

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAQUARA – UNIARA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO**  
**REGIONAL E MEIO AMBIENTE**

**ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: FORMAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E  
VÍNCULOS NAS INDÚSTRIAS DE “BORDADOS DE IBITINGA”-SP**

**Fabiana Florian**

**Dissertação apresentada ao Centro  
Universitário de Araraquara, como parte  
das exigências para a obtenção do título de  
Mestre em Desenvolvimento Regional e  
Meio Ambiente.**

**ARARAQUARA-SP**  
**2005**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAQUARA – UNIARA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO**  
**REGIONAL E MEIO AMBIENTE**

**ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: FORMAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E  
VÍNCULOS NAS INDÚSTRIAS DE “BORDADOS DE IBITINGA”-SP**

**Fabiana Florian**

**Orientadora: Prof. Dr<sup>a</sup>. Helena Carvalho De Lorenzo**

**Dissertação apresentada ao Centro  
Universitário de Araraquara, como parte  
das exigências para a obtenção do título de  
Mestre em Desenvolvimento Regional e  
Meio Ambiente.**

**ARARAQUARA-SP**  
**2005**

**Esta dissertação foi apoiada pelo “Programa de financiamento de bolsas de mestrado à pesquisa Micro e pequenas empresas em arranjos produtivos locais no Brasil”. O programa foi realizado através do convênio celebrado entre a Fepese/UFSC e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE-NA, que concedeu a bolsa de estudo e o suporte financeiro para a pesquisa de campo e foi coordenado pelo Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia do Departamento de Economia da Universidade Federal de Santa Catarina.**

### Ficha Catalográfica

Florian, Fabiana

APL's : Formação, Desenvolvimento e Vínculos nas Indústrias de "Bordados de Ibitinga-SP". Fabiana Florian. Araraquara, 2005.

Dissertação de Mestrado – Centro Universitário de Araraquara – UNIARA.

Área de Concentração: Dinâmica Regional e Alternativas de Sustentabilidade.

Orientadora: De Lorenzo, Helena Carvalho.

1. Arranjo Produtivo Local. 2. Micro e Pequenas Empresas do setor têxtil confecção. 3. Indústria de bordados confecção no Município de Ibitinga-SP

## DEDICATÓRIA

“Embora ninguém possa voltar atrás e fazer um novo começo,  
qualquer um pode começar agora a fazer um novo fim”.

Chico Xavier.

“As minhas obras, não sou eu quem as realiza,  
mas a força de Deus-Pai que permeia os céus e a terra”.

Masaharu Taniguchi.

## AGRADECIMENTOS

Um estudo desta proporção foi fruto da ação conjunta de muitas pessoas que, de formas diferentes, mas igualmente importantes, contribuíram para atingir alguns resultados aqui apresentados. Venho resgatar neste momento a importância que assumiram as contribuições de diversas pessoas e instituições que estiveram envolvidas, direta ou indiretamente, na realização deste trabalho.

À professora Dr<sup>a</sup>. Helena Carvalho de Lorenzo, professora na graduação e minha orientadora, que conheci durante minha graduação e tive o privilégio de conviver mais intensamente nos últimos anos. Soube muito bem exercer seu papel com sabedoria, afeto e paciência, concedendo apoio necessário e oportuno para que enfrentássemos os desafios intrínsecos ao processo investigatório com sucesso.

Ao apoio financeiro do Programa SEBRAE Nacional – FEPESE – UFSC – NEITEC de Pesquisa Micro e Pequenas Empresas em Arranjos Produtivos Locais no Brasil, sem o qual não seria possível a realização do presente trabalho, como também o apoio do gerente e funcionários do SEBRAE Regional por informações e conhecimentos peculiares relevantes para o desenvolvimento da pesquisa.

Ao professor Dr. Renato Campos (coordenador do projeto) e sua equipe de professores pesquisadores da UFSC pela competência na definição de critérios para desempenho da pesquisa realizada em todo Brasil.

Ao Sr. Osmar Preman (gerente de projetos e vice - presidente do Sindicato das Indústrias e Comércio de Bordados de Ibitinga - Sindicobi), o Sr. Eliézer Turco (presidente do Sindicobi) ao interesse em apoiar a pesquisa, estabelecendo alguns contatos com os empresários e contribuindo com diversas informações que foram relevantes para execução da pesquisa e, em especial a atenção de todos os empresários do município.

Ao Sr. Roque de Rosa, radialista de renome no município de Ibitinga, que pode engrandecer minha pesquisa com depoimentos de experiências históricas e atuais sobre o município analisado.

Aos professores de economia e administração pela formação na graduação, em especial, à professora Dr<sup>a</sup>.Janaina Cintrão, pelo fornecimento de material que contribuiu para a pesquisa e ao professor Dr.Oscar Tupy e professor Gerson Braz. Aos demais professores do Mestrado pelo incentivo no desenvolvimento e na conclusão da dissertação.

Aos colegas do Mestrado, em especial, ao pesquisador Ricardo Bonotto que, com sua experiência e dedicação, me auxiliou na aplicação dos questionários e elaboração de tabelas.

