

## **Do Aglomerado Industrial ao APL: uma análise da indústria de confecções de Cianorte (PR)\***

*Antonio Carlos de Campos*

Professor adjunto do Departamento de Economia e do Programa de Pós-Graduação em Teoria Econômica da Universidade Estadual de Maringá – UEM

*Nilson Maciel de Paula*

Professor titular do Departamento de Economia e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico da Universidade Federal do Paraná – UFPR

Recebido: 27/4/2007 Aprovado: 4/10/2007

### RESUMO

Este trabalho procura analisar o setor de confecção de artigos do vestuário e acessórios no município de Cianorte (PR), segundo a abordagem de arranjos produtivos locais, cujo objetivo é identificar os fatores estimuladores e inibidores à sua dinâmica produtiva. Para tanto a análise está baseada em material empírico obtido através de entrevistas realizadas com 22 empresas e 9 instituições de apoio. Os resultados obtidos evidenciaram baixa qualificação formal dos trabalhadores, a qual tem sido compensada pelo elevado conhecimento técnico produtivo. Adicionalmente, foram observadas fragilidades no ambiente industrial, com destaque para a tênue inter-relação entre firmas e outros agentes econômicos e institucionais. O mesmo pode ser dito a respeito da estrutura de governança, fruto de um baixo envolvimento dos agentes pertencentes ao arranjo produtivo analisado e de um baixo nível de eficiência coletiva. Como pontos estimuladores podem ser destacados: o esforço e o interesse de empresários ligados à ASAMODA, com visão estratégica para elevar a competitividade do setor a níveis nacionais e internacionais e o alto nível de conhecimento técnico produtivo.

\* Este trabalho é uma versão modificada da tese de doutorado do primeiro autor. Os autores agradecem aos pareceristas anônimos da *RBI* pelas críticas e sugestões.

PALAVRAS-CHAVE | Arranjos Produtivos Locais; Aglomeração Produtiva; Confecção; Cianorte

CÓDIGOS JEL | L23

---

ABSTRACT

This study aims to analyze the development of clothing industry in Cianorte (PR), according to local productive arrangement approach. Therefore, the main purpose of the analysis was to characterize the productive structure of the arrangement, identifying the factors that inhibit or stimulate its consolidation. The results of the research reveal the low professional qualification of employees and employers as well as the fragility that emerges from the lack of synergy in intra-firm as well as inter-firm relations and in the relations between firms and other agents of the arrangement. Consequently, the local productive arrangement is characterized by an inconsistent governing structure, which is due to the weak integration between the arrangement components and to the overall low level collective efficiency. However, some stimulating aspects can be pointed out, such as the interest and initiatives taken by firms belonging to ASAMODA, whose strategic vision can lever up the competitiveness of the local industry to national and international levels and a high level of technical knowledge.

KEYWORDS | Local Productive Arrangements; Productive Agglomerations; Ready-Made Clothing Items, Cianorte

JEL-CODES | L23

---

## 1. Introdução

A literatura recente discutindo as experiências locais de desenvolvimento tem dado crescente ênfase à participação das pequenas e médias empresas nas dinâmicas industriais nas quais as economias externas derivadas da aglomeração resultam em aumento das vantagens competitivas não obtidas por empresas atuando isoladamente.

Apesar da investigação desse tema ter produzido uma variedade de termos para tratar dessas configurações produtivas localizadas, o conceito de arranjo produtivo local tem sido predominante nas análises recentes sobre aquele fenômeno. Esse é o referencial para a elaboração deste trabalho, voltado para a estrutura produtiva do setor de confecções de Cianorte, no qual são destacados o baixo nível de cooperação entre os agentes e as características do aprendizado tecnológico incorporado na produção. Grande parte dos estudos a respeito de arranjos produtivos locais nos últimos anos tem-se deparado com o desafio de identificar o estágio de desenvolvimento dessas estruturas e os obstáculos que surgem na sua trajetória rumo à plenitude. É traço comum às análises sobre APL partir-se de um referencial que permite uma visualização completa dos ingredientes da aglomeração e da dinâmica envolvida na integração dos agentes. Ou seja, trabalha-se com um cenário idealizado e otimizado em especial nos aspectos que colocam em relevo as pequenas e médias empresas.

O interesse pela investigação dos condicionantes das vantagens competitivas de uma aglomeração industrial trouxe consigo uma variedade de termos utilizados na interpretação dessas configurações produtivas localizadas. Apesar disso, tendo em vista os objetivos deste artigo, a análise aqui desenvolvida recorre à terminologia relacionada aos arranjos produtivos. Para tanto, apesar das especificidades de cada experiência de arranjo produtivo, ênfase será dada não apenas às relações comerciais entre as empresas, mas principalmente aos componentes do ambiente cooperativo por elas construído, cujas características e comportamento serão detalhados na análise empírica. Igualmente, o processo de melhoria do conhecimento através do aprendizado interativo compõe a base conceitual utilizada.

Para um arranjo produtivo em direção a sua consolidação, é pertinente analisar quais os elementos necessários à sua constituição. Além disso, é

necessário também identificar as ausências e/ou as deficiências de elementos, os quais se traduzem em fragilidades ao processo de consolidação do arranjo produtivo. Portanto, o objetivo central deste trabalho é caracterizar a estrutura produtiva do arranjo e evidenciar fatores estimuladores e inibidores à sua dinâmica produtiva. Cabe destacar que organizações industriais com essas características vêm ganhando *status* de política pública no Brasil e também no Paraná. A esse respeito, observa-se que o governo do estado vem apoiando estudos de aglomerações produtivas no sentido de identificar e caracterizar aglomerações com a finalidade de subsidiar políticas públicas.

A análise apresentada neste artigo foi alimentada preliminarmente por informações qualitativas obtidas através de contato com alguns empresários e representantes de organizações e instituições de Cianorte. Nessa ocasião foi possível verificar o grau de manifestação das variáveis-chave dos arranjos produtivos, quais sejam: interação, cooperação, ações conjuntas e inovação, envolvendo as firmas e as instituições, em seus diferentes formatos. Além disso, foram utilizados dados da RAIS/MTE de 2004 com o objetivo de caracterizar o objeto de análise e, ao mesmo tempo, captar a posição do município de Cianorte no estado do Paraná, e deste no conjunto da economia brasileira. A última etapa do levantamento de informações consistiu de uma pesquisa de campo em que foram entrevistadas 22 entre micro, pequenas e médias empresas e ainda 9 instituições de apoio.<sup>1</sup>

Em que pese a informação amplamente difundida de que existem em torno de 400 empresas de confecções no município de Cianorte, sua grande maioria é constituída de unidades de terceirização, predominantemente empresas familiares de “fundo de quintal” voltadas para atividades de costura e acabamento. Estas por sua vez não possuem dinâmica própria, pois somente executam a prestação de serviços contratada de outras empresas. Portanto, as trabalhadoras em domicílio não foram entrevistadas.

Informações valiosas foram também obtidas nas seguintes organizações e instituições de apoio: ASAMODA – Associação de Shoppings Atacadistas de Moda; Cia. Vest Mercosul – Shopping Atacadista; SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas; SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial; Shopping Nabhan – Shopping Atacadista; SICC –

<sup>1</sup> Destaca-se que, para a seleção da amostra de empresas, se optou por empregar um procedimento não-probabilístico, dado o grau de homogeneidade da atividade de confecção no município de Cianorte.

Secretaria da Indústria e do Comércio de Cianorte; SINVEST – Sindicato do Vestuário (Patronal); UEM – Universidade Estadual de Maringá – *Campus* de Cianorte; UNIPAR – Universidade Paranaense.

Informações qualitativas importantes puderam ser obtidas através de conversas informais com empresários, antes e depois da aplicação do questionário, durante as quais foi possível identificar as principais barreiras existentes durante o processo de construção de um Arranjo Produtivo Local. Portanto, muitas das opiniões apresentadas pelos empresários que possam contribuir para o desenvolvimento da atividade de confecção do município e que refletem, em última instância, suas principais dificuldades são destacadas no texto.

Para dar conta do objetivo proposto, o trabalho apresenta-se estruturado em duas seções, além desta Introdução e das Considerações finais. A primeira contém o referencial teórico estruturado em torno da aglomeração industrial e do processo de inovação, à luz dos quais a indústria de confecções de Cianorte é analisada na segunda seção. Por fim, na última seção são apresentadas as considerações finais da análise.

