

# **A CONTRIBUIÇÃO DA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA PARA O DESENVOLVIMENTO DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: caso Jaú-SP**

## *THE CONTRIBUTION OF COMPETITIVE INTELLIGENCE TO THE DEVELOPMENT OF LOCAL PRODUCTIVE SETTLEMENTS: case Jaú-SP*

Wanda A. M. Hoffmann - [wanda@nit.ufscar.br](mailto:wanda@nit.ufscar.br)

Professora do Departamento de Ciência da Informação,  
Universidade Federal de São Carlos

José A.R. Gregolin - [gregolin@nit.ufscar.br](mailto:gregolin@nit.ufscar.br)

Professor do Departamento de Engenharia de Materiais,  
Universidade Federal de São Carlos

Pedro C. Oprime - [pedro@nit.ufscar.br](mailto:pedro@nit.ufscar.br)

Professor da Faculdades Claretianas-Unidade Rio Claro

### **RESUMO**

O contexto econômico atual tem provocado a maior exposição das empresas brasileiras à concorrência internacional, impondo desafios e oportunidades. As pequenas e médias empresas brasileiras (PMEs), são as mais vulneráveis face a escassez de recursos e custos de produção, dentre outros aspectos. Os arranjos produtivos locais (APLs) ou clusters são importantes modos de organização da produção das PMEs. Esses modos de produção são considerados vitais na geração de emprego e renda para o país. As características desses arranjos que dimensionam a sua dinâmica e crescimento são temas relevantes de pesquisa em várias regiões e países, pela importância econômica e social, amplamente difundidos nos últimos anos por pesquisadores e entidades. O presente estudo aborda a contribuição da inteligência competitiva para o fortalecimento de APLs. Nesse contexto, a dinâmica de APLs e os seus gargalos tecnológicos e de gestão são identificados focalizando o segmento de calçados e couros de Jaú no Estado de São Paulo. Vários aspectos são abordados em relação à dinâmica desse arranjo produtivo local, através da sua análise comparativa com pólos internacionais, especialmente o italiano. Indicando sinais de uma estratégia típica de clusters industriais, explicitada pela sinergia obtida pela interatividade de troca de informações intra-cluster e o esforço em incrementar sua capacidade competitiva.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inteligência Competitiva. Arranjos Produtivos Locais. Gestão da Informação.

### **1 INTRODUÇÃO**

A internacionalização coloca novos desafios às organizações, uma vez que o mundo se tornou pequeno nas últimas décadas, visto que o alcance a qualquer ponto do planeta está mais fácil, através da tela de televisão, do telefone ou do computador. As dimensões estão mudando, embora de modo desigual, visto que alguns negócios facilmente se internacionalizam, enquanto outros se tornam cada vez mais locais ou regionais, com o ressurgimento das tradições regionais, dinamização de políticas locais, originando uma

reordenação das dimensões espaciais da sociedade. O avanço tecnológico implica em novas formas de inter-relacionamentos entre o meio externo e as organizações, bem como novas formas de concorrência e de organização.

O foco fundamental das organizações empresariais estava restrito à busca de eficiência nos procedimentos e processos das atividades de rotina. Mas, com a evolução das técnicas gerenciais motivadas por requisitos cada vez mais exigentes da sociedade à qual as instituições públicas e privadas devem servir, alteraram o foco, inserindo uma nova variável: a informação para a tomada de decisão. Atualmente, o desenvolvimento regional passa pelo amadurecimento das relações entre os elos de uma cadeia produtiva inteira e pelo processo decisório cada vez mais complexo, requerendo informações cada vez mais confiáveis e no tempo certo. Para responder aos desafios impostos, os gestores públicos e privados, empreendedores e cidadãos de forma geral, têm de conseguir identificar e entender as oportunidades e as ameaças que afetam de forma mais contundente os negócios que administram. Nesse contexto, os métodos de inteligência se mostram potenciais em fortalecerem a cooperação entre as empresas tornando-as mais competitivas no mercado globalizado. Sem dúvida, a troca ou a busca por informações para a tomada de decisões em APLs ou clusters foram intensificadas na década atual, principalmente por serem estes modelos os responsáveis pela competitividade de suas localidades em relação à geração e distribuição de riquezas.

O Pólo Calçadista de Jaú teve origem no início do século XX. O Pólo possui aproximadamente 200 micros e pequenas empresas, entre indústrias de calçados e componentes, com uma capacidade instalada para produzir em média 100.000 pares/calçados/dia e sua capacidade ociosa é de cerca de 25%. A produção de calçados de Jaú é basicamente de calçados femininos. A organização do seu processo produtivo tem como característica fundamental a descontinuidade produtiva, o que potencializa a subcontratação de trabalhadores, para realização de determinadas etapas do processo produtivo. Em geral, o setor calçadista se caracteriza por baixa tecnologia dos processos produtivos e intensivo em mão-de-obra.

É possível verificar que esse cluster passa por um amadurecimento progressivo, e, para o fortalecimento desse processo, destaca-se a importância da obtenção e utilização eficiente de informação sobre o mercado e sobre as competências e tecnologias que contribuam para a competitividade das empresas em escala global.

Os motivos da escolha desse cluster de Jaú para o presente estudo foram, além da importância econômica e social, também o grau de parceria já obtido com entidades ligadas

ao município e segmentos econômicos envolvidos. Esse agrupamento possui potencial de exportação e aumento de empregos e renda, e ao mesmo tempo apresenta diferente estágio de evolução, dinâmica social e econômica, enriquecendo a análise e comparação de condições para o fortalecimento de outros clusters ou APLs em outros segmentos e regiões do Estado de São Paulo.

