

# CLUSTER INDUSTRIAL: ORGANIZAÇÃO E COOPERAÇÃO INTEREMPRESAS NO PÓLO INDUSTRIAL CALÇADISTA DE BIRIGÜI – SÃO PAULO – BRASIL

Gildézio Dias FIGUEIRAS <sup>1</sup>

---

**Resumo:** Este artigo discute a evolução da industrialização brasileira e os novos paradigmas organizacionais, como agrupamento empresarial, cooperação interempresas, flexibilidade e eficiência coletiva inserida numa ótica de desenvolvimento industrial, analisando estes novos arranjos, dentro do contexto do cluster industrial. Inicialmente procura-se construir um referencial teórico-analítico, capaz de orientar a investigação dos processos de clusters industriais em economias em desenvolvimento, como é o caso brasileiro, evidenciando instrumental para o desenvolvimento da análise. Apresenta-se o cluster industrial como um modelo alternativo de industrialização localizada, que são ambientes produtivos dinâmicos dotados de dezenas de empresas que se articulam, cooperam-se na busca da eficiência coletiva.

A partir desse conteúdo é construído um estudo do cluster calçadista de Birigui, capaz de captar a variedade de situações relacionadas à complexidade do cluster. A seguir, investiga-se de forma objetiva, um estágio de cluster emergente com forte tendência de expansão no que tange a agrupamentos de empresas com coesão e cooperação interempresas, tendo benefícios da ação coletiva, em forma de rede de subcontratação em torno de uma empresa líder ou de agrupamento empresarial organizado e cooperado formando uma grande planta industrial, com alta tecnologia nos processos produtivos, com progressiva profissionalização da força de trabalho, atingindo grande produtividade, qualidade com economias de escala, voltadas para o mercado nacional e internacional.

**Palavras-chave:** Cluster industrial; organização industrial; cooperação interempresas; eficiência coletiva; competitividade.

---

## *Introdução*

Por se tratar de um assunto muito discutido e polêmico, de um horizonte amplo de pesquisa e desafios, o tema para pesquisa “cluster industrial” vem apresentar um novo modelo alternativo de industrialização em meio à globalização

---

1. Economista pela UFPR. CEP 16015-280 - Araçatuba (SP)

econômica e reestruturação empresarial como estratégia competitiva e flexibilidade produtiva das micros, pequenas e médias empresas.

Do ponto de vista econômico o cluster industrial tem um significado pouco explorado, no seu conteúdo e enseja valores e características essenciais que contribuem para o desenvolvimento econômico regional. São constituídos de micros, pequenos e médias empresas (PMEs). É um modelo de industrialização integrado em que as empresas agrupam-se entre si, como se fossem peças de uma planta industrial maior para produzir, competir, exportar mais e melhor. Então, denomina-se gluster, uma grande população de empresas agrupadas em rede, formada em geral por micros, pequenas e médias empresas operando em regime de intensa cooperação e coesão empresarial.

Diante desta nova realidade econômica globalizada o agrupamento de empresas toma corpo no meio dos clusters industriais e tecnológicos do mundo inteiro como um novo modelo de desenvolvimento industrial, sendo um modelo na qual as empresas deixam de atuar sozinhas e passam a se agrupar em torno de dezenas de empresas, com planejamento industrial, comercial e administrativo em comum, produzem produtos diferenciados, atingindo grande escala de produtividade, com qualidade e melhores serviços.

Nos clusters industriais e tecnológicos brasileiros é forte ainda o individualismo empresarial. Atuar no mercado competitivo com uma empresa sozinha, com altos custos, baixa produtividade, sem ter acesso a novas tecnologias, torna-se inviável continuar produzindo. Ainda não temos uma cultura de agrupamentos com fortes relações interempresas. Na atual conjuntura as PMEs não podem mais atuar com esse comportamento de isolamento. Esse comportamento de isolamento poderá levar a uma exclusão do mercado naturalmente. O cenário atual é marcado por profundas transformações, com intensa inovação tecnológica na estrutura produtiva e administrativa, o mercado é mais competitivo e dinâmico, há uma obsessão para reduzir custos, obter qualidade total e participar do mercado internacional, em suma, não há mais espaço para empresas desorganizadas, isoladas e sem cooperação mútua.