## **2. Os fundamentos teóricos do APL**

A vasta literatura sobre as aglomerações industriais tem construído uma visão caleidoscópica para caracterizar a dinâmica interna dos arranjos produtivos locais. Para tanto dois aspectos têm sido resgatados e articulados em torno de um corpo conceitual, no qual a pequena e a média empresa ocupam uma relevância diferenciada. O primeiro diz respeito à trajetória da indústria, suas respectivas estruturas de mercado formadas em espaços regionais definidos e as estruturas de governança. O segundo, e mais relevante, está ligado à inovação tecnológica por meio de novos produtos, meios de produção e arranjos organizacionais, envolvendo tanto os processos de aprendizagem no interior da firma quanto o ambiente externo na forma de sistemas de inovação.

### **2.1. Arranjos Produtivos Locais e a concentração espacial da indústria**

A aglomeração industrial através da proximidade geográfica e a complementaridade das atividades produtivas são traços comuns às análises sobre os arranjos produtivos locais e à indústria como um todo. Os efeitos estruturais daí

resultantes têm sido identificados através de um novo dinamismo não apenas no mercado de produtos, mas também no de meios de produção, inclusive força de trabalho. Além disso, a proximidade geográfica possibilita não apenas uma maior interação entre os agentes e o surgimento de atividades subsidiárias, mas também a formação de uma rede de fornecedores de bens e serviços. Emerge, portanto, uma importante fonte de economias externas, especialmente quanto ao processo de conhecimento gerado através das relações entre firmas e seus fornecedores.

O sentido de externalidades daí derivado permite incorporar outros aspectos além da simples relação comercial entre os agentes e o acesso a insumos especializados, mão-de-obra e outros fatores de produção. Partindo das economias externas de Marshall (1982), é possível trazer à tona a idéia de eficiência coletiva, entendida como vantagem competitiva a partir tanto de economias externas locais como de ações conjuntas, planejadas ou não (Schmitz (1997). Com base nisso, o conceito de arranjo produtivo local está originalmente assentado na dimensão espacial da atividade industrial, e como tal pode ser visto como um estágio intermediário em direção aos sistemas produtivos e inovativos. Segundo Lemos,

*“o termo arranjos produtivos locais pode ser definido como aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas e que apresentam vínculos e interdependência. Já os sistemas produtivos e inovativos locais são aqueles arranjos produtivos cuja interdependência, articulação e vínculos consistentes resultam em interação, cooperação e aprendizagem, possibilitando inovações de produtos, processos e formatos organizacionais e gerando maior competitividade empresarial e capacitação social”.* (2003:80-81)

Ainda segundo a autora, os arranjos produtivos locais tendem a se consolidar através da articulação de seus integrantes, na medida em que estes consigam fortalecer vínculos entre si em meio aos processos de aprendizado, cooperação e desenvolvimento tecnológico, resultando em sistemas produtivos e inovativos locais. Em outras palavras, a formação de um arranjo produtivo pode ser vista como uma etapa do processo que antecede a configuração de um sistema produtivo e inovativo local. Por sua vez, a dimensão espacial

dos arranjos produtivos, associada à proximidade dos agentes, torna possível às pequenas e médias empresas elevarem sua capacidade competitiva através do aprendizado coletivo e das ações conjuntas. Isso já pode ser percebido na idéia dos distritos industriais de Marshall do século XIX, nos quais pequenas firmas formavam *clusters*, obtendo assim redução de custos de transação e economias externas de escala, inatingíveis pela firma isolada (Cassiolato *et al.*, 1999:54-55).

Nessa perspectiva, a empresa individual perde relevância como tal, passando a ser vista como integrantes de um conjunto de relações com outras firmas e instituições, no interior de um espaço geograficamente definido. Portanto, nesse contexto espacial no qual predominam as PMEs, ganham importância os aspectos do conhecimento tácito, instituições e organizações, bem como o aprendizado por interação entre fornecedores, produtores e consumidores (Cassiolato & Lastres, 2003).

Adicionalmente, o deslocamento da análise na direção do sistema produtivo envolve uma atenção maior aos mecanismos de coordenação construídos no seu entorno. Com isso, as estruturas de governança se convertem em importante alvo das análises voltadas para o entendimento das firmas e suas interfaces no interior dos aglomerados industriais.

As diferentes formas de configuração produtiva buscam ganhos de competitividade fundamentadas nas vantagens originadas das articulações entre seus atores. No entanto, alguma forma de coordenação é requerida, podendo ser promovidas pelas forças de mercado, das inter-relações entre os agentes ou formas hierarquizadas. Dessa forma, a estrutura de governança pode ser entendida como uma coordenação da atividade econômica através das relações extramercados. Nesse contexto, a estrutura de governança está associada a uma relação de poder que um determinado agente possui num sistema produtivo em função das assimetrias existentes entre os agentes (Storper & Harrison, 1991; Humphrey & Schmitz, 2000; Vargas, 2001; Suzigan, Garcia & Furtado, 2003). Segundo Humphrey e Schmitz (2000), na maioria dos casos, principalmente nos formatos de distritos industriais, a coordenação é híbrida (público-privado), podendo, em âmbito local, assumir a forma de redes de políticas locais e regionais, nas quais um agente pode-se destacar na coordenação da atividade produtiva.

## 2.2. O papel determinante da inovação no ambiente empresarial

O referencial teórico do presente trabalho está relacionado às questões associadas à formação de aglomerados industriais e ao surgimento de externalidades (*spillovers*) daí decorrentes através de diferentes formas de organização industrial. O ponto de partida para a análise dos aglomerados industriais do ponto de vista da inovação tecnológica é a teoria de Schumpeter e seu desdobramento posterior através da abordagem evolucionista, para as quais a inovação é peça fundamental na engrenagem da economia capitalista.

Segundo o fluxo circular de Schumpeter, o desenvolvimento econômico é visto a partir de uma economia relativamente estável, cuja evolução é influenciada pelo estado precedente dos negócios (Schumpeter, 1988). Nessa perspectiva, duas circunstâncias podem perturbar o equilíbrio do sistema econômico: a primeira delas é a fricção, na medida em que a eficiência do organismo econômico é afetada por fatores como o erro, o contratempo, a indolência e coisas semelhantes que modificam o fluxo circular. A outra circunstância se refere às mudanças espontâneas nas informações com as quais o indivíduo está acostumado a contar. Essas mudanças criam novas situações às quais é preciso tempo para se adaptar.

A mudança econômica permanente do sistema econômico é determinada pela capacidade dos agentes de produzir coisas com métodos diferentes, combinando diferentemente os materiais e forças produtivas. Porém, só isso não basta, na medida em que as novas combinações devem aparecer descontinuamente. Assim, o desenvolvimento é definido pela realização de novas combinações geradoras de um estado de “desequilíbrio” no sistema econômico, realizado:

- a) por novas empresas que geralmente não surgem da antiga, mas começam a produzir a seu lado;
- b) pelo emprego de recursos diferentes de maneira diferente.

Não se trata, portanto, de apenas empregar novos meios de produção, mas de realizar combinações novas de meios de produção que não estejam sendo usados, ou de empregar recursos diferentes de uma maneira diferente,



em fazer coisas novas com eles, independentemente do crescimento ou não daquele recurso (Schumpeter, 1988).

Por outro lado, a mudança técnica, para Schumpeter (1984), constitui-se no elemento central da dinâmica concorrencial, na medida em que a inovação promove um rompimento do fluxo circular, dando impulso ao desenvolvimento das forças produtivas. Para tanto, são determinantes os novos produtos, novos mercados, novas fontes de matérias-primas, novos métodos de produção e, por fim, novas formas de organização industrial criadas pela empresa.

Nesse contexto Schumpeter identifica no empresário o agente responsável pela inovação e pela realização de novas combinações, as quais chamou de *empreendimentos realizados pelo empresário*.