Aos funcionários da Uniara, por gentilezas e dedicação em resolver problemas dos alunos, em especial, à Ivani, Adriana e Izolina.

E, finalmente, toda essa empreitada não teria sido possível sem o apoio emocional e estímulo que tive de minha família, do meu namorado Helinho e do futuro cunhado André da Motta Gonçalves e de alguns amigos que estudei em São Paulo, no decorrer de todo o período do Mestrado. Sob os mais diversos aspectos, sempre contei com a compreensão e o carinho de todos.

## LISTA DE FIGURAS

Nº da Figura	Descrição	Página
<u>FIGURA 1</u>	Modelo do “diamante” de Porter.....	16
<u>FIGURA 2</u>	Fluxograma das atividades produtivas na cadeia têxtil-confecção (CTC).....	38



## LISTA DE TABELAS

Nº da Tabela	Descrição	Página
TABELA 1	Relação do número de estabelecimentos do setor no município, Estado de São Paulo e Brasil no ano de 2002.....	41
TABELA 2	Relação do número de empregados do setor no município, Estado de São Paulo e Brasil no ano de 2002.....	42
TABELA 3	Evolução Demográfica do município.....	55
TABELA 4	Relação do Número de Estabelecimentos e Postos de Trabalho no município.....	56
TABELA 5	Emprego nos diversos setores do mercado formal em Ibitinga-SP.....	56
TABELA 6	Valor Adicionado fiscal dos setores no município.....	57
TABELA 7	Amostra da pesquisa de campo.....	63
TABELA 8	Estratificação das empresas têxteis-confecções de bordados no Município por porte das empresas (2002).....	64
TABELA 9	Estratificação do número de empregados nas empresas têxteis-confecções de bordados no município por porte das empresas (2002).....	65
TABELA 10	Número de empresas e empregados por porte nos principais setores têxtil-confecção no Município de Ibitinga -SP (2002).....	67
TABELA 11	Ano de Fundação por tamanho das empresas.....	71
TABELA 12	Origem do Capital das empresas.....	71
TABELA 13	Número de Sócio (s) Fundador (es).....	72
TABELA 14	Perfil do(s) Sócio(s) Fundador (es).....	72
TABELA 15	Índice das principais dificuldades enfrentadas pelos empresários.....	79
TABELA 16	Índice dos fatores determinantes para manter a capacidade competitiva.....	80
TABELA 17	Índice dos tipos de inovações por porte das empresas (2000-2002).....	85
TABELA 18	Índice dos tipos de atividades inovativas (2002).....	87
TABELA 19	Índice dos impactos resultantes da introdução de inovações (2000-2002).....	88
TABELA 20	Índice das características da mão-de-obra local.....	89
TABELA 21	Índice de treinamento e capacitação de recursos humanos.....	90
TABELA 22	Índice das melhorias na capacitação das empresas.....	91

(cont.)

Nº da Tabela	Descrição	Página
TABELA 23	Índice de importância das Fontes de Informação (2000–2002).....	91
TABELA 24	Índice das principais formas de cooperação local (2000-2002).....	93
TABELA 25	Índice do resultado da prática de ações conjuntas no setor para o município.....	93
TABELA 26	Índice das vantagens da localização do arranjo no local.....	95
TABELA 27	Índice das contribuições de sindicatos, associações e cooperativas locais.....	97
TABELA 28	Índice das principais obstáculos a fontes externas de financiamento.....	98
TABELA 29	Participação e/ou conhecimentos das empresas do setor sobre ações específicas.....	99
TABELA 30	Avaliação das ações específicas para o setor promovido pelos diferentes âmbitos do governo .....	99
TABELA 31	Índice das políticas públicas para aumento da eficiência competitiva das empresas do setor no local.....	100

## LISTA DE GRÁFICOS

Nº do gráfico	Descrição	Página
GRÁFICO 1	Evolução da População no município.....	55
GRÁFICO 2	Percentual Total do Valor Adicionado por setores no Município de Ibitinga-SP (1993).....	57
GRÁFICO 3	Percentual Total do Valor Adicionado por setores no Município de Ibitinga-SP (2000).....	58
GRÁFICO 4	Evolução do número de postos de trabalho no município (1986-2002).....	60
GRÁFICO 5	Evolução do número de estabelecimentos no município (1986-2002).....	60
GRÁFICO 6	Evolução do Emprego nas micro, pequenas, média e grande empresas (1990-2002).....	68
GRÁFICO 7	Evolução do Faturamento nas micro, pequenas, média e grande empresas (1990-1995).....	69
GRÁFICO 8	Percentual de empresas por porte e empregados (2002).....	70
GRÁFICO 9	Nível de escolaridade do pessoal ocupado por tamanho das empresas.....	73
GRÁFICO 10	Destino da Produção das micro empresas (1990-2002).....	75
GRÁFICO 11	Destino da Produção das pequenas empresas (1990-2002).....	76
GRÁFICO 12	Destino da Produção da média empresa (1990-2002) .....	76
GRÁFICO 13	Destino da Produção da grande empresa (1990-2002).....	76
GRÁFICO 14	Características das relações de trabalho das micro e pequenas empresas.....	81
GRÁFICO 15	Índice dos principais tipos de transações comerciais locais.....	95