## **2 FUNDAMENTOS SOBRE DESENVOLVIMENTO DE ARRANJOS PRODUTIVOS**

O contexto econômico atual tem provocado a maior exposição das empresas brasileiras à concorrência internacional, impondo novos desafios e oportunidades. Nesse contexto, as PMEs são as mais vulneráveis, dada a escassez de recursos e custos de produção, dentre outros aspectos. Tornou-se estratégico para o desenvolvimento econômico do país, rever as estruturas de relações entre as PMEs de um dado setor que tenha uma dinâmica produtiva instalada em uma região bem delineada geograficamente, com impacto social e econômico significativo regional [CASSIOLATO e LASTRES]. Há no Brasil, especialmente no Estado de São Paulo, regiões com clara vocação econômica, com impacto social e econômico. Pode-se citar como exemplos, a região de Limeira, um grande pólo fabricante de folheados e bijuterias, e a região de Jau, produtora de calçados femininos. Esses pólos possuem uma estrutura de produção bem delineada, caracterizando-se uma micro cadeia produtiva local e com a presença de algumas iniciativas de articulação regional entre empresas e entre agentes locais, como prefeituras, associações, escolas e universidades. O modo como as relações de cooperação se desenvolvem dentro de pólos industriais ou APLs, tem sido abordado por vários pesquisadores no Brasil e no mundo, por exemplo: um estudo que mostra a relação entre a performance e a interatividade entre PMEs [VISSER], a questão da inovação e difusão da tecnologia dentro do clusters [BELL E ALBU; BAPTISTA], o impacto dos fatores sócio- culturais no desenvolvimento de pólos industriais [NADVI; NEGRI; BECATINI; SENGENBERGER], o impacto de políticas macro econômicas para o desenvolvimento econômico regional [RABELLOTTI], os tipos de estrutura regional como modelos de articulação formal entre as empresas de um pólo industrial [GURISATTI; CASSAROTO FILHO e PIRES], modelos de estratégias de desenvolvimento desses pólos [CNI]. Existem algumas denominações para esses pólos industriais: clusters, distritos industriais, agrupamentos ou APLs. Esses arranjos produtivos, não deixam de ser uma ação estratégica de fortalecimento da competitividade de PMEs. São vários os benefícios desses

modelos como a redução dos riscos de investimentos e a fragilidade das PMEs diante do contexto da internacionalização. É fundamental que as empresas participantes desses arranjos tenham a perspectiva de expandir sua atuação no mercado, particularmente na exportação e dentro do contexto de capacidade competitiva em mercados globalizados [CNI]. Assim, a necessidade de empregar métodos de inteligência competitiva (IC) que levem à eficiência competitiva desses arranjos é um assunto trabalhado e pesquisado no mundo todo, possuindo iniciativas no Brasil [GOMES e BRAGA]. A IC é uma área emergente do conhecimento humano que trata do processo de monitoramento do ambiente para subsidiar as decisões dos dirigentes das organizações [MILLER; PORTER], empenhada na elaboração de recomendações para tomada de decisão e implementação de ações, a partir de um processo sistemático envolvendo planejamento, coleta, análise e disseminação de informação sobre o ambiente externo, oportunidades ou desenvolvimentos com potencial para afetar uma situação competitiva de uma empresa ou de um país [CALOF]. A IC em geral focaliza e integra informações sobre mercado, pesquisa e desenvolvimento, investimentos e outros aspectos que se mostrarem relevantes para as estratégias da organização, nos níveis estratégico e tático [PRIOR]. Como um produto, a IC pode ser compreendida como “informação analisada para a tomada de decisão” [FULD, 2003] ou “recomendações” para decisões e implementação de ações [CALOF]. Devem ser ressaltados alguns dos princípios da atuação da IC como a utilização de meios exclusivamente éticos e legais; atuação na descoberta, desenvolvimento e distribuição ágil dos seus produtos; e, atuação com foco na vantagem competitiva [FULD, 2003]. Com o avanço das tecnologias de informação que possibilitam disponibilizar o maior número de informações, especialmente pelo uso dos meios eletrônicos, onde ter informação ou ao menos ter garantido o seu acesso, passa a ser um diferencial na nova era da sociedade da informação. Porém somente o acesso não significa muito para melhorar o desempenho desses clusters ou APLs. Nesse sentido, os esforços não devem ser voltados só na obtenção da informação, mas também na sua utilização eficiente e na velocidade necessária [FULD, 1994]. A Internet disponibiliza um grande estoque de informações e um conjunto de ferramentas que podem ser empregadas tanto por empresas individuais como por clusters de empresas, mas precisam ser compreendidas as características dessas informações para determinada cadeia produtiva, incluindo a interatividade e facilidade de uso dessas informações, levando em conta as características peculiares do público a que se destinam.

### 3 PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE APLs

Três processos de clusterização são distinguidos [VISSER]. Primeiramente, através de um ou mais empreendedores que identificam vantagem competitiva local decorrentes de alguns fatores, tais como: facilidades de distribuição, infra-estrutura local, presença de grande quantidade de competidores que juntos compartilham riscos de investimentos. Em segundo, como resultado de uma estratégia empresarial para solucionar problemas de competitividade. Nesse caso, a interação ou cooperação ocorre na cadeia produtiva (interação vertical) e/ou entre competidores (interação horizontal). E, um terceiro processo que envolve razões históricas, baseadas nas experiências de longos anos e na tradição das empresas da região, que movidas pela perspectiva de ganhos, passam a interagir.

Visualiza-se no pólo de Jaú uma estratégia de líderes empresariais que se aproveitam de uma infra-estrutura produtiva existente para obter melhores preços e redução de custos de produção e distribuição, através de compartilhamento de recursos produtivos e centros de vendas.

Os arranjos produtivos podem ser caracterizados como inexistentes, potencial agrupamento e agrupamento avançado [CNI]. Essa classificação é feita com base em alguns fatores locais, como mostra a tabela 1. Para essa classificação, são formuladas estratégias genéricas, mostradas também na tabela 1, a serem aplicadas pelos agentes envolvidos com o objetivo de desenvolver o agrupamento (cluster). O processo, nesse caso, baseia-se em uma reflexão estratégica entre as empresas e atores locais.

Tabela 1. Caracterização e estratégia de desenvolvimento de grupos de empresas [CNI].

<b>Caracterização</b>	<b>Estratégia</b>
<b>Inexistente</b> Não há nenhuma tradição produtiva, nenhum favorecimento local.	Pesquisar outros grupos
<b>Potencial</b> Alguma tradição produtiva e alguma vantagem local favorecida por alguns fatores locais.	Mobilizar interesses, lideranças e agentes locais.
<b>Agrupamento</b> Pouca interatividade e sinergia entre as empresas, pouca capacidade de inovação tecnológica, não tem suporte tecnológico. Há uma especialização local.	Intensificar interatividade entre as empresas e com os agentes locais. Aproveitar as oportunidades locais e elevar a capacidade tecnológica
<b>Agrupamento avançado</b> Elevada interatividade e integração com os agentes locais, capacidade de inovação tecnológica e acesso a suporte tecnológico, mercados consolidados	Adensar a cadeia produtiva local, aprimorar a infra-estrutura e consolidar o acesso a tecnologia disponível, desenvolver sistema de financiamento e crédito.