Segundo a abordagem evolucionista, destaque deve ser dado aos benefícios trazidos pela inovação, representados pela idéia da aprendizagem (fazendo, usando e interagindo). A importância da aprendizagem para a firma foi destacada originalmente por Arrow (1962) com a idéia do “*learning by doing*”. Um pouco mais tarde, Rosemberg (1982)<sup>2</sup> *apud* Malerba (1992) enfatizou a relevância do “*learning by using*”, sendo, finalmente, introduzido o termo “*learning by interacting*”<sup>3</sup> por Lundvall (1988, 1992). Com isso, pode-se deduzir que o contínuo processo de produção, a maior experiência e o maior contato com fornecedores e clientes permitem produzir a custos menores e, ao mesmo tempo, nutrir o processo de aprendizagem.

Segundo Dosi (1984), as inovações podem ser definidas como uma busca, uma descoberta, uma experimentação, um desenvolvimento, uma imitação e uma adoção de novos produtos, novos processos e novas formas de organização. De modo mais específico, a inovação pode ser algo novo ou uma combinação de elementos já existentes. Nesse contexto, as inovações podem ser definidas como radicais ou incrementais. No caso das inovações radicais, elas se referem ao desenvolvimento e à introdução de um novo produto, de um novo processo ou uma forma de organização da produção totalmente nova. O impacto dessa inovação pode romper a estrutura ou o padrão

<sup>2</sup> Rosemberg, N. *Inside the black box*, Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

<sup>3</sup> Freeman (1994) aponta também Stigler (1987) através da obra “Learning to learn: localised and technological progress”, in Dasgupta, P.; Stoneman, P. (eds.), *Economic policy and technological progress*, Cambridge: Cambridge University Press, 1987, como precursor, juntamente com Lundvall, da expressão “*learning by interacting*”.

tecnológico anterior (Freeman, 1994). Já as inovações incrementais podem-se referir à introdução de qualquer tipo de melhoria em um produto, processo ou organização da produção dentro da empresa sem alteração na estrutura industrial, podendo gerar maior eficiência técnica, aumento da produtividade e da qualidade, redução de custos e ampliação das aplicações de um produto ou processo (Freeman, 1994; Albagli & Britto, 2002).

Em síntese, Schumpeter e seus seguidores analisaram as causas da dinâmica capitalista, tendo a inovação como elemento-chave. Embora abrangente, a definição de inovação, utilizada para a análise aqui realizada, diz respeito às novas formas de combinação de fatores de produção pelas firmas e se refere particularmente às inovações incrementais. O próprio Schumpeter e, posteriormente, os neo-schumpeterianos focalizam as novas formas de comportamento dos agentes, especialmente as firmas, e apontam as novas combinações em si, como um processo de inovação, o qual se constitui no elemento central da competitividade. Além disso, o ambiente institucional no qual a firma está inserida contribui substancialmente para seu processo de decisão, ao estabelecer rotinas de comportamento e padrões na resolução de problemas semelhantes, auxiliando na escolha de uma determinada trajetória tecnológica<sup>4</sup> e, conseqüentemente, no seu crescimento. Isso nos leva em direção ao enfoque teórico de sistemas nacional e local de inovação.

### **2.2.1. Os sistemas de inovação**

As ações conjuntas envolvendo os diversos segmentos da sociedade, representados pelas instituições governamentais (universidades públicas, institutos de pesquisa, entre outros) e não-governamentais (firmas privadas, universidades particulares e outros institutos educacionais, laboratórios de pesquisa, consultórios privados, sociedades profissionais etc.), dão forma a Sistema de Inovação (SI).

Embora a abordagem do sistema de inovação seja relativamente recente, sua origem está situada em estudos realizados no século XIX. Segundo Lundvall (1992), as idéias embrionárias vêm dos trabalhos de Friedrich List (1789-1846),

<sup>4</sup> "We will define a technological trajectory as the pattern of 'normal' problem solving activity (i. e. of 'progress') on the ground of a technological paradigm" (Dosi, 1982:152).

os quais tomavam por base um amplo conjunto de instituições, principalmente as voltadas à educação e à infra-estrutura de suporte ao desenvolvimento industrial. No final dos anos 1980, Freeman (1987)<sup>5</sup> *apud* Edquist (1997) foi o primeiro a usar o termo “Sistema de Inovação” através de um estudo aplicado ao caso japonês, no qual as novas tecnologias são criadas, incorporadas, modificadas e difundidas a partir da atuação interativa de uma rede de instituições públicas e privadas. Um pouco mais tarde, o termo “nacional” foi adicionado por Lundvall (1988, 1992), que tratou o Sistema Nacional de Inovação baseado na teoria da inovação e do aprendizado interativo. Segundo esta, o aprendizado e a busca acontecem e são diretamente afetados pela estrutura econômica e institucional, composta de subsistemas relacionados à produção, finanças e comércio. Abordagem semelhante é desenvolvida por Cimoli e Della Giusta (1998:33), segundo a qual as instituições, envolvendo as governamentais e suas políticas, estão no centro do desenvolvimento e difusão de novas tecnologias.

O Sistema Nacional de Inovação (SNI) pode ser visto, portanto, como um sistema constituído por elementos e relações que determinam em grande medida a capacidade de aprendizado, de inovação e de adaptação às mudanças do ambiente de um país. As experiências históricas, lingüísticas e culturais de um determinado país se manifestam no formato das instituições, na organização interna das firmas, nos mercados do produtor e consumidor, no papel do setor público e do setor financeiro e na intensidade e organização das atividades educacionais e inovativas (Freeman, 1992; Lundvall, 1988, 1992). Além disso, observa-se também que o sistema nacional de inovação é social pelo fato de que a aprendizagem envolve interação entre pessoas, e dinâmico em função do *feedback* positivo e da reprodução.

A estrutura de produção e o aparato institucional são as duas dimensões mais importantes, as quais, juntas, definem um sistema de inovação (Lundvall, 1992:10). Nessa perspectiva é possível tratar o sistema nacional de inovação estruturado e articulado em um tripé, ou seja, na inovação tecnológica, no aprendizado, principalmente o interativo, e no aparato institucional, os quais possibilitam o processo inovativo.

<sup>5</sup> Freeman, C. *Technology policy and economic performance: lessons from Japan*, Londres: Pinter, 1987.

Um dos pontos principais nessa discussão é que a inovação tecnológica é um fenômeno onipresente na economia moderna. Em praticamente todas as partes da economia, em todo o tempo, ocorrem processos de aprendizagem, pesquisa e exploração, os quais resultam em novos produtos e processos, novas técnicas, novas formas de organização e novos mercados. O primeiro aspecto desse fenômeno é seu caráter gradual e cumulativo, o qual reforça a hipótese da dependência da inovação futura sobre a passada.

Em geral, as inovações refletem prontamente o conhecimento existente combinado com novas alternativas. Portanto, a inovação tecnológica refere-se à introdução de novos conhecimentos ou novas combinações do conhecimento existente (Lundvall, 1992; Edquist & Johnson, 1997). E mais, de acordo com essa concepção, a tecnologia é a melhor maneira de produzir novos conhecimentos ou combinar conhecimentos existentes em novos rumos e transformá-los em produtos e processos significativamente importantes do ponto de vista econômico (Edquist, 1997).

Outro aspecto amplamente destacado na literatura neo-schumpeteriana tem sido a dimensão local do processo inovativo. Sua origem encontra-se nos trabalhos de Alfred Marshall, com destaque para a importância da proximidade geográfica e para a especialização setorial, para geração de economias externas. Nesses termos Cassiolato *et al.* (1999) afirmam que é preferível o conceito de “sistema local de inovação” em vez de “sistema nacional de inovação”, em função da diversidade de processos históricos e de desenhos políticos institucionais existentes entre os países e regiões. Da mesma forma, Albagli e Britto (2002) observam que a capacidade de inovação surge a partir da confluência de fatores sociais, institucionais e culturais específicos aos ambientes nos quais estão inseridos os agentes econômicos. Portanto, a existência de elementos como o conhecimento (tácito, codificado, processual), o processo histórico, as instituições e a interação entre os agentes permitem estender o conceito de Sistema Nacional de Inovação (SNI) para o conceito de Sistema Local de Inovação (SLI), uma vez que os mesmos são verificados localmente.

O Sistema Local de Inovação, portanto, possibilita uma compreensão do processo de inovação a partir dos aspectos históricos, culturais, institucionais e sociais, especialmente identificados. Além disso, no sistema local, as relações e interações entre os agentes intensificam o aprendizado interativo, na medida em que os atores locais passam a fazer parte do processo inovativo.