Diante dessa realidade, as PMEs poderão organizar-se em agrupamento empresarial cooperado. Os agrupamentos constituem um novo conceito nas relações entre as empresas na cadeia produtiva, sendo assim o papel das PMEs está sendo reinventado. Os agrupamentos favorecem a cooperação, a interdependência, a integração empresarial flexibilizando as empresas para novos produtos e tecnologias.

Com o advento da globalização e dos blocos econômicos, as PMEs deverão estar dispostas a mudanças rápidas nesse novo cenário de reestruturação industrial. Para responder a esse novo desafio, os agrupamentos serão uma saída inteligente, uma forma eficaz e estratégica para internacionalização do bloco das empresas.

A moderna teoria da economia industrial coloca em evidência os fatores organização e flexibilização como os principais determinantes da eficiência empresarial. Os fatores organização e flexibilização devem ocorrer tanto na estrutura interna como também na esfera externa gerando a formação de agrupamentos com intensa cooperação entre as empresas.

Portanto, PMEs organizadas em agrupamentos, com forte cooperação interempresas são mais competitivas e produtivas, com menos custos operacionais, obtendo um maior acesso às novas tecnologias, qualidade e serviços. Os agrupamentos tornam-se uma grande planta industrial comum, com uma nova lógica de organização, administração e comercialização, obtendo vantagens coletivas e competitivas.

### **1 Cluster industrial: modelo alternativo de desenvolvimento industrial**

Cluster industrial é constituído de microempresas, pequenas e médias empresas (PMEs). Denomina uma população grande de empresas em determinado espaço geográfico, especializada na fabricação de um bem, operando em cooperação mútua. Os motivos fortes e alegação dos estudiosos em economia industrial é que numa economia globalizada, as megaempresas representadas pelas empresas oligopolísticas obtém ganhos crescentes de escala, acesso a novas tecnologias e serviços com reduzidos custos operacionais. Sendo assim, as pequenas e médias empresas em determinada indústria, operando isoladas, ficarão excluídas do mercado e poderão em pouco tempo desaparecer.

Diante dessa realidade econômica, o agrupamento surge como um novo modelo alternativo de desenvolvimento industrial. Esse modelo alternativo significa que se as empresas operam em conjunto, formando uma união de dezenas de firmas que farão parte de uma planta industrial maior, poderão beneficiar-se da eficiência coletiva.

Com um planejamento dos processos de produção em comum, produzirão produtos diferenciados, reduzirão seus custos, atingindo uma produtividade com qualidade, criando uma marca forte no mercado nacional.

Portanto PMEs integradas em blocos são mais competitivas e produtivas, com menos custos operacionais, obtendo um maior acesso às novas tecnologias e serviços. A união de firmas em blocos, torna-se uma grande planta industrial comum com nova lógica de organização e administração dos processos de produção e comercialização, obtendo vantagens competitivas.

## **2 A forte interação interempresas no cluster**

A forte interação interempresas traz a concepção de que hoje, uma pequena empresa industrial individual é impotente no mercado. Por sua própria natureza, e por trabalharem isoladas, essas empresas não conseguem atingir as economias de escala, que beneficiam as grandes empresas. O fato de operarem em plantas, aquém do tamanho ótimo, posiciona as pequenas e médias empresas em pontos altos das curvas de custo médio, tornando-as ineficientes, frente aos padrões das indústrias grandes no mercado mundial. O conceito de agrupamentos empresariais cooperados de pequenas e médias empresas vem reverter esse destino. Até recentemente, considerava-se que as economias de escala e custos médios baixos eram atributos somente de grandes plantas industriais. Por essa razão, colocava-se como fator impeditivo, para eficiência das pequenas e médias empresas.

## **3 Clusters industriais no Brasil**

Sabe-se que, atualmente, o maior problema das pequenas e médias empresas brasileiras, reside não na sua baixa escala de produção, mas no seu isolamento. Através da ação coletiva, na formação de agrupamentos empresariais organizados, as pequenas e médias empresas poderão alcançar as vantagens e benefícios das grandes plantas, em razão de sua volumosa escala de produção.

As evidências, num ambiente econômico concorrencial, indicam que não é o tamanho das pequenas empresas, o que lhes prejudica, mas sim, o fato de que essas costumam operar sozinha em um mercado altamente competitivo. Reside justamente nesse aspecto, o potencial de ganhos, que a formação de um agrupamento empresarial pode proporcionar, para as pequenas e médias empresas. Podem representar instrumentos eficazes na superação desses problemas de ineficiência e isolamento das pequenas empresas. Trabalhando juntas, na forma de agrupamento, as pequenas empresas podem ganhar os benefícios da ação coletiva, que lhes permitirão enfrentar grandes competidores nacionais e internacionais.