Alguns autores mostram duas estratégias de implementação de clusters [CASSAROTO FILHO e PIRES]. A primeira implica em redes *topdown*, onde há uma empresa mãe de grande porte que tem uma rede de fornecedores de pequeno porte para suprimento de suas necessidades. A segunda, em rede flexível, composta de PMEs que cooperam através de um consórcio. A primeira estratégia é típica do setor automobilístico, inicialmente desenvolvida no Japão, na década de 70, posteriormente difundida para o ocidente e conhecido como Sistema Toyota de Produção [RENDER e HEIZER; FLEURY], a segunda estratégica teve seu foco na Itália, também na década de 70, mas amplamente difundida nas décadas de 80 e 90, e conhecida como a Nova Itália.

Confiança entre os agentes locais é um dos aspectos críticos na promoção do agrupamento, no seu desenvolvimento e na sua consolidação, e está presente em todas as atividades econômicas e sociais. Ela vem associada, em geral, aos aspectos sócio-culturais do país ou da região [CASSAROTO FILHO e PIRES; HUMPHREY e SCHIMITZ]. Os fatores associados a esses aspectos são considerados as razões para o sucesso do modelo Italiano [HUMPHREY e SCHIMITZ].

A confiança pode advir de três diferentes modos. Em primeiro lugar, pela confiança contratual de âmbito jurídico que garante o cumprimento dos contratos e pode ser promovida por instituições habilitadas no campo jurídico. Em seguida, pela confiança/competência que está atrelada à crença de que o agente parceiro é capaz de cumprir o contrato estipulado, até mesmo verbalmente. As instituições promotoras dessa confiança são entidades certificadoras, instituições de ensino, dentre outras, com tanto que sejam independentes. E por fim, pela confiança/boa vontade que está sedimentada na crença de reciprocidade e de comprometimento na busca de resultados. Trata-se, sem dúvida, da confiança mais difícil de ser promovida, principalmente, quando os agentes são concorrentes [HUMPHREY e SCHIMITZ].

Acredita-se que a convivência cotidiana de agentes locais em atividades econômicas leva-os a fortalecerem a confiança que uma vez consolidada, pode expandir-se a projetos maiores, por exemplo, os de internacionalização de mercados e de desenvolvimento de produtos [HUMPHREY e SCHIMITZ]. Alguns autores alegam que é necessário [CASSAROTO FILHO e PIRES], para o desenvolvimento regional, mudança na cultura e na forma de ação das instituições para um pacto territorial; acrescentam, ainda, que um pacto territorial deve mobilizar os diversos atores em torno de uma idéia guia e que necessita poder contar com o empenho desses atores na fase de projeto. Deve ser definido um projeto orientado ao desenvolvimento das atividades produtivas da região. É necessário prever a

realização de projetos em tempos definidos e, também, prever a “criação” de um ente gerenciador que expresse o acordo e a união dos atores envolvidos. Para que os requisitos acima listados se concretizem, é necessário que se acrescente aos agentes territoriais os acordos entre os agentes locais, cujos interesses individuais estejam subordinados aos interesses coletivos. É fundamental que se coordenem as iniciativas de políticas territoriais, evitando iniciativas divergentes, não participativas e econômicas, mas, sobretudo, uma política de desenvolvimento conjunto. É essencial que se melhore a base informativa, através do conhecimento da situação, dos problemas e das necessidades das empresas e do território; e também, é conveniente que se monitorem as intervenções como um instrumento de controle e reordenação de objetivos, quando estes fogem dos propósitos do grupo [CASSAROTO FILHO e PIRES]. Além dos aspectos técnicos que definem a forma de organização e estruturação da cooperação, há o aspecto social que é fundamental no entendimento dos processos e ações dentro das atividades dos agrupamentos. Esse aspecto é menos perceptivo para o observador, mas essencial para o entendimento não somente dos fatores associados às relações sociais intra-grupos, como também das formas de organização do trabalho e dos mecanismos de ascensão social.

#### **4 METODOLOGIA**

O planejamento do presente trabalho dependeu de uma série de informações internas dos APLs estudados e dos seus ambientes externos. Neste trabalho são aplicados alguns conceitos e métodos de interesse ao campo de estudo da IC. Os levantamentos de informações foram feitos em fontes primárias e secundárias. Utilizou-se de métodos e técnicas de análises das informações coletadas que fazem parte do ciclo de Inteligência [HOFFMANN et alli].

A IC é definida como um programa institucional sistemático para prospectar e analisar informação sobre as atividades da concorrência e as tendências do setor específico e do mercado em geral, com o propósito de levar a organização a atingir seus objetivos e metas [KAHANER]. A IC pode, ampliando assim sua definição tradicional, também ser compreendida como sendo a análise de ampla gama de informações sobre o ambiente, entidades regulamentadoras, tendências do setor, da política social e econômica com o objetivo de fortalecer a competitividade da empresa [BRENNER] ou grupos de empresas. De maneira mais pragmática, a IC pode ser compreendida como: “informações que são analisadas e distribuídas para que se possa tomar ações ou decisões” [BRYANT]. Procurou-se utilizar



alguns métodos da IC para caracterizar e, posteriormente, contribuir para o desenvolvimento dos arranjos produtivos do pólo de Jaú. Não foi uma preocupação do presente trabalho analisar mercados ou concorrência, mas estudar a interatividade do território, entender o processo de inovação que se desenvolve, identificar gargalos tecnológicos e caracterizar a dinâmica produtiva local, como também, não é propósito detalhar as características e processos de IC, mas mostrar que é possível encontrar ferramentas úteis para os estudos de APLs.

Algumas ações estão sendo elaboradas no pólo calçadista de Jaú em parceria com o SEBRAE-Bauru e com o Sindicato da Indústria de Calçados de Jaú e outras ações já estão em execução com forte mobilização e envolvimento de vários agentes locais com o objetivo de fortalecimento desse pólo. Foi realizado um levantamento diretamente ao setor produtivo identificando gargalos tecnológicos e caracterizando a dinâmica produtiva local, por meio das percepções de administradores e empresários que permitissem a organização de grupos de empresas com mesma similaridade de problemas. O procedimento para o levantamento das percepções dos empresários dos segmentos e da cadeia produtiva foram feitos através de reuniões por entrevista "face a face" empregando um conjunto de questões previamente estruturadas e complementadas por manifestações livres do entrevistado, focando principalmente os seguintes fatores: ameaças externas; preocupações com as áreas de produção, finanças, recursos humanos, administração, marketing e vendas. Além da entrevista foram realizadas reuniões para a reflexão conjunta de empresários do segmento e da cadeia produtiva, integrantes de entidades e de governo, abordando um conjunto de indicadores para permitir o mapeamento de direções percebidas e visualizadas pelo conjunto participante de maneira compartilhada, favorecendo o alinhamento de idéias e o desenvolvimento dos APLs. Na análise dos dados foi aplicada a estatística descritiva e a análise de clusters [STATSOFT], essa última permitiu agrupar as empresas por similaridades de problemas e preocupações. Nos dados coletados e tratados estatisticamente segundo a técnica de agrupamento, a partir das características levantadas, empregou-se o "software Statistica". Foi atribuído aos dados notas de 1 a 5 para cada fator de acordo com a percepção geral sobre o desempenho do grupo. Para atender às necessidades das entidades locais e das empresas, foram levantados dados diretamente junto as 37 empresas representativas do cluster. Após a tabulação e análise dos resultados, estes foram validados e apresentados aos agentes locais.