### 2.1.2. Os ambientes externo e interno da firma

A firma é vista como um repositório de conhecimento envolvida por um ambiente que contribui para a atividade inovativa. Na economia baseada na era do conhecimento, as formas de aprendizagem se constituem em elementos substanciais para melhorar a base de conhecimento. Nesse contexto, a aprendizagem é definida como um processo no qual a repetição e a experimentação fazem com que, ao longo do tempo, as tarefas sejam efetuadas de forma mais rápida e melhor e as novas oportunidades operacionais sejam efetivamente identificadas e experimentadas (Freeman, 1994; Tigre, 1998:99).

O aprendizado da firma torna-se possível através de suas fontes internas e externas. No caso das fontes internas, a formação de habilidades dentro da firma juntamente com uma combinação dos resultados dos processos formais de aprendizagem (*learning by doing, learning by using e learning by interacting*<sup>6</sup>) permite a acumulação de conhecimento, por meio de suas próprias experiências de *design*, desenvolvimento de produtos e mercado.

No que se refere às fontes externas, o elemento central são as diversas formas de interação entre os agentes (Stiglitz, 1987<sup>7</sup> *apud* Freeman, 1994; Lundvall, 1992; Edquist, 1997). Exemplo disso é a interação das firmas com seus consumidores, fornecedores, seus contratados, competidores, bem como com organizações tais como universidades, laboratórios, institutos de pesquisa, agências governamentais, consultores, agências de fomento e outros. As firmas também aprendem com seus competidores, através de contatos informais (participação em feiras e congressos e outros eventos similares) e pela engenharia reversa (Freeman, 1994). Portanto, todas as formas de aprendizagem constituem uma base de conhecimento para a firma. Esta pode ser tácita, local e específica de propriedade da firma ou codificada e universal e, portanto, mais fácil para ser acessada (Winter, 1984<sup>8</sup> *apud* Malerba & Orsenigo, 1993:49).

<sup>6</sup> Nesse caso, a interação ocorre dentro das firmas entre diferentes indivíduos ou departamentos (Edquist & Johnson, 1997).

<sup>7</sup> Stiglitz, J. "Learning to learn: localized and technological progress", in Dasgupta, P.; Stoneman, P. (eds.), *Economic policy and technological progress*, Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

<sup>8</sup> Winter, S. "Schumpeterian competition in alternative technological regimes", *Journal of Economic Behaviour and Organization*, 1984.

Para atuar em um ambiente de incerteza, os agentes desenvolvem um comportamento racional, através de regras e procedimentos estáveis (rotinas) que permitem reduzir a margem de incerteza. As rotinas definidas pelo paradigma tecnológico e pela trajetória tecnológica reduzem, mas não eliminam, as incertezas. Com essa perspectiva, essa base de conhecimento “rotinizada” constrói padrões de resolução de problemas envolvidos no interior das firmas. Isso significa dizer que as estratégias tomadas pelas firmas levam em consideração um conjunto de conhecimentos adquiridos e práticas exercidas ao longo do tempo. Portanto, isso nos remete a uma outra característica do processo de aprendizagem, ou seja, seu caráter “*path dependency*”.

Nesse contexto, a firma evolui em um sentido determinado pelas competências acumuladas e pela natureza de seus ativos específicos. A firma acumula competências com base nos conhecimentos adquiridos anteriormente e não desvia de sua trajetória de forma bem-sucedida a não ser por mudanças na conjuntura econômica ou na natureza da tecnologia (Tigre, 1998).

As formas de organização e os tipos de estratégia observadas na realidade podem diferir significativamente entre firmas, porque elas se refletem em diferentes histórias individuais, desenvolvimento de competências e ambientes institucionais diferentes (Marleba & Orsenigo, 1993). Sob esse prisma, portanto, analisar as características do regime tecnológico permite um melhor entendimento da organização das firmas. O regime tecnológico é constituído a partir de uma particular combinação das condições de oportunidade, apropriabilidade e cumulatividade (Malerba & Orsenigo, 1993).<sup>9</sup> São essas condições que determinarão o “patrimônio genético” da firma. Mais ainda, é o regime tecnológico, por meio dessas condições, que irá determinar a trajetória tecnológica da firma.

A firma, entendida como uma base de conhecimento, encontra-se envolvida em um ambiente no qual diferentes formas de regime tecnológico e sistema institucional influenciam fortemente sua competitividade. Nesse ambiente encontram-se as instituições que, dado o suposto de racionalidade limitada, estabelecem as regras de comportamento, rotinas, padrões de solução repetidos

<sup>9</sup> As condições de oportunidade refletem a facilidade de inovação para alguma dada quantidade de recursos investidos em pesquisa e definem a posição na qual se encontra a firma em relação à fronteira tecnológica. As condições de apropriabilidade, ressalta-se que elas sumarizam a possibilidade de proteção da inovação contra a imitação. O grau de cumulatividade, por sua vez, demonstra que todas as inovações e atividades inovativas vêm de bases de blocos construídos de inovações anteriores (Malerba & Orsenigo, 1993).

para problemas semelhantes, facilitando o processo de busca das empresas, ao reduzir as incertezas.

Por fim, embora atuantes num âmbito mais abrangente, as instituições acabam tendo um papel fundamental na trajetória das firmas, na medida em que criam as condições, via estabelecimento de “regras do jogo”, convenções, rotinas e regularidades, que efetivamente estruturam o ambiente econômico das empresas<sup>10</sup> (Edquist & Johnson, 1997). Portanto, as instituições se tornam capazes de criar as condições para alavancar a inovação no interior da firma.

Esse referencial teórico proporciona uma análise da dinâmica econômica da indústria de confecções de Cianorte, para a qual se tornam fundamentais em primeiro lugar o entendimento do comportamento dos agentes e suas relações, tanto concorrenciais como cooperativas. Em segundo, a inovação tecnológica entendida como algo novo ou nova combinação de elementos já conhecidos leva as firmas tanto à redefinição de estratégias competitivas quanto a uma maior aproximação cooperativa. Como resultado, suas próprias relações mercantis são redefinidas. Além disso, a maior aproximação entre as firmas possibilita uma maior fluidez na difusão de processos inovativos, em função da maior sinergia entre as firmas. Para tanto, e em terceiro lugar, contribuem agentes e instâncias institucionais de apoio situados no entorno da aglomeração industrial.

Entende-se, portanto, que uma análise adequada de aglomerações industriais requer necessariamente uma articulação entre os quatro campos da dinâmica concorrencial das empresas, como acima apontado. Ou seja, é a partir das articulações entre esses campos que se pretende analisar a formação de um ambiente empresarial e as estratégias de adaptação das firmas às mudanças da atividade confeccionista. Este é o objeto de análise da próxima seção.

### **3. A evolução da indústria de confecções de Cianorte (PR)**

Em 1977 e 1978, segundo Maia (1995), duas empresas – pioneiras – iniciaram suas atividades, e seus empresários pertenciam à mesma família. Filhos de casal libanês, fixaram-se na cidade, inicialmente vendendo confecções de “porta em porta” – mascate – e, posteriormente, abrindo uma pequena “venda”,

<sup>10</sup> Nesse contexto, segundo North (1990), as organizações são os “jogadores”.

comercializando, entre outros produtos, confecções. A tradição familiar, o espírito inovador e a perseverança foram destacados como traços comuns. Em curto espaço de tempo, passaram a terceirizar roupas para indústria de confecção de São Paulo, seus antigos fornecedores de roupas prontas. Os negócios prosperaram, e uma das empresas se especializou em um tipo de confecção mais elaborada, enquanto a outra se voltou para a produção de *jeans* (embora confeccionasse outros tipos de traje de passeio e esporte).

Segundo a RAIS (2004), a microrregião de Cianorte possuía, em 2004, um total de 423 estabelecimentos de vestuário (representando 11,5% do total do estado do Paraná), os quais, por sua vez, eram responsáveis por 10,6% do emprego<sup>11</sup> e 14,4% do valor adicionado da região. Especificamente, essa indústria gerou nos últimos anos aproximadamente 3,6 mil empregos diretos, oriundos da confecção de uma ampla variedade de produtos. Além disso, existem no município mais de 300 lojas localizadas nos 5 *shoppings* atacadistas de confecções e na área comercial da cidade. Nota-se, portanto, a formação de uma rede comercial derivada da atividade industrial, cuja especialização deriva da dinâmica da atividade industrial.

