não pode ser obtida em espaço muito curto, portanto deve ser visto como um investimento que terá seu período de gestação e posterior depreciação; a adesão a processos de compartilhamento, portanto, não pode estar condicionada à obtenção de resultados imediatos. O caminho para a construção de espaços de compartilhamento não é natural e exige disponibilidade, disciplina e instâncias coordenadoras. Assim, a presença de um conjunto de instituições pode ser um fator positivo para o desenvolvimento do compartilhamento, mas isso não se verifica necessariamente. No caso do ABC, embora a presença de instituições seja, em termos gerais, bastante forte não tem o mesmo peso quando se trata do segmento industrial, o que limita sua abrangência no que tange à contribuição para um cluster mais articulado.

---

<sup>8</sup> As compras em pequeno volume praticamente inviabilizam encomendas diretas às grandes fornecedoras de matéria prima (2ª geração da cadeia petroquímica). Isso abre espaços para a atuação de distribuidores, alguns de porte superior ao de seus clientes. Portanto, para as pequenas empresas as relações com distribuidores tornam-se estratégicas. Uma central de compras, pelo maior conteúdo de confiança e cooperação, propiciaria a superação de diversos desses gargalos.

A funcionalidade e racionalidade econômica do compartilhamento no interior do cluster são evidentes, visto que as empresas locais, mesmo que involuntariamente, compartilham, no mínimo, as vantagens e desvantagens das características estruturais da indústria, de bases técnicas e processos muito próximos e da localização em um mesmo espaço geográfico regional.

Quanto aos inevitáveis riscos do compartilhamento, entre outros o relativo à possibilidade de comportamentos oportunistas, não há porque desconsiderá-los ou supor que possam ser eliminados, pois, afinal a atividade empreendedora é, por natureza, de risco. Assim, o risco de compartilhar não tem porque ser considerado maior que o risco usualmente envolvido nas decisões empresariais; trata-se da mesma forma de um risco associado à inevitável tomada de decisão em um determinado momento cujos resultados efetivos e, portanto, o acerto, ou erro, da decisão, só será conhecido em momento posterior, sempre com incerteza, portanto.

#### **4. Conclusão**

Ao longo do artigo, tentou-se construir um conjunto de argumentos com o objetivo de clarear as vantagens derivadas da criação e da exploração de um “espaço” para o compartilhamento do conhecimento acumulado em aglomerações de empresas, como uma forma de se dotar cada firma individual e o conjunto de firmas com vantagens competitivas coletivas. No entanto, o alcance desse desejável objetivo requer a disposição por parte dos atores para participar e contribuir com ações conjuntas, de forma que possam, como uma rede de empresas, estar preparadas para competir com outras empresas, de fora da rede.

Em tal contexto, os imperativos da lucratividade sustentada se mantêm, mas em uma forma diferente e preferível. O fato de as empresas estarem organizadas em aglomerações (ou em qualquer outra forma na qual há espaço para ações coletivas, incluindo relações de subcontratação, *out-sourcing*, etc.) torna necessário que se promovam mudanças em seu padrão de competição. Em um tal novo padrão de competição, a rivalidade em preço tende a ser substituída pela rivalidade baseada na diferenciação. No caso das pequenas empresas, é quase imperiosa a questão: por que deveriam elas cooperar? Uma das respostas é que é por meio da cooperação que as pequenas empresas podem alcançar algumas das importantes vantagens que, de outra forma, estariam disponíveis apenas ao grande capital, às grandes empresas. Dentre essas vantagens, podem ser listadas: os ganhos derivados da especialização; os ganhos obtidos pelo

compartilhamento de custos relativamente fixos diante de suas reduzidas receitas; a assunção coletiva de atividades de pesquisa e desenvolvimento, cujos custos não estariam acessíveis a cada empresa individualmente; ou, ainda, a criação de bases coletivas para a exportação (na forma de cooperativas conjuntamente administradas).

A criação de um “espaço” para o compartilhamento do conhecimento no âmbito de uma aglomeração pode assumir duas formas diferentes no curso desta exposição: 1) no caso do compartilhamento do conhecimento entre diferentes firmas, a aglomeração se transforma em um grande “Ba”; 2) no caso da aquisição de conhecimento relativo aos clientes, é nossa crença que essa prática é tão útil no escopo de uma aglomeração como o é no escopo de firmas operando individualmente. Há uma sinergia entre a recomendação, por um lado, de se adotar o compartilhamento do conhecimento como uma prática e, por outro lado, a existência de sistemas produtivos locais constituídos por pequenas e médias empresas (também e especialmente em aglomerações). A compreensão da prática do compartilhamento do conhecimento em uma aglomeração torna-se um tema relevante, uma vez que ele é um campo de convergência entre duas propostas, nomeadamente o estudo das possibilidades de se construírem “espaços” para o compartilhamento do conhecimento e o estudo de aglomerações territoriais de empresas.