O resultado desse esforço resultou na identificação do seu posicionamento competitivo e sua dinâmica competitiva comparada a pólos internacionais, especialmente o italiano. Foi identificado e integrado um conjunto de conceitos, indicadores e outras informações



pertinentes que caracterizam os aspectos básicos, a relevância e a dinâmica do cluster abrangendo os seguintes aspectos ou fatores: **características gerais** (abrangência geográfica, cadeia produtiva, processos de produção em cada etapa da cadeia, segmentos de mercado abrangidos, características e similaridades entre as técnicas de fabricação, estrutura de preços e custos tangíveis como comunicação, energia elétrica, taxas e impostos efetivos); **relevância econômica e social** (envolvendo o número e porte de empresas, produção industrial, produção per capita, empregos atuais e potencial de crescimento, impostos arrecadados, potencial de exportação no(s) mesmo(s) segmento(s) de mercado(s) atual(is), ameaças ao cluster devido a novos entrantes, perda de mercado ou outros motivos e outros aspectos característicos da relevância econômica e social dos APLs); **análise da dinâmica local** (liderança, elementos aglutinadores, agentes locais envolvidos, confiança mútua baseada na ética e competência, vantagens e deficiências locais, tradição regional e mercado); **análise das tecnologias-chave:** técnicas relevantes por etapa de produção; técnicas disponíveis mundialmente, mas não empregadas no cluster; tendências tecnológicas; barreiras técnicas nacionais e internacionais; profissionais e centros tecnológicos nacionais e internacionais especializados no setor; dentre outros.

## 5 RESULTADOS

Aplicando a análise estatística de cluster através do “software Statistica”, as empresas foram agrupadas em quatro grupos. Fazem parte dos grupos: Grupo 1, oito empresas; Grupo 2, dezesseis empresas; grupo 3, seis empresas; Grupo 4, sete empresas. Para cada grupo foi identificado os aspectos positivos e negativos que, posteriormente, foram sintetizados de modo a determinar características específicas de cada grupo, úteis no planejamento de treinamentos. A tabela 2, a seguir, ilustra o procedimento adotado.

Tabela 2. Resumo dos resultados da pesquisa de campo do setor calçadista de Jaú para o grupo 4 de sete empresas.

Grupo 4	Fatores Analisados			
	Controle Administrativo	Desenvolvimento de produtos	Controle da Qualidade	Produção
<p>Maior parte das empresas não possuem um sistema de custeio satisfatório, possuem uma estrutura administrativa centralizada, não controlam a produtividade, possuem um sistema de gestão de RH informal, controlam o estoque e o PCP.</p> <p><b>Fraquezas:</b> não têm uma gestão de RH casual, sistema de custeio, Estrutura administrativa e o não controle da produtividade.</p> <p><b>Forças:</b> PCP e estoque.</p> <p><b>Nota : 2</b></p>	<p>Não terceirizam, em geral não tem projeto próprio, é copiado, não usam software.</p> <p><b>Fraquezas:</b> não tem projeto próprio e não usam software.</p> <p><b>Nota : 1</b></p>	<p>Não controlam a qualidade, não possuem um sistema de qualidade, porém, qualificam os fornecedores.</p> <p><b>Fraquezas:</b> não controlam a qualidade, não têm sistema da qualidade</p> <p><b>Forças:</b> desenvolvem fornecedores.</p> <p><b>Nota: 2</b></p>	<p>Fazem manutenção corretivas algumas preventivas, possuem esteiras, usam couro como matéria-prima, produzem sapatos sociais, sandálias e botas.</p> <p><b>Fraquezas:</b> algumas empresas não fazem manutenção preventiva. Verifica-se a necessidade de motivação no trabalho</p> <p><b>Forças:</b> flexibilidade e diversificação de produtos.</p> <p><b>Nota : 3.</b></p>	

Foi atribuída uma nota a cada grupo, de 1 a 5, segundo o seu desempenho nos fatores avaliados pelos questionários. Quanto maior a nota melhor o desempenho do grupo naquele fator. A nota foi atribuída com base nas informações coletadas no questionário. A figura 1 apresenta de forma sintética os resultados médios de desempenho dos grupos.

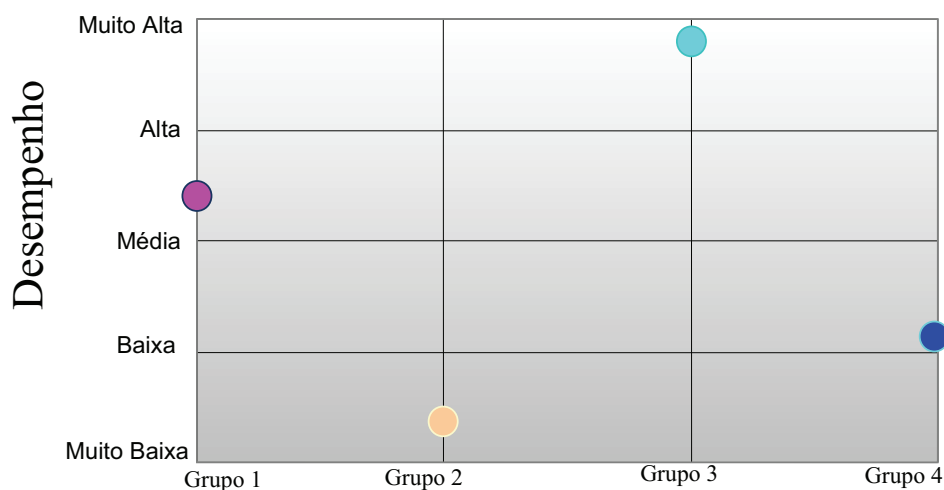


















Figura 1: Posicionamento geral de desempenho dos grupos formados.