O conceito cluster industrial é usado por organizações de fomento econômico, para o desenvolvimento de economias regionais, particularmente em regiões menores, objetivando criar canais de exportação, na geração de empregos, renda e coesão empresarial, como é o caso do processo de industrialização, mineira e nordestina.

Segundo Amorim (1999) na atualidade são quatro estágios de cluster pesquisados nos pólos industriais. O primeiro estágio é o pré-cluster, onde as empresas em determinada indústria são independentes uma das outras. O segundo estágio é o cluster emergente, é um agrupamento de empresas com relações interempresas em

determinado pólo industrial. O terceiro estágio de cluster apresenta forte coesão empresarial, interligando empresas, tendo benefícios da ação coletiva com tendência de expansão. E por último, o quarto estágio é o cluster independente com alto nível de cooperação e relações interempresas. Há regiões que apresentam alto índice de poder de cluster, mas, antes de criá-lo é necessário fazer um estudo de caso, mais aprofundado para viabilizar uma organização regional e traçar objetivos.

O agrupamento no setor de serviços já é uma realidade, tanto em nível regional e nacional é um fato concretizado, com muito sucesso e com grande poder de expansão para os próximos anos. Como exemplo pode-se citar os agrupamentos comerciais, no ramo de farmácias, supermercados, escolas, bancos e profissionais liberais.

A diferença principal é que a atuação das empresas no mercado é em forma de grupos, com apoio de uma cadeia de serviços especializados com infra-estrutura própria. Atuando em grupo, os negócios fluem melhor e tendem a expandir de tal modo, que alcançam uma vantagem coletiva, que não pode alcançar, caso contrário só. Crescendo em grupo, facilita a colaboração para superar vários problemas e obstáculos. Organizadas com metas em comum, poderão ser fortes em um mercado cada vez mais globalizado e concorrencial.

O propósito de analisar o cluster industrial é identificar se essas áreas de concentração de empresas, em nível regional, apresentam vantagens comparativas. Desenvolvendo estratégias em comum, no longo prazo, poderão cultivar a economia regional. A prosperidade regional é alcançada, criando um ambiente positivo para nutrir esses agrupamentos. A força e o dinamismo, oriundos da organização de pequenas e médias empresas na forma de agrupamento, será potencializada pela competitividade do bloco de empresas. Em suma, o processo de entrosamento e atuação em conjunto das empresas, formarão uma grande planta industrial, com alta tecnologia dos processos de produção, com baixos custos operacionais, acesso a novas tecnologias e financiamentos, créditos e com crescentes escalas de produção e acima de tudo acesso garantido no mercado internacional.

#### **4 Flexibilidade e cooperação interempresas no cluster**

A cooperação interempresas, dentro de um cluster industrial, é um estágio de amadurecimento, nos processos de industrialização localizada. As culturas das empresas devem estar voltadas para a cooperação, numa visão maior de mercado, objetivando a sobrevivência e a permanência do cluster industrial. Para que possa, realmente existir a cooperação interempresas, deve ter uma concentração de atividades produtivas, com alguma característica em comum, indicando a existência

de tradição, especialização na fabricação de um bem, e existência também de uma base tecnológica significativa. Os relacionamentos, entre as firmas em si, fortalecem o cluster industrial, gerando externalidades positivas, constituindo um espaço econômico, diferenciado em termos de atividades produtivas.

A forte cooperação interempresas poderá proporcionar uma organização maior, das pequenas e médias empresas em rede, num espaço geográfico, delimitado, com o objetivo de maximizar as sinergias entre as empresas, em serviços conjuntos (produção, compras, vendas, marketing, P&D e exportação) e os serviços conexos (bancos, agência de fomento regional, Sebrae e Senai).

As vantagens da cooperação e da flexibilidade produtiva reforçam a competitividade das empresas nas seguintes áreas:

- a) produção;
- b) exportação;
- c) criação de empresas;
- d) geração de empregos;
- e) qualificação profissional;
- f) nova cultura empresarial.