De fato, se uma das preocupações principais de uma firma é a busca por eficiência, no caso de um conjunto de empresas localizadas em uma área geográfica comum (ou ainda um conjunto de empresas que mantêm estreitas ligações de suprimento ou outras iniciativas coletivas), as duas opções (sua organização como um arranjo produtivo local, ou *cluster*, e a ênfase no compartilhamento do conhecimento entre elas) podem conduzir ao cumprimento desse objetivo, simultaneamente. Há condições que favorecem ambas as estratégias de uma só vez: no caso de concentrações geográficas já existentes, a proximidade *per se* e a identidade local comum corroboram os elementos essenciais das duas estratégias. No entanto, o sucesso de ambas requer a cooperação entre as diferentes empresas e dentro de cada uma delas, individualmente.

Por essa razão, a interpretação da gestão do conhecimento aqui adotada é a de compartilhamento do conhecimento entre as firmas, mas sem se excluir a aquisição do conhecimento relativo aos clientes e tampouco a geração de novos conhecimentos, também esses relativos a diversos aspectos (no que concerne a produtos, processos, métodos, mercados e diversos outros elementos estratégicos). É pela mesma razão que se enfatizou o caráter tácito e

local do conhecimento e se recomendou seu compartilhamento como uma forma de se conquistar a eficiência coletiva em um sistema produtivo local.

Percebendo a coerência de se reunirem os temas da organização das firmas em uma aglomeração e o compartilhamento de conhecimento entre elas, procurou-se evidenciar as vantagens de as pequenas empresas invistirem não apenas em esforços conjuntos voltados à redução dos custos ligados à manufatura e à comercialização (o que, por si só, já seria recompensador), mas também em iniciativas conjuntas de relações de aprendizado no que se refere a mercados, tecnologias, processos, etc. No entanto, reforça-se que as bases de ambas as estratégias são as mesmas: a existência de confiança, interações e cooperação.

Especificamente no que concerne à região do ABC, acredita-se que se políticas públicas devem existir, elas deveriam se basear não apenas na construção de novas e renovadas instituições locais<sup>9</sup>, mas deveriam preferencialmente voltar-se para mecanismos de apoio à construção e difusão de elementos de confiança, justificados pela importância e pelos potenciais benefícios derivados de uma conduta mais amigável para o compartilhamento do conhecimento pelas firmas locais. Programas públicos de intervenção deveriam cuidar da formação de trabalhadores e empresários, no caso destes com ênfase nas técnicas de gestão. Confiança e cooperação (sempre no âmbito de cooperar para posteriormente competir) são requisitos mínimos para a construção de “Bas” e decorrentes quatro distintas fases que envolvem o processo de criação de conhecimento: da socialização (compartilhamento de conhecimento tácito entre indivíduos que partilham um mesmo espaço de uma forma natural, com contato diário e proximidade física) à internalização (conversão de conhecimento explícito em conhecimento tácito organizacional, de forma que o conhecimento explícito possa ser incorporado em ações e práticas), passando pela externalização e pela combinação.

As recomendações apresentadas neste trabalho foram estimuladas pelo pressuposto de que o setor de plásticos na região do ABC apresenta evidentes possibilidades para a diversificação, a diferenciação e a especialização e, motivo mais relevante para se focar o setor, para a ampliação de sua contribuição em termos de geração de emprego e renda. Acredita-se que pela prática do compartilhamento dos conhecimentos acumulados em seu interior, o setor pode perseguir uma inserção mais sustentável e tornar-se mais apto a construir vantagens competitivas mais sólidas.

---

<sup>9</sup> Visto que a mencionada pesquisa de Souza (1998) mostrou que já há uma abundância delas.

O potencial para atrair empresas da região tradicionalmente esteve ligado a fatores como a proximidade com grandes mercados consumidores e a disponibilidade próxima de força de trabalho especializada. Evidentemente, esses fatores serão cada vez menos exclusivos da região; portanto, na realidade, essa é uma fonte de fraqueza, apesar de ter efetivamente contribuído para a atração de novos investimentos na região do ABC até o final da década passada.

A construção de um espaço para o compartilhamento do conhecimento seria imprescindível à transformação de diversos e ricos conhecimentos individuais (no caso das empresas) em um conhecimento coletivo (do cluster), a partir do qual pudesse efetivamente construir uma posição competitiva diferenciada, uma marca, uma imagem; enfim, uma identidade. Essa identidade distinguiria a aglomeração produtiva, por meio de um conjunto reconhecido de *dynamic capabilities* e de um “saber fazer” e não apenas a aglomeração de empresas como um cluster, mas também cada uma de suas partes integrantes, isto é suas empresas e os demais agentes que lá interagem. Esse cenário poderia ser viável se houvesse uma maior disposição quanto ao compartilhamento dos saberes e conhecimentos acumulados na localidade, condições ainda não verificadas na localidade aqui tratada, como se procurará mostrar a seguir. Semear confiança e cooperação, visto que em grande medida as demais condições parecem estar já presentes.