Os grupos 2 e 4 possuem potencial competitivo, mas tem um longo caminho a percorrer. O grupo 3 apresenta um controle administrativo mais eficaz, bem como uma

melhor gestão da qualidade e da produção, melhor preparo no desenvolvimento de produtos, o que propicia melhores condições de enfrentar um mercado mais competitivo em inovação de design, em qualidade, custo e flexibilidade de volume e de variedade de produtos. Aspectos positivos semelhantes também podem ser observados no grupo 1.

Na tabela 3 pode ser visto o desempenho dos quatro grupos nas áreas analisadas. Observa-se que as empresas estão menos preparadas na área administrativa. No desenvolvimento de produtos todos estão no mesmo patamar, exceto o grupo 3, que teve um desempenho superior.

Tabela 3. Avaliação qualitativa dos grupos de empresas nas diferentes áreas organizacionais

	Muito Baixa	Baixa	Média	Alta	Muito Alta
Administração					
Desenvolvim. de Produtos	 				
Controle Qualidade					
Produção			 		

 Grupo 1    Grupo 2    Grupo 3    Grupo 4

O setor calçadista é um importante gerador de empregos e riquezas para o país. Vários pólos espalhados formam um complexo sistema produtivo, com uma variedade de produtos e voltados para diferentes mercados consumidores. Alguns parâmetros foram analisados como: tecnologias chave, estratégia competitiva da indústria calçadista, mercado externo, o modelo italiano de clusters e o posicionamento das empresas no pólo de Jaú.

### A) Tecnologias

Uma das principais tecnologias de automação utilizada na indústria de calçados e artefatos, é o Computer Aided Design (CAD). Esta tecnologia permite que o modelista ou operador elabore o modelo do produto desejado, especificando medidas e escalas, reduzindo significativamente o tempo gasto na confecção dos protótipos e dinamizando as alterações. A tecnologia Computer Aided Manufacturing (CAM) aplica-se às atividades de corte, permitindo o corte a jato d'água (water jet) e o corte a laser, através da programação de instruções. Pode ser utilizada tanto para couro como para materiais sintéticos. A adoção dessas tecnologias é limitada pelo custo de aquisição dos equipamentos, restringindo seu emprego a empresas de maior porte ou que, alternativamente, compartilhem o uso dos equipamentos. A Alemanha e França são os países que mais usam CAD/CAM. Estudo de

campo recente indicou que na Alemanha, 85% das empresas respondentes utilizam CAD, enquanto que na França, 67% das empresas utilizam essa tecnologia. Na Itália, 23% das empresas utilizam o CAD, enquanto que em Portugal somente 9% das empresas [ADJUSTMENT].

## **B) Estratégia Competitiva da Indústria Calçadista**

Verifica-se a existência de uma forte assimetria das empresas do setor no Brasil no que tange ao tamanho das mesmas, fruto de uma heterogeneidade competitiva. Grande diversidade de produtos em cada setor, mercados muito segmentados e presença de numerosas empresas, com portes variados e diferentes níveis de desempenho e capacitação produtiva, fazem da heterogeneidade competitiva uma característica básica desse grupo de setores em todo o mundo: não só sobrevivem nas atividades tradicionais empresas com baixos níveis de competitividade, como não há um padrão uniforme de estratégias que levem ao sucesso competitivo. No caso de Jaú, em geral, observa-se uma tendência na estratégia de nicho de mercado com a necessária flexibilização da produção, havendo, entretanto, tendência de algumas poucas empresas de grande porte focadas em um segmento específico de mercado. De um modo geral, um dos elementos principais de estratégia competitiva contempla, principalmente, a minimização de custos, sobretudo no que tange à mão-de-obra. O uso da subcontratação em etapas de cunho artesanal do processo produtivo, como a costura (pesponto), passa a ser uma das principais estratégias implementadas. A subcontratação permite uma diminuição do custo de mão-de-obra, uma vez que geralmente o custo do trabalho terceirizado é inferior, além de possibilitar uma flexibilidade produtiva que confira à empresa um rápido ajuste tanto qualitativo como quantitativo às mudanças da demanda. Permite também um adiamento dos investimentos em capital fixo, já que se refere à subcontratação de capacidade de produção. Por se tratar de uma indústria com diminutas barreiras a novos entrantes, a capacidade na gestão e a iniciativa empresarial são fatores significativos na configuração da estratégia competitiva da empresa [LEMOS e PALHANO].

## **C) Mercado Externo**

A Europa e EUA são os principais mercados consumidores e produtores de calçados. Os EUA importaram 804 milhões de pares de sapato em 1999, principalmente de países asiáticos. Um terço das importações americanas de calçados são provenientes da China, com 301 milhões de pares de sapatos em 1999. As indústrias americanas são fortes em qualidade, design e moda. Entretanto, estas indústrias estão perdendo espaço para produtos importados

com baixo preço. O mesmo está ocorrendo com as empresas européias. A opção estratégica das indústrias americanas e da Europa é reduzir as barreiras para exportar para países com baixa renda, especialmente em países como Argentina, Brasil e China, produzindo sapatos de alto valor agregado, diferenciados pela qualidade, moda e design [ADJUSTMENT; SHOES.INFO]. Em 2000, os EUA importaram do Brasil 99 milhões de pares de sapato [ABICALÇADOS]. A concorrência asiática nos mercados externos despertou as indústrias brasileiras de calçados para a necessidade de caminhar para a segmentação e especialização, a exemplo do que tem sido feito pelos italianos. Nos segmentos de calçados esportivos - de maior valor agregado - a reação das empresas brasileiras ao declínio de preços foi focalizar sua produção nos nichos de Fashion e esportes locais (como futsal). Este movimento acentuou-se na década de noventa. Em 1997, a Ásia e a América Latina responderam por quase 82% das exportações mundiais em pares de calçados [ABICALÇADOS]. A relevância do custo de mão-de-obra para a indústria calçadista foi o fator determinante do deslocamento na oferta mundial, onde países em desenvolvimento com níveis salariais bem inferiores aos países desenvolvidos foram aumentando sua inserção no mercado internacional, em detrimento dos países ricos. A China ilustra bem esse movimento, respondendo por quase metade das exportações mundiais em 1997. A China exportou US\$ 9,315 bilhões somente para mercado norte-americano em 1998, com o agressivo preço médio de US\$ 7,47, contra um preço médio, no mesmo período, dos demais países exportadores para os Estados Unidos de US\$ 15,35 [ABICALÇADOS]. A Itália, segundo exportador mundial, atua num segmento muito distinto do chinês, sendo sua inserção no mercado internacional com produtos de alto valor agregado, voltado para consumidores de renda mais alta. A diferenciação incide principalmente fazendo uso de insumos de alta qualidade e especialmente do design, estimulada pelas constantes mudanças na moda. As exportações de calçados italianos para os E.U.A no ano de 1998 perfizeram US\$ 1,158 bilhões, com um preço médio de US\$ 23,63 por par de calçado [ABICALÇADOS]. Nesse nicho de mercado, as inovações incrementais geradas pelo uso contínuo do design e de uma cumulatividade de conhecimento relacionado à moda, vem funcionando como um poderoso elemento endógeno que constitui barreiras à entrada neste nicho mais seletivo de mercado. Já no tocante às importações, os principais importadores são os países desenvolvidos, com as seguintes participações relativas nas importações mundiais em 1997: EUA (34,1%), Japão (9%), Alemanha (8,1%), Reino Unido (5,8%) e França (5,7%).