Nos últimos anos, o município de Cianorte tem-se destacado na atividade de confecção, alcançando altos níveis de qualidade e produtividade, comparado com outras regiões do Paraná e até mesmo do Brasil. Essa atividade se tornou a principal fonte de renda e geração de emprego no município nas últimas décadas. As características de aglomeração industrial e especialização setorial se tornaram na principal motivação para uma avaliação do processo de formação de um arranjo produtivo em Cianorte. Assim, a preocupação central aqui é analisar a estrutura produtiva do setor de confecção de artigos do vestuário e acessórios com o propósito de desvendar tanto os aspectos que reforçam a consolidação de um arranjo produtivo local quanto aqueles que a inibem.

Tendo em vista a importância da proximidade geográfica e da especialização setorial para a formação de um arranjo produtivo, foram utilizados dados de 2004 da RAIS/MTE (Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Educação) para uma análise desagregada da distribuição espacial

<sup>11</sup> Segundo o IPARDES (2003), essa microrregião era responsável por 14,4% do valor adicionado da região, no ano 2000.



e da estrutura produtiva.<sup>12</sup> Essa fonte de informação permite também indicar os níveis de especialização do município, através do Quociente Locacional (QL), apresentado por Haddad *et al.* (1989).<sup>13</sup> Nesse caso, observou-se que o QL, para a indústria de transformação, da Microrregião Geográfica (MRG) de Cianorte foi de 3,95 (CNAE divisão 18). Isso significa dizer que a especialização da MRG de Cianorte, nessa atividade, é aproximadamente 3,9 vezes maior comparado com a especialização média das demais MRGs do estado (especialização setorial). Ao se fazer esse mesmo cálculo, com todas as atividades desenvolvidas no Paraná (todas as classes da CNAE, por MRG),<sup>14</sup> esse valor chega a 8,5.

As informações anteriores nos conduzem a outros indicadores para analisar a importância desse setor na economia do Paraná.<sup>15</sup> Foi observado que esse setor possui uma importância significativamente maior, ocupando a segunda colocação,<sup>16</sup> com 14,1% da participação relativa quanto ao número de estabelecimentos, ficando atrás somente das MRGs de Maringá (17,3%), conforme a RAIS (2004). Quando analisado por município, verificou-se que Cianorte ocupa a segunda posição nessa atividade, entre os municípios do Paraná, com 12,1% dos estabelecimentos, e a quarta posição em termos do número de trabalhadores, com 7% do total da microrregião (Gráfico 1).

<sup>12</sup> Nesta análise serão utilizadas informações da RAIS referentes à CNAE (Classificação Nacional da Atividade Econômica), utilizando-se a divisão 18, que inclui a confecção de artigos do vestuário e acessórios. Essa divisão permite uma desagregação da atividade em cinco classes de atividade: confecção de roupas íntimas, blusas, camisas e semelhantes (Classe 1811); confecção de outras peças do vestuário (exceto roupas íntimas, blusas, camisas e semelhantes) (Classe 1812); confecção de roupas profissionais (Classe 1813); fabricação de acessórios do vestuário (Classe 1821); fabricação de acessórios para segurança industrial e pessoal (Classe 1822).

<sup>13</sup> a) Quando  $QL = 1$ , a especialização da região  $j$  em atividade do setor  $i$  é idêntica à especialização do conjunto das regiões nas atividades desse setor; b) quando  $QL < 1$ , a especialização da região  $j$  em atividades do setor  $i$  é inferior à especialização do conjunto das regiões nas atividades desse setor; c) quando  $QL > 1$ , a especialização da região  $j$  em atividades do setor  $i$  é superior à especialização do conjunto das regiões nas atividades desse setor.

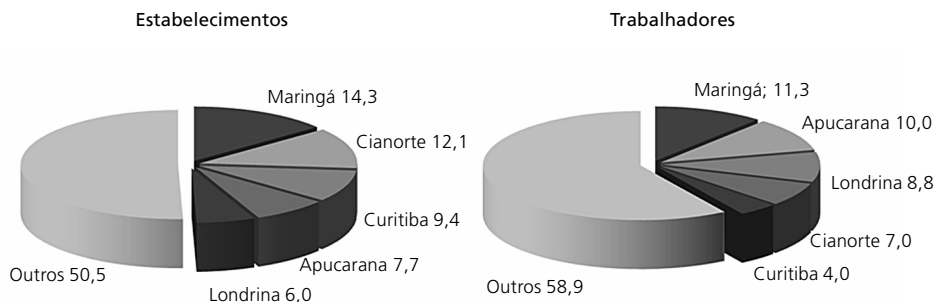
<sup>14</sup> Inclui os setores de agricultura, indústria e serviços.

<sup>15</sup> O estado do Paraná, segundo a RAIS (2004), ocupa a quarta posição nacional na divisão 18, com 9,1% dos estabelecimentos, ficando atrás apenas de São Paulo (28,8%), Minas Gerais (13,4%) e Santa Catarina (12,4%). Quanto ao número de trabalhadores, também ocupa a quarta posição com 19,9% do total nacional, ficando atrás de São Paulo (27,8%), Santa Catarina (14,4%) e Minas Gerais (12,4%).

<sup>16</sup> Se analisado através do número de empregados, a MRG de Cianorte ocupa a quarta colocação no Paraná, com 10,6% da participação relativa (equivalente a 5.710 postos de trabalho).

GRÁFICO 1

Distribuição percentual do número de estabelecimentos e dos trabalhadores da indústria de confecções entre os principais municípios do Paraná – 2004



Fonte: RAIS (2004).

É oportuno destacar a importância do setor de confecção de artigos do vestuário e acessórios especificamente para o município de Cianorte. Nesse caso, pode-se observar que essa atividade é a mais importante para o município, representando 24,5% de participação no total das atividades desenvolvidas no município. Ainda segundo a RAIS (2004), a atividade de confecção possui aproximadamente 440 estabelecimentos gerando aproximadamente 3.700 empregos diretos na microrregião.

Entre os produtos que compõem o grupo 18, relativo à confecção de artigos do vestuário e acessórios, destaca-se a confecção de outras peças do vestuário (exceto roupas íntimas, blusas, camisas e semelhantes) (Classe 1812) com 73,5% dos estabelecimentos e 75,2% dos trabalhadores. Em segundo lugar vêm as atividades de confecção de roupas íntimas, blusas, camisas e semelhantes (Classe 1811), com 13,5% dos estabelecimentos e 11,3% do total de trabalhadores no município.

O predomínio das PMEs nos arranjos produtivos locais, como destacado anteriormente, alimenta a expectativa de que articulações entre empresas sejam fortalecidas e de que instituições locais de apoio fortaleçam ações cooperativas conduzidas tanto entre os agentes produtivos quanto os fornecedores e a estrutura de distribuição. Evidentemente, a maior dispersão

derivada da predominância de pequenas empresas implica um desafio maior para as estruturas de governança construídas pelo ambiente empresarial. Como detectado pela pesquisa de campo no município de Cianorte, 27,3% da amostra são microempresas, ao passo que as pequenas somam 50%, totalizando 77,3% entre micros e pequenas empresas no município de Cianorte.<sup>17</sup> Ou seja, a predominância de MPMEs numa atividade intensiva em mão-de-obra, como é o caso das confecções, implica dificuldades na implementação de ações cooperativas entre as firmas, e fundamentalmente daquelas envolvidas no desenvolvimento tecnológico para o qual o aprendizado e a qualificação da força de trabalho são essenciais.

De uma maneira geral, é possível afirmar que a indústria de confecções de Cianorte revela características similares a casos situados em outras regiões do país, em que pese eventuais diferenças quanto a trajetórias individuais das empresas. Assim, tem-se que essa indústria é marcada por um elevado grau de uniformidade no perfil tecnológico, estrutura de mercado de pequenas e médias empresas e formas de comercialização (Câmara & Oliveira, 2006).

Além disso, a indústria de confecções de Cianorte apresenta uma estrutura produtiva, cujas características, dada a predominância de pequenas e médias empresas, reforçam as possibilidades de formação de um arranjo produtivo local. Como analisado a seguir, as perspectivas nesse sentido, evidentemente, vão depender de vários fatores, entre eles a capacidade das empresas de formar um ambiente cooperativo e de estabelecer relações com a estrutura institucional existente ao seu redor que reforcem sua competitividade.