Além dessas vantagens, o período de maturação e as taxas de crescimento das pequenas e médias empresas são maiores em ambientes produtivos cooperados.

Cada cluster industrial tem um potencial para formação de um ou mais agrupamentos, esse modelo, tem demonstrado força e vigor em diversos países, e regiões industrializadas. São condições básicas para o sucesso de um cluster:

- a) concentração de emprego numa atividade;
- b) organismos que oferecem serviços conjuntos;
- c) tradição da cooperação entre as empresas;
- d) qualidade dos serviços oferecidos às empresas;
- e) grau elevado de especialização industrial;
- f) atividades futuras em crescimento;
- g) presença de empresas campeãs;
- h) presença de líderes na estrutura intermediária;
- i) existência de um mercado especializado;
- j) vontade de cooperar com os concorrentes locais.

## **5 Cluster calçadista de Birigui: expansão, flexibilidade e cooperação empresarial**

Constata-se que o cluster industrial de calçados infantis de Birigui apresenta um cluster em constante expansão industrial. As empresas proliferam no setor em função da facilidade de entrada na indústria. A oferta de empresários é elástica,

não há barreiras à entrada, ou seja, não há elementos que impedem ou dificultam a entrada e a saída de novos produtores, o investimento inicial é baixo capaz de manter taxas de retorno do capital investido. Caracteriza-se como um cluster industrial extremamente competitivo. Há muitas empresas com preços competitivos, sobrevive no mercado a empresa que tiver melhor design, preço, qualidade e serviços. Hoje o cluster possui em média 200 empresas, para uma produção diária em média de 300 mil pares. No ano de 2000, 5.076 novos empregos foram gerados, atingindo um volume total de mais de 18 mil empregos diretos, para uma população em torno de 100 mil habitantes. Outro aspecto que apresenta crescimento vertiginoso devido à flutuação do câmbio e incentivos federais (APEX), foram às exportações que representam em média 6% da produção diária, sendo uma das principais alavancas do crescimento industrial do cluster, está na força das exportações, com tendência de crescimento para os próximos anos. O calçado infantil birigüense tem um design moderno e uma performance em evolução, com qualidade, variedade, serviços e custos compatíveis com os concorrentes internacionais. Comprova-se que a maioria das empresas são jovens, fundadas nos últimos 20 anos, por empreendedores audaciosos, que indica que 87% das empresas produzem calçados infantis de qualidade com preços compatíveis e atraentes. O nível de escolaridade da força de trabalho é satisfatório atingindo 65% o ensino fundamental. Os investimentos nos últimos anos foram crescentes, principalmente em bens de produção, marketing, recursos humanos e treinamentos, gestão da qualidade, custos e de produção tem prioridade elevada.

As redes de subcontratação são compostas por micro e pequenas empresas, formando agrupamento em torno das empresas líderes que somam 42% do total, fato irreversível e crescente na indústria calçadista. Muitas empresas médias em fase de crescimento formam rede, construindo um agrupamento empresarial organizado. Existem mudanças organizacionais no processo de produção, mas ainda predomina o modelo fordismo-taylorismo, que representa 40%, mesclando com o sistema toyotista. Quanto às fontes de inovação e organização das empresas, a preocupação fundamental é o fortalecimento da pequena e média empresa. A pequena empresa clona toda a organização, inclusive modelos, processos de produção das empresas líderes, que representam conforme dados da pesquisa 43%. A colaboração de outras empresas representa 23% da pesquisa, aumentando o regime de cooperação interempresas. Quanto à intensidade na cooperação entre as empresas calçadistas, principalmente no Programa de Qualidade Total e treinamento da força de trabalho em conjunto, é significativo, que representa 50% das empresas envolvidas nesse projeto. A participação em consórcios de exportação e máquinas e os empréstimos de máquinas e visitas técnicas têm contribuído fortemente para a intensidade da cooperação. A parceria de mercado entre as empresas tem na troca de informações tecnológicas 50% da pesquisa, principalmente entre as redes de

subcontratação, as feiras e exposições têm aproximado em parceria de mercado que representa 25%. Através desse conjunto de relações interempresas, verifica-se que existe flexibilidade interna e externa por parte das empresas, e que a cooperação e a flexibilidade está em processo de expansão, pode em breve crescer e amadurecer futuramente. Não se pode negar que dentro da indústria, muitos buscam os interesses individuais auto afirmando que “eu posso vencer sozinho”, porém se esquecem da força das vantagens da eficiência coletiva.