## D) O Modelo Italiano

A Itália, diferentemente de outros países europeus, tem mantido o nível de emprego, aumentando a produção e exportação frente à competição crescente após os anos 90, com a diminuição de produtos de baixo valor agregado provenientes de países em desenvolvimento, principalmente da China. O sucesso italiano deve-se não somente às inovações em design e moda, mas em especial à nova forma de organização da produção, através da concentração de empresas nos chamados distritos industriais, que permitiu aumentar a flexibilização da produção em termos de variedade e quantidade de produtos. O aspecto mais importante que merece destaque é a divisão do trabalho entre as empresas instaladas no distrito. Cada empresa executa uma parte do trabalho, se especializando na atividade, o que resulta em benefícios a longo prazo decorrentes da especialização e curva de aprendizagem. A dinâmica deste modo de organização permitiu às empresas italianas competitividade superior aos demais países europeus. Aliados a um design moderno e de alto valor agregado, soma-se a flexibilidade da produção e, especialmente, da mão-de-obra. As empresas concentradas, formam uma rede articulada com papéis bem definidos. A grande maioria, cerca de 80% das empresas italianas subcontratam parte do processo de produção com o propósito de reduzir custos.

## E) Posicionamento das empresas do pólo de Jaú

A figura 2 mostra o posicionamento das empresas do pólo de Jaú em relação aos estrangeiros. As empresas foram agrupadas em quatro grupos, de acordo com características técnicas e estrutura funcional. Os círculos representam a posição de cada grupo formado em relação aos países produtores e segmentos de mercados.

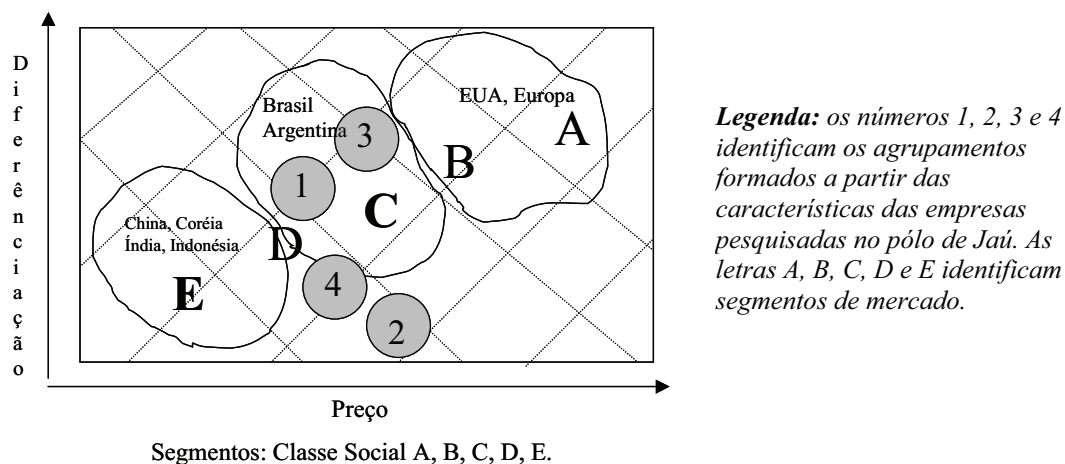


Figura 2. Comparação qualitativa dos grupos produtores de Jaú com os principais produtores de outros países.

Os países produtores como China e Índia atendem a um segmento de mercado de classe E e D. Estes países ganham mercado pelo preço e estão migrando para competir também em qualidade. A figura 3 mostra propostas de estratégias para cada grupo com o intuito de desenvolvê-los e enfrentar as ameaças externas. Para cada direção estratégica há um conjunto de recomendações genéricas, mostradas na figura 4.