## 5. Referências

Bell, M., Albu, M. (1999) ‘Knowledge Systems and Technological Dynamism in Industrial Clusters in Developing Countries’. *World Development* (special issue), v. 27, n. 9.

Brooking, A. (1996). *Intellectual Capital: Core Asset for the Third Millennium Enterprise*. London: International Thomson Business Press.

Crawford, R. (1994). *Na Era do Capital Humano: o talento, a inteligência e o conhecimento como forças econômicas; seu impacto nas empresas e nas decisões de investimento*. São Paulo: Atlas.

Dasgupta, P.; Stoneman, P. (1987) Introduction In: Dasgupta, P.; Stiglitz, J., ed. *Economic policy and technological performance*. Cambridge: Cambridge University Press, APUD POSSAS, S.

(1997) 'Conhecimento e Atividade Econômica'. *Economia e Sociedade*, 8. Campinas: Unicamp. IE.

Foray, D. (1990) 'The Secrets of Industry are in the Air: cooperation et equilibre organisationnel de la firme inovatrice'. *Discussion Papers 21*: Institut International D'études Sociales.

Malhorta, Y. (1998) "Knowledge management for the new world business".  
<http://www.brint.com/km/whatis.htm>.

Manasco, Britton: (a) "The dynamic interplay of knowledge and capital". August, 1997.  
<http://www.webcom.com/quantera/Empires0897.html>

\_\_\_\_\_. (b) "Dow Chemical capitalizes on intellectual assets". March, 1997.  
<http://www.webcom.com/quantera/Dow.html>

\_\_\_\_\_. (c) "Cutting Edge Companies Cultivate Learning Relationships" (1997)  
<http://www.webcom.com/quantera/One2One.html>

\_\_\_\_\_. (d) "What's beyond the hype? Principles and practices" (1997)  
<http://webcom.com/quantera/Empires1298.html>

\_\_\_\_\_. (e) Leading Lights: an interview with Richard Karash of Innovation Associates  
<http://www.webcom.com/quantera/karash.html>

Marshall, A. (1890) *Principles of economics*. 8<sup>th</sup> ed. London: Macmillan, 1986.

Nonaka, I. (1998) 'The Concept of 'Ba': Building a foundation for knowledge creation.' In: *Berkeley Executive Program*, vol. 40, no. 3, p. 40-54.

Possas, S. (1997) 'Conhecimento e Atividade Econômica' In: *Economia e Sociedade*, 8. Campinas: Unicamp, IE.

Schmitz, H., Nadvi, K. (1999) 'Clustering and Industrialization: Introduction'. *World Development* (special issue), v. 27, n. 9.

Sousa, C. (2000) *Gestão do Conhecimento*. Lisboa: Editora RH.

Souza, Maria Carolina A F., Bacic, M. J. (2000) 'Potencialidades para Inducir Acciones Colectivas entre Pequeñas y Medianas Empresas (PYMEs) del Sector de Transformacion de Plasticos del ABC Paulista'. In: Motta Jorge (org.) *Las Pequeñas y Medianas Empresas*:



*Entorno, Estratégias y Potencial Transformador*. Cordoba, Instituto de Economia y Finanzas de la Universidad Nacional de Cordoba, 131-154.

Souza, Maria Carolina A. F., Bacic M. J. (2000) 'Cadeia de Transformados Plásticos'. In: *Avaliação de Diagnósticos e Delineamento de Metas e Ações para os Fóruns de Competitividade*. Coord. Luciano Coutinho. MDIC/FECAMP/Unicamp-IE-NEIT.

Souza, Maria Carolina A. F. 'O Setor de Transformados Plásticos no ABC: Um Potencial a Explorar'. In: *Diagnóstico Sócio-Econômico, Tendências e Potencialidades dos Municípios e Região do Grande ABC*. Convênio SEBRAE/ UNICAMP (NEIT,NESUR-IE), Coord. Souza, Maria Carolina A. F. and Pacheco, C. A.

Souza, Maria Carolina A. F.; Gorayeb, Daniela S.; Miglino, Maria Augusta P.; Ramos, Jorge Luiz R. R.; Carvalho, Flavia P. (2000) 'Nota Técnica do Setor de transformados Plásticos'. *Estudo de Competitividade por Cadeias Integradas: Um Esforço Coordenado de Criação de Estratégias Compartilhadas*.

Teece, D. (1998) 'Capturing Value from Knowledge assets: the new economy, markets for know-how and intangible assets' In: *Berkeley Executive Program*, vol. 40, no. 3, p. 55-79.