Portanto, fica caracterizado um processo de reorganização, flexibilização e cooperação interempresas no cluster calçadista de Birigui, evidenciando as tendências de inovação interna e externa, ressaltando a expansão em economias externas do setor, as redes de subcontratação compostas de micros e pequenas empresas formam um agrupamento em torno das empresas médias e líderes, por outro lado muitas empresas atuam no mercado isoladas e há um agrupamento empresarial organizado.

## **6 Pesquisa define perfil do cluster calçadista de Birigui**

A pesquisa de campo foi realizada na cidade de Birigui/SP no mês de julho de 2000. Foram escolhidas para amostra, cinco empresas grandes, dez empresas médias e quinze empresas pequenas, totalizando 30 empresas selecionadas. Utilizou-se a estatística por amostragem para obter informações do conjunto da indústria calçadista de Birigui. O questionário aplicado para pesquisa consta de 60 questões objetivas relacionada à indústria calçadista. Tem como objetivo principal analisar o potencial do cluster industrial calçadista de Birigui. A pesquisa foi realizada pessoalmente por este pesquisador, em todas as empresas selecionadas para a amostra.

Cerca de 90% das empresas do cluster são pequenas, 7% são médias e 3% são consideradas grandes. A industrialização é recente, fruto de um empreendedorismo marcado por empresários jovens e inovadores, cujo período é maior nos últimos 20 anos que representa neste período 83% das empresas. A característica predominante do início da formação do cluster das primeiras unidades ainda se mantêm, como um pólo produtor de calçado infantil, sendo 87% da produção são de calçados infantis, com apenas 13% de calçados femininos e adultos e outros. O calçado infantil fabricado em Birigui tem como insumo básico, os materiais sintéticos. A utilização de materiais sintéticos no cabedal reduz os custos, tornando seus preços competitivos e atrativos. Cerca de 83% das empresas pesquisadas utilizam os materiais sintéticos, apenas 6% são fabricados em couro, o que propicia um preço médio unitário de R\$ 8,60, considerando vários números e modelos. O investimento geral médio acumulado no ano de 1999 foi de 53% nas



grandes empresas, 40% nas médias e 7% nas pequenas. A origem da força de trabalho na indústria é representado por 74% da cidade, 25% da força de trabalho, são centenas de jovens da região atraídos por empregos e salários na indústria de calçados e apenas 1% são profissionais de procedência de Franca e Novo Hamburgo para atuarem em funções de alto nível. As principais atividades transferidas para terceirização são: corte 12%, modelagem 16%, pesponto 40%, e solado 26%. Com relação a benefícios diretos, mais de 70% da força de trabalho recebem cesta básica, 13% têm assistência médico-odontológica, 11% recebem alimentação em refeitórios das empresas e 6% recebem apoio para estudos e treinamentos. A mulher é a grande força de trabalho na indústria, representa 58%. Entre as mudanças organizacionais no processo de produção foram registrados os seguintes acontecimentos: 5% das empresas não utilizam esteiras elétricas, 15% adotaram os sistemas JIT/Kanban/5S, 40% trabalham com planejamento controle de produção, 6% operam com células de produção, 28% tiveram acesso a programa e treinamentos de qualidade total e 6% trabalham no sistema compacto de minifábricas no chão de fábrica. Para explicar o fenômeno crescente da terceirização, os empresários utilizam os seguintes argumentos positivos: 40% partiram para a terceirização para atender a demanda elevada, 15% buscam um trabalho mais especializado, 20% procuram maior eficiência e 25% utilizam para redução de custos de fabricação. Os principais investimentos diretos realizados pelas empresas pesquisadas em 1999 foram: 40% na aquisição de novas máquinas e equipamentos, 25% em treinamentos e cursos, 20% em marketing. Os fornecedores de insumos e componentes para a indústria concentra-se basicamente no Estado de São Paulo com 80%. A produção de calçados produzidos em Birigui é destinada para o mercado interno, 46% são para os clientes diretos, 30% são vendidos a atacadistas. A maior região compradora dos calçados infantis é a região sudeste do país com 43%, seguida do nordeste com 33%, centro-oeste 14%. Os 6,3% das exportações são distribuídos da seguinte forma: 65% para o Mercosul, 18% para a América Latina, 10% para os Estados Unidos. Como fonte de inovação e organização 43% das empresas pesquisadas clonam das empresas líderes, 20% procuram desenvolver seus próprios métodos, e 23% trocam informações tecnológicas entre si. Com relação à busca de informações tecnológicas, ocorre no setor uma grande força de informações para aprimorar o conhecimento, 40% das empresas pesquisadas recorrem às feiras e exposições, 26% efetuam visitas a outras empresas. Os fatores preço, qualidade, produtividade e serviços são fundamentais para a competitividade nacional e internacional para as empresas pesquisadas que representa 30%, a fabricação de calçados infantis populares mereceu destaque com 25% da pesquisa e 23% dá uma importância para a terceirização. A intensidade da cooperação entre as PMEs é fundamental para a empresa atuar no mercado em forma de agrupamentos, aumentando sua competitividade e produtividade, proporcionando