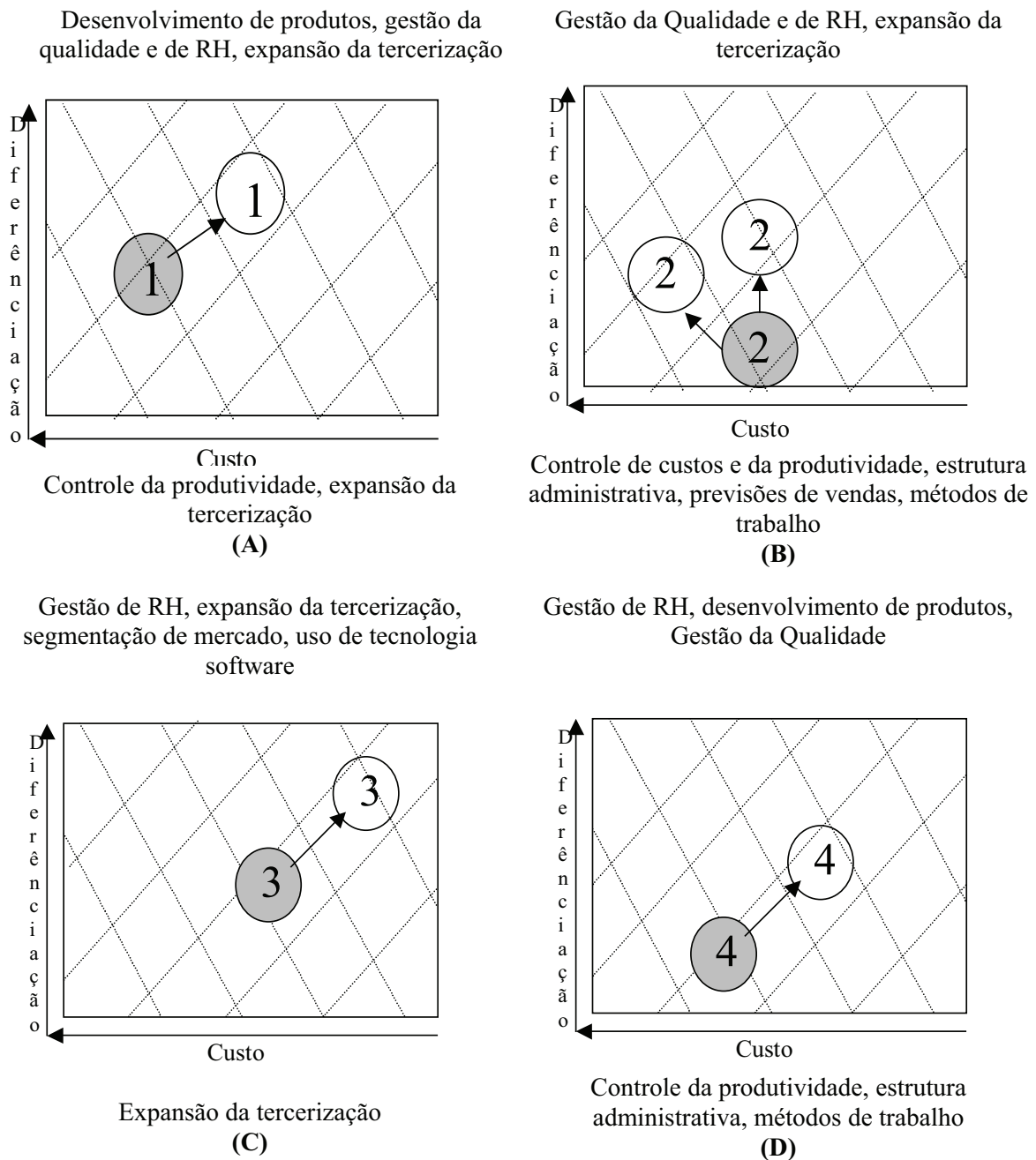


Figura 3. Exemplo de estratégias para cada grupo (A, B, C, D) para competir em diferenciação e custo.



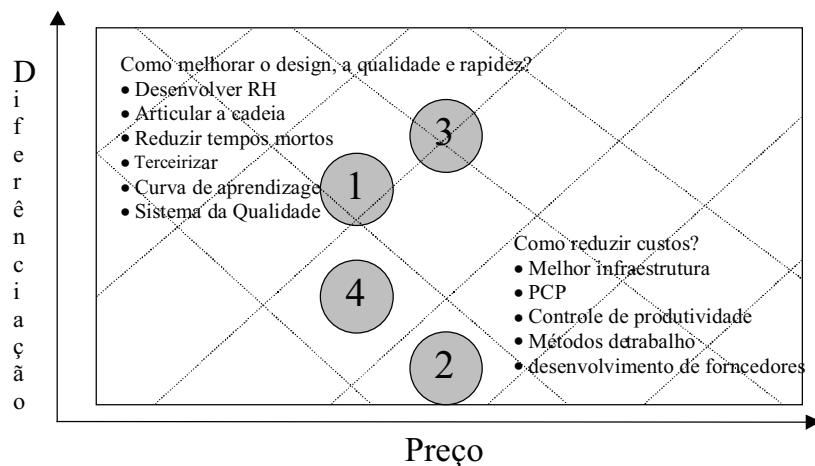


Figura 4. Competências a fortalecer para as diferentes estratégias.

## 6 CONCLUSÕES

A partir das análises dos dados coletados em relação a gargalos tecnológicos e à caracterização da dinâmica produtiva local foi possível propor algumas recomendações sobre ações específicas para cada grupo formado:

- é importante desenvolver a habilidade dos empresários na gestão empresarial, principalmente os grupos 2 e 4 de empresas, em especial em marketing, entendimento da cadeia de valor e a necessidade de integração, gestão financeira, controle da produtividade e de custos;
- Deve ser estimulada a implantação formal de um sistema da qualidade e conseqüente promoção da competência técnica e da imagem de Jaú. Os grupos 1 e 3, estariam mais aptos a tal propósito no curto prazo.
- É recomendável, sob o ponto de vista estratégico, a concentração de esforços na viabilização de recursos para implementar projetos que melhorem o desenvolvimento de produtos, com o apoio de instituições de pesquisa e de ensino.

Ainda, recomenda-se que a condução dos projetos voltados à melhoria das empresas do setor respeite as peculiaridades de cada grupo no que se refere às suas capacidades. Assim, pode-se esperar que as ofertas de apoio a cada grupo sejam bem focadas e trabalhadas nas reais necessidades de cada empresa.

A análise e leitura das informações coletadas, se aproximam das percepções dos dirigentes sindicais e técnicos da área. Entretanto, os empresários locais tendem a ter uma

percepção mais positiva do desempenho de suas empresas quando comparada com as opiniões dos dirigentes técnicos. Aparentemente, estas divergências são justificáveis.

Outro aspecto a considerar diz respeito a concentração de esforços às reais necessidades do pólo. Nesse sentido, as estratégias de intervenções devem passar, inicialmente, por um processo de conscientização e formação dos empresários para que estes, com o apoio de atores locais, como prefeitura, escolas técnicas e entidades de classe, identifiquem as fraquezas de seus processos e que elaborem estratégias articuladas que, dentre outros aspectos, mobilizem o pólo e seus atores no desenvolvimento de negócios voltados à inserção em novos mercados.

Este trabalho contribuiu significativamente como um indicador aos empresários locais e demais atores de que a estratégia mercadológica adotada pela maioria das empresas do pólo, alinhada a um processo produtivo flexível e ágil, não atrelado a poucos compradores, especialmente externos, tem propiciado um diferencial competitivo significativo. Esta estratégia, baseada na diferenciação, ainda deve ser mais fortalecida através de ações articuladas e integradas pelos agentes que têm, ao longo desses últimos três anos, desenvolvido relações perenes com a região, propiciando mudanças importantes na dinâmica local.

## REFERÊNCIAS

ABICALÇADOS. **Estatísticas** (Mercado mundial: tabela geral. Brasil: o mercado de calçados). Disponível em: <<http://www.couromoda.com/estatist.htm>> Acessos em: set. 2002, nov. 2002, abr. 2003 e maio 2003.