### **3.1. As estratégias das firmas e o aprendizado tecnológico**

Um aspecto relevante na análise das estratégias adotadas pelas empresas produtoras de artigos de confecção em Cianorte diz respeito às ações de coordenação e, por extensão, à formação de uma estrutura de governança. Nesse sentido devem ser observados as características do mercado e o ambiente institucional, cercando não apenas as transações mercantis, mas principal-

<sup>17</sup> Seguiu-se a classificação utilizada pelo SEBRAE, quanto ao porte das empresas: até 20 (micro); de 21 a 100 (pequena), de 101 a 500 (média) e acima de 500 (grande). Destaca-se que micros, pequenas e médias empresas somam 100% da amostra.

mente as iniciativas relacionadas ao processo de aprendizado e inovação tecnológica. A partir do levantamento realizado na região, constatou-se uma clara inconsistência naquelas ações, em grande parte explicada pelo pequeno número de empresas engajadas na estrutura de governança, na qual o mercado se destaca como instância de coordenação de maior peso. Com isso, as estratégias inovativas das firmas se mostraram bastante frágeis individualizadas, portanto mais de acordo com os sinais do mercado do que com as relações cooperativas.

Tendo em vista a importância do aprendizado para os processos de inovação tecnológica das empresas, torna-se relevante o fato de que 93% dos trabalhadores da indústria de confecções estarem engajados em atividades produtivas, segundo pesquisa de campo. Assim, se, por um lado, a dinâmica inovativa está centrada no próprio processo produtivo, por outro, depende predominantemente do perfil do mercado de trabalho. Constata-se, portanto, que o conhecimento, gerado e acumulado em diferentes formas de aprendizagem no interior das firmas, é transferido entre elas por meio do mercado de trabalho. Na cidade de Cianorte, a maioria dos trabalhadores contratados já inicia suas atividades com alguma experiência, o que pode ser atribuído ao fato de a aprendizagem ser cumulativa e coletiva. Ao mesmo tempo, percebe-se que a rotatividade de trabalhadores entre as empresas, tanto de confecção quanto de terceirização, possibilita a transmissão de conhecimento tácito.

Observa-se, no entanto, que, nos casos relativos ao primeiro emprego, se necessita de um treinamento mais específico para introdução e adaptação às formas de trabalho de cada empresa. Esse treinamento é feito dentro das firmas durante o processo de trabalho em 95,5% delas. Algumas firmas, no entanto, disseram enviar ou até mesmo contratar trabalhadores treinados, principalmente pelo SENAI.<sup>18</sup> Assim, pode-se concluir a esse respeito que os trabalhadores ligados ao processo de produção melhoram sua qualificação (conhecimento) através do que ficou convencionado na literatura por “*learning by doing e learning by using*”.

As informações relativas ao processo inovativo foram agrupadas de acordo com dois aspectos. O primeiro se refere às condições atuais de infra-estru-

<sup>18</sup> A importância do SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) para a indústria de confecções será tratada mais adiante.

tura tecnológica e o segundo, às atividades de P&D e de aprendizagem. Quanto ao primeiro, cabe observar que as principais inovações ocorridas nos últimos anos, em nível nacional, foram aquelas usadas nas fases iniciais do processo produtivo, isto é, nas fases de concepção, desenho e preparação para executar o corte nos tecidos.<sup>19</sup> No caso analisado, a base tecnológica não apresentou avanços significativos nas últimas décadas. A tecnologia microeletrônica CAD/CAM só foi verificada em 3 das 22 empresas pesquisadas. O alto custo tem limitado seu uso a poucas empresas, notadamente aquelas de maior porte. Na etapa da costura, as inovações têm sido de pouca relevância nos últimos anos.

De modo mais específico, embora a maioria dos empresários (63,6%) tenha dito que os equipamentos se encontravam parcialmente atualizados, observou-se idade média entre quatro e sete anos de uso para máquinas de corte (50% das empresas) e para máquinas de costura (42,8% das empresas). A base material da inovação tecnológica é definida por uma baixa taxa de reposição associada ao papel dos revendedores na manutenção, indicando que o progresso técnico está condicionado às relações de comércio com firmas, de certa forma, estranhas ao ambiente empresarial local. Associadas às máquinas, estão as formas de aquisição de tecnologia. Do total das empresas pesquisadas, 36,4% delas afirmaram adquirir tecnologia através de assistentes técnicos, vinculados às agências de comercialização de máquinas e equipamentos novos e usados da cidade.

Quanto ao segundo aspecto das características do processo inovativo, verificou-se, a partir de observação empírica nas firmas de confecção e de terceirização, nítidas manifestações de inovação de produto e de processo, consubstanciadas nas melhorias de infra-estrutura de inovação tecnológica, nas atividades de P&D e fontes de informação e nos processos de aprendizagem. Durante a pesquisa de campo, constatou-se que as atividades de P&D se concentram na concepção de novos produtos (31,8%), na imitação (31,8%) e na concepção de novos processos de produção (22,7%). Os novos produtos e modelos são desenvolvidos na empresa (59,1%) e, também conforme descrito anteriormente, adaptados dentro dela (27,3%). Além disso, as feiras e congressos foram

<sup>19</sup> São tecnologias baseadas na microeletrônica denominadas de sistema CAD/CAM (Computer-Aided Design e Computer-Aided Manufacturing), as quais permitem criar o modelo-padrão, simular o encaixe das peças no tecido e determinar a melhor posição para minimizar o consumo de material.

apontados por 77,3% das empresas, seguidos por revistas especializadas (41%) como formas de atualização. Assim, percebe-se que a transmissão de conhecimento ocorre através das relações que se estabelecem entre as empresas nas feiras da moda (*learning by interacting*), possibilitando um maior dinamismo e competitividade às firmas. Ainda nesse contexto, cabe observar que o uso da Internet como fonte de informação parece ter importância crescente entre as empresas de Cianorte, pois foi lembrado por 27,3% delas.

De modo conclusivo a respeito do processo inovativo, pode-se verificar que existe certa fragilidade, principalmente quanto ao seu regime tecnológico, com baixa participação de empresas usando tecnologia de ponta e máquinas de corte e de costura com idade média bem superior às do Brasil. Sob a perspectiva evolucionista, portanto, verificou-se que as capacitações dinâmicas das firmas se encontram com certa fragilidade, o que, por sua vez, acaba por interferir nos atributos de busca de oportunidades por parte dos empresários e na capacidade gerencial das firmas, os quais possibilitam melhores condições de competitividade dinâmica diante de um mercado caracterizado pelas incertezas.

### 3.2. O ambiente externo da firma na indústria de confecções de Cianorte

A identidade sociocultural facilita as relações comerciais entre os empresários, as quais estão fundamentadas na cumplicidade e na confiança, o que, por sua vez, contribui para a formação do arranjo produtivo. Dentre essas relações, aquela entre firmas e fornecedores recebe atenção destacada nos trabalhos sobre arranjos produtivos, principalmente por estabelecer um laço de confiança entre fornecedores e clientes e, ao mesmo tempo, ao possibilitar a melhoria do conhecimento através do aprendizado interativo (*learning by interacting*). Mesmo que teoricamente os fornecedores sejam contemplados como integrantes dos arranjos produtivos locais,<sup>20</sup> de uma maneira geral, observou-se em Cianorte que esses agentes se envolvem apenas marginalmente na dinâmica da indústria. O fato de 77,3% das empresas considerarem a qualidade como o principal requisito para os insumos e matéria-prima não

<sup>20</sup> É importante enfatizar que os principais fornecedores são os de tecidos e os de máquinas industriais. Ambos se localizam fora do arranjo, especialmente nos estados de São Paulo, Minas Gerais e na região Nordeste do Brasil. Isso mostra um reduzido grau de complementaridade da atividade no âmbito regional e também uma fragilidade nas relações entre os agentes, pela ausência da proximidade geográfica com os fornecedores.

significa que os fornecedores estejam envolvidos numa dinâmica de transformação industrial típica de um arranjo produtivo.<sup>21</sup>

Quanto às formas de cooperação, é importante observar que tem sido apontada como um dos principais atributos dos arranjos produtivos e indicada como uma estratégia empresarial em busca de competitividade. Assim, os resultados encontrados sobre a cooperação indicaram que 36,4% das empresas acreditam haver cooperação, embora em poucos casos, os quais se referem a pequenos empréstimos de matérias-primas, tais como tecidos, linhas e outros aviamentos e mesmo empréstimos temporários de máquinas entre empresas para substituir máquinas quebradas. Por outro lado, 63,6% dos empresários entrevistados destacaram não ter conhecimento de cooperação entre empresas. Portanto, a falta de cooperação entre empresas parece constituir-se em séria limitação para a efetiva transformação dessa indústria em arranjo produtivo.