uma organização maior, flexível, produzindo produtos diferenciados, com objetivo de diminuir custos e serviços. Os programas de qualidade e treinamento da força de trabalho representam 50% das empresas pesquisadas. Sabe-se que em um mercado competitivo o maior problema da PMEs não é sua baixa escala de produção, mas no seu isolamento dentro da indústria, as principais dificuldades apontam a concorrência de preços em 26%, na seqüência os custos operacionais altos e 20% na inadimplência. Os salários dos profissionais variam de empresas para empresa. O piso salarial para os iniciantes na indústria calçadista de Birigui é de R\$ 215,00 por mês. A indústria calçadista é de fundamental importância para o desenvolvimento econômico regional e na geração de emprego e renda, a participação da indústria calçadista em relação a outras indústrias da cidade representa 55%. As empresas de componentes e serviços têm acompanhado o progresso industrial da cidade, que representa 11% das empresas da cidade, com tendência de expansão. Muitas empresas pesquisadas estão buscando aprimoração de seu design e P&D (pesquisa e desenvolvimento), 40% das empresas buscam em visitas a feiras e exposições, 26% pesquisam em catálogos e revistas especializadas e 14% fazem pesquisa de mercado. As principais reivindicações dos empresários para a melhoria do cluster industrial calçadista birigüense são: 30% maior parceria e cooperação, 25% maior união entre os empresários e 20% querem um centro de eventos para feiras, exposições e rodadas de negócios internacionais. A cidade de Birigui concentra o maior número de fábricas de calçados da região noroeste de São Paulo com 77% das empresas. Há na região um número expressivo de fábricas nas principais cidades acompanhando o progresso técnico de Birigui que representa 23% da pesquisa. O empresariado local apresenta o seguinte nível de escolaridade: 18% têm curso superior, 56% têm o ensino médio e 26% tem o ensino fundamental. As vantagens para os empresários de Birigui, segundo a pesquisa, a produção de calçados infantis é importante porque não existe nos país, outra cidade com esta especialização que representa 33% da pesquisa. Em relação a outros clusters calçadistas mais desenvolvidos no país, os salários da indústria de Birigui, por produzir calçados infantis e utilizar processos de fabricação mais compactos e simples, o custo dos salários é baixo, que representa conforme dados da pesquisa 25% e a parceria e a cooperação também são importantes para a indústria expandir que representam 15% das empresas pesquisadas. Por outro lado, as maiores desvantagens são: a grande concorrência local dificulta a sobrevivência, os negócios e a permanência no mercado que representa 40% das empresas pesquisadas. A distância de fornecedores de insumos e componentes é citada como desvantagens por 20% das empresas pesquisadas. A distância de feiras e exposições também foi citada como desvantagem, principalmente para pequenas e microempresas com 15% da pesquisa e para completar, a última gestão administrativa municipal pouco contribuiu para o progresso da indústria, que

representa 12% dos empresários. Nos últimos 5 anos a evolução da qualidade deu um salto surpreendente, na melhoria do design, nos processos produtivos e na valorização dos colaboradores. Neste período, 35% investiram em programas de qualidade, 25% das empresas focaram no atendimento e melhores serviços ao cliente, 17% investiram em treinamentos e cursos técnicos, 15% buscaram melhorar a gestão da produção e 8% procuraram melhores insumos.