ADJUSTMENT TO GLOBALISATION: A Study of the Footwear Industry in Europe. The Center for European Police Studies. Disponível em: <[www.ceps.be/Pubs/2000/wd/151pt2.htm#tbl9](http://www.ceps.be/Pubs/2000/wd/151pt2.htm#tbl9)>. Acesso em: set. 2003.

BAPTISTA, R. Do innovations diffuse faster within geographical clusters?. **International Journal of Industrial Organization**, v. 18. p. 515-535, 2000.

BECATINI, G. Os distritos industriais na Itália. In: URAMI, A.; COCCO, G; GALVÃO, A P. **Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da terceira Itália**. Rio de Janeiro: DP&A, p.45-58, 1999.

BELL, M.; ALBU, M. Knowledge Systems and Technological Dynamism in Industrial Clusters in Developing Countries. **World Development**, v. 27. n. 9. p. 1715-1734, 1999.

BRENNER, M. S. Technology intelligence and technology scouting. **Competitive Intelligence Review**, v.7, n.3, p.20-27, 1996.

BRYANT, P. J. Starting a competitive technical intelligence function: a roundtable discussion. **Competitive Intelligence Review**, v.9, n.2, p.26-33, 1998.

CALOF, J. **Competitive intelligence handbook: an everyday approach**. Disponível em: <[http://www.agr.ca/food/industryinfo/ci\\_handbook\\_e.pdf](http://www.agr.ca/food/industryinfo/ci_handbook_e.pdf)>. Acesso em: 06 de ago 2003.

CASSAROTO FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana**. São Paulo: Atlas, 1998. 148p.

CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, H.M.M. **Arranjos e sistemas produtivos locais e as novas políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico**. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2001. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/gei/ativid/projetos/gil/public/public3.htm>>. Acesso em: 02 jun. 2002.

CNI. **Agrupamentos (clusters) de pequenas e médias empresas: uma estratégia de industrialização local**. Brasília. Confederação Nacional da Indústria - CNI, COMPI, 1998. 38p. (apostila).

FLEURY, A C.C. Qualidade, produtividade e a competitividade: abordagem comparativa Entre França e Brasil. **Revista de Administração**, São Paulo, p.20-31, abril/junho, 1994.

FULD, L. M. **What competitive intelligence is and is not!** Disponível em: <<http://www.fuld.com/whatCI.html>>. Acesso em: 08 de ago 2003.

FULD, L.M. **The new competitor intelligence: The complete resource for finding, analyzing and using information about your competitors**. John Wiley & Sons, 1994, 482p.

GOMES, E.; BRAGA, F. **Inteligência competitiva: como transformar informação em um negócio lucrativo**. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 120 p.

GURISATTI, P. Distritos e sistemas de pequena empresa na transição. In: URAMI, A.; COCCO, G.; GALVÃO, A P. **Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da terceira Itália**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999. p. 147-197.

HOFFMANN, W. A M.; FARIA, L.I.L.; OPRIME, P.C.; GREGOLIN, J. A R. - Monitoramento de tecnologias de materiais utilizados em motores automotivos. **RECITEC-Revista de Ciência e Tecnologia**. Disponível em:<http://www.fundaj.gov.br/rtec/recitec.html>, jan.2001.

HUMPHREY, J.; SCHIMITZ, H. **Principles for promoting clusters & networks of SMEs**. Londres: UNIDO, 1995.

KAHANER, L. **Competitive intelligence**: from black ops to boardrooms-how to analyse, and use information to succeed in the global marketplace. New York: Simon & Schuster Inc, 1996.

LEMONS, C.; PALHANO, A. **Arranjo produtivo coureiro-calçadista de Campina Grande/PB**. Rio de Janeiro. Instituto Economia, UFRJ. dez. 2000.

MILLER, S. H. **Competitive intelligence** - an overview. Disponível em: <<http://www.scip.org/Library/overview.pdf>>. Acesso em: 04 de ago 2003.

NADVI, K. Collective efficiency and collective failure: the response of the sialkot surgical instrument cluster to global quality pressures. **World Development**, v. 27. n. 9. p.1605-1626, 1999.

NEGRI, A.. O empresário político. In: URAMI, A.; COCCO, G; GALVÃO, A P. **Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da terceira Itália**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999. p. 59-75.

PORTER, M. E. Clusters e competitividade. **Harvard Business Review**, p. 100-110, 1999.

PRIOR, V. The language of competitive intelligence. **Competitive Intelligence Review**, v. 9. n. 4, p. 84-86, 1998.

RABELLOTTI, R. Recovery of a Mexican cluster: Devaluation Bonanza or Collective Efficiency? **World Development**, v. 27. p. 1571-1585, 1999.

RENDER, B.; HEIZER, J. **Administración de operaciones**. México: Prentice-hall, 624p,1996.

SENGENBERGER, W. Distritos industriais e recuperação econômica local: questões de pesquisa e de política. In: URAMI, A.; COCCO, G; GALVÃO, A P. **Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da terceira Itália**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999. p. 101-146.

SHOES.INFO. Disponível em: <[www.footwear.co.uk/trade.htm](http://www.footwear.co.uk/trade.htm)>, acessado em: nov. 2002.

STATSOFT. **Statistica for Windows**. v. III: Statistics II. 2. ed. 1995. p.3007 – 3781.

VISSER, J. A. Comparison of Clustered and Dispersed Firms in the Small-Scale Clothing Industry Lima, **World Development**, v. 27. n. 9. p. 1553-1570, 1999.

#### **ABSTRACT**

The current economical context has been provoking the largest exhibition of the Brazilian companies to the international competition, imposing challenges and opportunities. The Brazilian small and medium enterprises, SME's, they are the most vulnerable given the shortage of resources and production costs, among other aspects. The local productive settlements or clusters are important manners of organization of the production of SMEs. Those production manners are considered vital in the employment generation and income to the country. The characteristics of those settlements that measure your dynamics and growth are important themes of research in several areas and countries, for the economical and social importance, thoroughly spread the last years for researchers and entities. The present study approaches the contribution of the competitive intelligence for the clusters improvements. In that context the dynamics of local productive settlements and your technological difficulties and of administration they are identified focalizing the segment of foot-wears and leathers of Jaú in the State of São Paulo. Several aspects are approached in relation to dynamics of that local productive settlement, through your comparative analysis with international settlements, especially Italian. Indicating signs of a typical strategy of industrial clusters, shown by the synergy obtained by the interactivity of change of information intra-cluster and the effort in increasing your competitive capacity.

**KEY-WORDS:** Competitive Intelligence. Local Productive Settlements. Information Management.

*Originals recebidos em 27/01/2004*