Entre as diversas organizações de apoio existentes no município de Cianorte, as que mais interessam nesta análise são aquelas envolvidas diretamente com a atividade de confecções. Dessa forma, as organizações são vistas aqui não somente como “jogadores”, como colocado por Douglas North, mas principalmente como agentes indutores (e ao mesmo tempo induzidos) da promoção do desenvolvimento do arranjo, seja através do estabelecimento de redução de incertezas, seja como agente de coordenação da estrutura de governança do setor analisado.

Com essa perspectiva, várias organizações foram visitadas, desde aquelas voltadas unicamente ao setor de confecções, como são os casos da ASAMODA e SINVEST, como outras que também possuem ligações com outros setores, como as instituições de ensino (UEM e UNIPAR), e as de apoio e complemento à qualificação técnica e empresarial, tais como o SENAI e SEBRAE. A ASAMODA (Associação de *Shoppings* Atacadistas de Moda) está envolvida com a atividade de vendas nas lojas dos *shoppings* e mostra-se bastante dinâmica, através da figura da gerente executiva. Essa instituição implementou uma estrutura de vendas, principalmente através de guias<sup>22</sup> de várias regiões do Brasil, que comparecem ao município, com caravanas de

<sup>21</sup> O preço foi considerado importante nas relações das firmas com os fornecedores por 40,9% daquelas, enquanto a confiança por 36,4%.

<sup>22</sup> Pessoas cadastradas pela ASAMODA e que são os responsáveis pelas caravanas de compradores trazidos até os *shoppings* da cidade.

compradores atacadistas. A pesquisa de campo revelou que 57,1% da produção das empresas pesquisadas é comercializada nas lojas dos *shoppings* atacadistas localizados na região, embora estes mantenham forte vinculação com os mercados dos grandes centros consumidores do país. A esse respeito, ressalta-se que foi desenvolvido um sistema modernamente informatizado (informações *on-line* entre lojas e ASAMODA) de vendas, no qual uma estrutura de consultas cadastrais funciona com bastante eficácia. Além disso, a ASAMODA é responsável ainda pela promoção de eventos, sendo o mais importante a EXPOVEST. Pode-se dizer, portanto, que essa instituição desenvolveu mecanismos de redução das incertezas, por aumentar a regularidade das vendas, pelo menos no que se refere às vendas nos *shoppings*, trazendo com isso estabilidade às firmas de confecção e, ao mesmo tempo, exercendo um papel de aglutinador dos empresários.

O SINVEST (Sindicato<sup>23</sup> do Vestuário) tem como principal função fornecer informações aos empresários do setor de vestuários quanto às alterações na legislação (como, por exemplo, as alterações nas etiquetagens). Além disso, trabalha em “sintonia” com a ASAMODA, na tentativa de proporcionar melhores condições para as empresas, na forma de incentivos aos cursos de qualificação, fornecidos principalmente pelo SENAI e SEBRAE, entre outros. Sua contribuição se limita aos aspectos ligados à produção.

Quanto às instituições de ensino superior, verificou-se que no município de Cianorte existem duas instituições de ensino superior, as quais possuem cursos voltados para o setor de confecções. São elas UEM (Universidade Estadual de Maringá) e UNIPAR (Universidade Paranaense), sendo a primeira pública, e a segunda, particular. A UEM mantém um curso de graduação voltado para moda, com duração de quatro anos em nível de bacharelado. Sua criação, segundo a coordenadora do curso, ocorreu a partir de um levantamento feito pela comunidade, indicando a necessidade de implementação de alguns cursos voltados para a capacidade da força de trabalho atuante nas atividades industriais de Cianorte e região. Nesse sentido, a UNIPAR mantém, desde 2001, um curso de tecnologia em moda e estilo (tecnólogo, com duração de três anos), com turmas anuais de 80 alunos.

<sup>23</sup> Sindicato patronal.



Por fim menção deve ser feita às organizações à formação e treinamento de pessoal, visando às atividades industriais da região. O SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) atua mais diretamente na preparação de mão-de-obra para a área de produção do setor de confecções. São cursos técnicos com duração que variam de seis meses a um ano e meio, principalmente em desenho, modelagem e operação de máquinas. No que se refere à infra-estrutura, essa instituição está equipada com laboratório e estrutura específica para aqueles cursos. Assim, a clientela do SENAI está situada nas empresas e na comunidade, no sentido de oferecer qualificação técnica para a esfera produtiva.

O SEBRAE (Serviço de Apoio à Pequena Empresa) é uma estrutura organizacional autônoma que atende a todos os setores da indústria, cujas atividades consistem de cursos e assessoria nas áreas de administração, gestão, *marketing* etc., estando mais relacionado à constituição e à administração de empresas. Essa organização possui vários projetos voltados ao pequeno e médio empresário, que já possui ou pretende abrir uma empresa.

No que se refere ao governo municipal, as políticas de apoio se resumem às ações da Secretaria da Indústria e do Comércio de Cianorte (SICC), segundo a qual a principal contribuição aos confeccionistas do município foi a implementação do projeto Incubadora Industrial. Nesse projeto foi solicitada ao governo federal a concessão de uso dos galpões desativados do antigo Instituto Brasileiro do Café (IBC).<sup>24</sup> Outra forma de apoio, embora indireta, se refere às atividades de parceria, especialmente entre a Prefeitura e a UEM já referenciada.

Em todos os aspectos que compõem o ambiente externo da firma, percebe-se uma relação bastante frágil com as empresas integrantes do aglomerado industrial de confecções de Cianorte. E mais, as instituições e organizações ainda mantêm uma certa distância em relação à dinâmica interna do ambiente empresarial, como tal dificultando a formação de um arranjo produtivo local na região. Da mesma forma a integração interempresarial no interior da indústria tem avançado muito pouco além da simples relação mercantil, fazendo com que os processos de aprendizado e inovação resultem

<sup>24</sup> Foi concedida a concessão de uso por 14 anos, que foi repassada aos empresários através de uma triagem, para que eles pudessem desenvolver suas atividades.

basicamente de iniciativas individualizadas das firmas. Portanto, também nesse aspecto a indústria de Cianorte se depara com obstáculos na trajetória de consolidação de um APL na região.

#### 4. Considerações finais

Tendo como base o conceito de arranjo produtivo local, a ênfase da análise esteve voltada não apenas à inovação em si, mas também ao aprendizado interativo e à formação de instituições de apoio. A estrutura de mercado é tida como referência, principalmente considerando a predominância das MPMEs cuja eficiência emerge das economias externas e ações de cooperação, chamadas em seu conjunto de eficiência coletiva. Portanto, o setor de confecção e artigos do vestuário e acessórios de Cianorte foi analisado com o objetivo de identificar os fatores estimuladores ou inibidores situados na trajetória dessa indústria rumo à formação de um APL.

A pesquisa de campo revelou a presença de economias externas e de atividades subsidiárias, originadas da aglomeração industrial, as quais favorecem a inovação e o aprendizado interativo. Quanto à inovação, foi verificado que a de produto ocorreu com maior frequência, especialmente através da diferenciação. Já o aprendizado interativo foi observado timidamente a partir de fontes internas (*learning by doing* e *learning by using*) e externas (*learning by interacting* e *learning by imitating*) à firma.

Assim, o estudo de caso constatou que as deficiências da dinâmica do arranjo se encontram tanto no ambiente interno quanto no externo da firma. No interior da firma, foi observada para algumas firmas uma modesta infraestrutura tecnológica e reduzida capacidade de aprendizagem. Isso reduz sensivelmente as competências da firma, bem como seus níveis de produtividade. No ambiente externo, as fragilidades são bem mais acentuadas. A cooperação entre empresas, por exemplo, só foi verificada apenas em um número muito pequeno delas, especialmente nas micro e de pequeno porte, limitando-se a empréstimos temporários de matérias-primas.