### **Considerações finais**

Atualmente o maior problema das pequenas empresas não reside na baixa escala de produção, mas no seu isolamento. Operando isoladas, ficam excluídas do mercado, sem competitividade. Ao invés de concorrerem entre si e operarem isoladas, o ideal é juntar forças para produzir, distribuir e competir melhor. Assim as PMEs atuando no mercado em blocos poderão formar uma organização maior, objetivando minimizar custos e riscos e maximizar as sinergias interempresas em serviços conjuntos (produção, compras, vendas, marketing, P&D e exportação). Assim, os agrupamentos constituem um novo conceito nas relações interempresas na cadeia produtiva, que representam instrumentos eficazes na superação dos problemas de ineficiência das PMEs.

Surge o agrupamento empresarial como um modelo alternativo de industrialização localizada, em que as empresas se relacionam entre si com coesão empresarial, formando uma planta industrial maior. Esse modelo significa que as empresas operam em conjunto, formando um agrupamento de dezenas de empresas, objetivando produzir produtos diferenciados, reduzindo custos e riscos, atingindo uma produtividade com qualidade. Além disso, obtém vantagens competitivas, beneficiando-se da força das vantagens coletivas, bem como da flexibilidade, cooperação, economias de escala, externalidades positivas e a troca de informações tecnológicas.

Portanto, os clusters industriais estão voltados para fomentar projetos de desenvolvimento industrial a nível regional e estruturar pólos industriais localizados. Suas principais características são:

- a) Para ser implantado necessita de planejamento e organização externos das empresas;
- b) Apresentam vários estados de amadurecimento, até atingir sua independência;
- c) A atuação no mercado é em forma de agrupamento de PMEs, tornando uma organização maior.
- d) São formados onde há uma predominância de PMEs em determinada indústria;
- e) A atividade principal do cluster é compartilhada por um expressivo número de empresas;
- f) Podem existir vários agrupamentos em um cluster industrial, dependendo do grau de cooperação e flexibilidade;

g) conjunto de agrupamentos de várias indústrias poderá especializar-se em produzir produtos diferenciados, voltando para o mesmo foco de mercado.

O setor industrial nos últimos anos tem evidenciado uma tendência para a cooperação e flexibilidade de empresas, com possibilidades e desafios para as PMEs, como um componente importante para competitividade num mercado cada vez mais global. O processo é lento, mas gradual como se fosse conduzido por uma “mão invisível”.

As formas de agrupamento entre as empresas são dinâmicas no interior desse movimento. Em alguns casos, o processo de interação está calcado na subcontratação de micros e pequenas empresas, formando um agrupamento empresarial em torno de uma empresa líder. Sendo assim, as grandes empresas eliminam do mercado seus pequenos concorrentes, elevando sua produtividade, competitividade e minimizando seus custos fixos e de produção. Por outro lado, surge um novo desafio para que as PMEs, agrupamentos empresariais cooperados poderão obter vantagens competitivas, como redução de custos, e ganhando flexibilidade, produzindo produtos diferenciados, como uma grande planta industrial.

A cooperação é um fator crescente percebido como elemento fundamental na formulação das estratégias competitivas das empresas, principalmente no que se refere à superação das desvantagens da empresa individual. Portanto, observa-se uma evolução constante no âmbito organizacional e tecnológico do grupo de pequenas e médias empresas. Há duas tendências dentro de um pólo industrial para PMEs:

- a) Optar por agrupamento em redes de subcontratação a serviço para as empresas médias e líderes;
- b) Optar por agrupamento empresarial organizado e cooperado.

Portanto, as empresas de calçados de Birigui, optaram pelo infantil, como estratégia de mercado, as outras indústrias que compõem o potencial industrial da cidade, como por exemplo, confecção, cartonagem, móveis, metalúrgica e outras que poderiam existir como as indústrias de brinquedos, acessórios e alimentos, podem voltar-se para o “foco infantil”. Isto é produzir em vários mini distritos industriais em locais estratégicos da cidade o que a criança e o jovem consomem. Assim, haverá especialização industrial nos produtos infanto-juvenis, fortalecendo a vocação industrial da cidade, trazendo progresso e desenvolvimento socioeconômico para região.

FIGUEIRAS, Gildézio Dias. Industrial Cluster: Inter-interprise Organization and Cooperation in the Footwear Industrial zone of Birigui – São Paulo – Brazil. **Economia & Pesquisa**, Araçatuba, v.4, n.4, p. 63-76, mar. 2002.