No caso das instituições de apoio, apenas a ASAMODA e, em menor intensidade, o SINVEST mostraram desempenhar papel relevante na dinâmica do arranjo produtivo local. As demais, especialmente as instituições de

ensino (UEM e UNIPAR), de qualificação técnica e de gestão (SENAI e SEBRAE), revelaram reduzida integração ou manifestaram ações limitadas ao desenvolvimento do arranjo, tais como a formação de profissionais do ramo da moda. As ações do governo municipal foram isoladas, e a de maior destaque ficou por conta do projeto incubadora tecnológica através do repasse da concessão de uso dos galpões do antigo IBC às várias empresas locais.

A dinâmica produtiva do arranjo é estimulada pela qualidade técnica dos empregados, notadamente aqueles ligados à produção, que têm conferido elevado padrão de qualidade às peças produzidas.

Enfim, as fragilidades apontadas no arranjo, para serem superadas, carecem, sobretudo, de um comportamento mais cooperativo e coordenado dos agentes envolvidos. Portanto, a transposição desses obstáculos passa necessariamente por uma participação maior dos atores envolvidos, ao estabelecer ações conjuntas. Além disso, políticas governamentais são de fundamental importância para remover possíveis obstáculos e contribuir para o *up-grading* do arranjo produtivo local de Cianorte. A esse respeito, conforme já mencionado, o governo do estado, através da Secretaria do Planejamento e do IPARDES, vem estimulando estudos de aglomerados produtivos no sentido de subsidiar a promoção de políticas de apoio às diversas atividades distribuídas espacialmente no estado do Paraná, dentre as quais, o setor de confecção de Cianorte.

## Referências bibliográficas

- Albagli, S.; Britto, J. “Glossário de arranjos produtivos locais”, *Relatório de Pesquisa*, s.n., Rio de Janeiro: UFRJ, ago., 2002. Disponível em <<http://www.ie.ufrj.br/redesist>>. Acesso em 2 de agosto de 2003.
- Arrow, K.J. “The economic implications of learning by doing”, *The Review of Economic Studies*, n.29, p.155-173, jun., 1962.
- Câmara, M.R.G.; Oliveira, M.A. “O corredor da moda do norte-noroeste do Paraná à luz dos arranjos produtivos locais”, *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, Curitiba, n.110, p.33-68, jan./jun., 2006.
- Cassiolato, J.C.; Lastres, H.M.M. *Novas políticas na era do conhecimento: o foco em arranjos produtivos e inovativos locais*, Rio de Janeiro: Instituto de Economia – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://www.ie.ufrj.br/redesist>>. Acesso em 2 de agosto de 2003.
- Cassiolato, J.E.; Lastres, H.M.M.; Lemos, C.; Maldonado, J.; Vargas, M.A. “Globalização e inovação localizada”, *Projeto de pesquisa: globalização e inovação localizada: experiências de sistemas locais no âmbito do Mercosul e proposições de políticas de Ciência & Tecnologia*, p.39-71, 1999.
- Cimoli, M.; Della Giusta, M. “The nature of technological change and its main implications on national and local systems of innovation. International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)”, *Interin Report*, n.28, p.53, jun., 1998.
- Dosi, G. “Trends in innovation and its determinants: the ingredients of the innovative process”, in *Technical change and industrial transformation*, Londres: McMillan, cap. 2, 1984.
- . “Technological paradigms and technological trajectories: a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change”, *Research Policy*, Amsterdam, v.11, p.147-162, 1982.
- Edquist, C. *Systems of innovation technologies, institutions and organizations*, Nova York: Pinter, p.1-107, 1997.
- Edquist, C.; Johnson, B. “Institutions and organizations in systems of innovation”, in Edquist, C. (org.), *Systems of innovation technologies, institutions and organizations*, Nova York: Pinter, p.40-63, 1997.

- Freeman, C. "The economics of technical change: critical survey", *Cambridge Journal of Economics*, Cambridge, v.18, p.463-514, 1994.
- \_\_\_\_\_. "Network of innovators: a synthesis of research issues", *Research Policy*, Amsterdam, v.20, p.499-514, 1992.
- Haddad, P.R.; Ferreira, C.M.C.; Boisier, S.; Andrade, T.A. *Economia regional: teorias e métodos de análise*, Fortaleza: BNB/ETENE, p.231-239, 1989.
- Humphrey, J.; Schmitz, H. "Governance and upgrading: linking industrial cluster and global value chain research", *Working Paper*, n.120, nov., 2000.
- IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. "Arranjos produtivos locais e o novo padrão de especialização regional da indústria paranaense na década de 90", in *Relatório de pesquisa*, Curitiba: IPARDES, 2003.
- Lemos, C. "Micro, pequenas e médias empresas no Brasil: novos requerimentos de políticas para a promoção de sistemas produtivos locais", Tese de doutorado em ciências, COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.
- Lundvall, B.A. "Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation", in Dosi, G.; Freeman, C.; Nelson, R.; Silverberg, G.; Soete, L. (orgs.), *Technical change and economic theory*, Londres, Nova York: Pinter, p.349-400, 1988.
- \_\_\_\_\_. *National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. Londres: Pinter Publishers, p.1-19, 1992.
- Maia, K. "Confecções em Cianorte: um distrito industrial?", *Revista de Economia*, Curitiba: Ed. UFPR, n.19, p.137-176, 1995.
- Malerba, F. "Learning by firms and incremental technical change", *Economic Journal*, v.102, p.845-859, jul., 1992,
- Malerba, F.; Orsenigo, L. "Technological regimes and firm behaviour", *Industrial and Corporate Change*, Oxford University Press, v.2, n.1, p.45-71, 1993.
- Marshall, A. *Princípios de economia: tratado introdutório*. São Paulo: Abril Cultural, v.I, p.231-238, 1982.
- North, D.C. *Institutions, institutional change and economic performance*, Reino Unido: Cambridge University Press, p.3-26, 1990.

- RAIS/MTE – Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Educação, 2004.
- Schmitz, H. “Eficiência coletiva: caminho de crescimento para a indústria de pequeno porte”, *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v.18, n.2, p.164-200, 1997.
- Schumpeter, J.A. *Capitalismo, socialismo e democracia*, Rio de Janeiro: Zahar Editores, p.110-116, 1984.
- \_\_\_\_\_. *A teoria do desenvolvimento econômico*, São Paulo: Nova Cultural, 1988 (Os Economistas).
- Storper, M.; Harrison, B. “Flexibility, hierarchy and regional development: the changing structure of industrial production systems and their forms of governance in the 1990s”, *Research Policy*, Amsterdam, v.20, p.407-422, 1991.
- Suzigan, W.; Garcia, R.; Furtado, J. “Governança de sistemas produtivos locais de micro, pequenas e médias empresas”, in Lastres, H.M.M.; Cassiolato, J. E.; Maciel, M.L. (orgs.), *Pequena empresa – Cooperação e desenvolvimento local*, Rio de Janeiro: Ed. Relume Dumará, p.67-83, 2003.
- Tigre, P.B. “Inovação e teoria da firma em três paradigmas”, *Revista de Economia Contemporânea*, Rio de Janeiro: UFRJ, n.3, p.67-111, jan./jun., 1998.
- Vargas, M.A. “Forms of governance, learning mechanisms and upgrading strategies in the tobacco cluster in Rio Pardo Valley – Brazil”, *Working Paper*, n.125, fev., 2001.

ENDEREÇOS PARA CORRESPONDÊNCIA:

Antonio Carlos de Campos – [accampos@uem.br](mailto:accampos@uem.br)  
Av. Colombo, 5790, Departamento de Economia – UEM  
Maringá, PR 87020-900 / Tel: (44) 3261-4905 R: 4916

Nilson Maciel de Paula – [nilson@ufpr.br](mailto:nilson@ufpr.br)  
Av. Prefeito Lothário Meissner, 632, Andar Térreo, Jardim Botânico, Departamento de Economia – UFPR  
Curitiba, PR 80210-170 / Tel: (41) 3360-4466