**Abstract:** This article approaches the Brazilian industrialization development and the new organizational paradigms, such as enterprise grouping, inter-enterprise cooperation, collective flexibility and efficiency inserted in a view of industrial development, analyzing these new arrangements in the industrial cluster setting. Initially, it tries to build a theoretical analytical referential, able to orientate the investigation of the industrial cluster process in developing economies, as it is the case of Brazil, evidencing tools for the development of the analysis. The industrial cluster is presented as a localized alternative industrialization pattern, which are dynamic productive environments with dozens of enterprises that articulate and cooperate among themselves, in search of the collective efficiency. From this content, a study on the footwear cluster in Birigui is performed, capable of identifying the variety of situations related to the complexity of the cluster.

Next, it is investigated in an objective way, an emerging cluster stage with relevant tendencies of expansion with regard to the grouping of enterprises with inter-enterprise cohesion and cooperation, obtaining benefits from the collective action, in form of sub concentration network towards a leading enterprise or an organized and cooperated enterprise grouping, making a large industrial plant, with high technology in the productive processes, with progressive professionalization of the work force, reaching high productivity, quality with scale economy, turned to the national and international market.

**Keywords:** Industrial cluster; industrial organization; inter-enterprise cooperation; collective efficiency; competitiveness.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMORIM, M. **Pequena empresa:** estratégias de desenvolvimento econômico versus políticas sociais, estudos do MIT, UFPA, Paraíba, 1999.
- GALVÃO, C. **Complexo calçadista do Rio Grande do Sul**, Estudos do Ipea, Brasília, 1999.
- GATTO, F. **Distritos industriales italianos:** experiencias y aportes para el desarrollo de políticas industriales locales. Curitiba: Cepal, 1995.
- GARCIA, R. **Aglomeración setorial ou distritos industriais, um estudo das indústrias têxtil e de calçados no Brasil**, Porto Alegre: UFRGS, 1996.
- LINS, H. **Clusters Industriais, competitividade e desenvolvimento regional:** da necessidade de políticas de promoção, Florianópolis: UFSC, 1999.
- MAZALLI, L. As formas de organização “em rede”, configuração e instrumento de análise da dinâmica industrial recente. *REP*, v.17, n. 4, 1997.

- MUNHOZ, D. **Economia aplicada: técnicas de pesquisa e análise econômica**. Brasília: UnB, 1989.
- MARSHALL, A. **Princípios de economia: trabalho introdutório**. 3. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988.
- MARSHALL, A. **Organização industrial, concentração de indústria especializadas em certas localidades**, São Paulo: Nova Cultural, 1988.
- MAIA, K. **Confecções em Cianorte: um distrito Industrial?**. Curitiba, UFPR, Dissertação de mestrado, 1994.
- OLIVEIRA, R. **A experiência italiana como pólo irradiador de micro e pequenas empresas de alta tecnologia**, 1995. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Paraná, Curitiba.
- PICCININI, V. Novas formas de organização do trabalho na indústria calçadista. **Revista de Administração**, v.27, n. 2, p.33-40, 1992.
- RUAS, R. **O complexo calçadista em perspectiva tecnológica e competitividade**, Porto Alegre: Ortiz, 1995.
- SCHMITZ, H. **Eficiência coletiva: caminho de crescimento para a indústria de pequeno porte**. Ensaios FEE Porto Alegre, v.18, n. 2, p.164-200, 1997.
- SCHMITZ, H. **Pequenas empresas e especialização flexível em países menos desenvolvidos**, USP/UNICAMP, 1989.
- SCHMITZ, H. **Eficiência coletiva e batalha individual no Vale dos Sinos**, USP/UNICAMP, 1994.
- SANDRONI, P. **Dicionário de economia**. São Paulo: Nova Cultural, 1989.
- SOUZA, M. Relações de cooperação com as grandes empresas: oportunidades e limite para o desenvolvimento de Pmes, **Ensaios FEE**, Porto Alegre, v.18, n. 2, p.201-234, 1997.
- SOUZA, C. **A especialização flexível e as pequenas e médias empresas**, Ensaios FEE, Porto Alegre, v.13, 1992.
- VEIGA, P. Micro, pequenas e médias empresas de exportação: desempenho no Brasil e lições da experiência internacional, **Revista Brasileira de Comércio Exterior**, v.13, n. 56, 1998.