## LISTA DE QUADROS

Nº do quadro	Descrição	Página
QUADRO 1	Estrutura Institucional do Arranjo Produtivo têxtil-confecção de Ibitinga-SP.....	96

## **LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS**

ABIT- Associação Brasileira das Indústrias Têxtil e de Confecção  
BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social  
CEE – Cadastro de Estabelecimentos e Empregadores  
CNAE – Cadastro Nacional das Empresas  
CTC – Cadeia Têxtil Confecções  
FACEP – Faculdade Centro Paulista de Ibitinga-SP  
FAIBI – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ibitinga-SP  
FAT - Fundo de Amparo ao Trabalhador  
FEPESE – Fundação de Estudos e Pesquisa Sócio Econômico  
FIESP- Federação das Indústrias do Estado de São Paulo  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística  
IEDI – Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial  
IEMI – Instituto de Estudos e Marketing Industrial  
IPT – Instituto de Pesquisa Tecnológica  
IRPS – Índice Paulista de Responsabilidade Social  
MTE - Ministério do Trabalho e Emprego  
NEITEC – Núcleo de Economia Industrial e de Tecnologia  
PAEP – Pesquisa da Atividade Econômica Paulista  
PIA – Pesquisa Industrial Anual  
RAIS- Relação Anual de Informações Sociais  
REDESIST – Rede de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais  
SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados de São Paulo  
SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa  
Sebratec – Programa Sebrae de Consultoria Tecnológica  
SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial  
SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial  
SINDICOBÍ – Sindicato das Indústrias de Bordados de Ibitinga-SP  
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina  
VA – Valor Adicionado

## RESUMO

**FLORIAN, Fabiana. Arranjos Produtivos Locais: Formação, Desenvolvimento e Vínculos nas Indústrias de “Bordados de Ibitinga”- SP.UNIARA, 2005.**

Este trabalho discute a dinâmica econômica de um agrupamento territorial de indústrias, composto predominantemente por micro e pequenas empresas, voltadas ao setor de confecções em que o principal segmento é o de artefatos têxtil a partir de tecidos, exceto vestuário, (produtos de cama, mesa e banho) e bordados confeccionados (produtos de malharia e confecções, principalmente enxovais de bebês) localizados no Município de Ibitinga-SP, conhecido como “Bordados de Ibitinga.”

A principal hipótese utilizada é a de que a inserção de micro e pequenas empresas em arranjos produtivos locais pode proporcionar vantagens competitivas. O conceito de arranjos produtivos locais está sendo entendido enquanto um conjunto específico de atividades econômicas integradas e inter-relacionadas localizadas em determinado espaço geográfico e que apresentam vínculos, mesmo que incipientes. Envolve o estudo da participação de instituições públicas e privadas, do grau de especialização, grau de cooperação, aprendizado, capacitação e inovação, presentes no arranjo produtivo local.

Os principais resultados obtidos mostraram: que apesar do alto peso do arranjo na economia local e na indústria paulista e nacional no segmento principal, o agrupamento ainda não pode ser considerado um arranjo produtivo completo, mas um processo em formação; que a cadeia produtiva do setor no local é diversificada, abrangente, intensiva em mão-de-obra e, no entanto, faltam diversos elos que não são supridos localmente, alguns dos quais poderiam ser objetos de políticas públicas; que a acomodação recente do setor expressa uma divisão do trabalho que segmenta, por um lado, micro e pequenas empresas e, por outro, a média e a grande, além do setor informal com diferentes papéis no processo produtivo; que há um baixo grau de cooperação, aprendizado e inovação, elevada concorrência, competitividade e baixas barreiras à entrada de novas empresas e que são poucas as instituições de apoio comprometidas, revelando muitos desafios para os empresários do setor e para as políticas públicas.

**Palavras-chave:** arranjos produtivos locais, micro e pequenas empresas do setor de confecções e indústria de bordados-confecções no Município de Ibitinga-SP.

## ABSTRACT

This work discuss the economical dynamics of a territorial grouping of industries constituted mainly of micro and small textile industries, working in the manufacturing sector whose main segment is of textile artifacts made of cloth, except clothes (bedclothes, table and bath products) and embroider manufactured products (knit-wear and manufactures clothes articles, mainly baby clothes), located in Ibitinga, São Paulo state, know as “Bordados de Ibitinga”.

The main hypothesis is that the insertion of micro and small companies in local productive arrangements can result in competitive advantages. The concept of local productive arrangement have been understood as specific group of integrated and interrelated economical activities located in a specific geographical space and which present some links, even if they are srill incipient. This research involves the study of the participation of private and public institutions, of the specialization degree, of the cooperation degree, learning, training and innovation, which are present in the local productive arrangement.

The mains results have showed: that in spite of the great importance of the arrangement in the local economy and in the state and national industry in its main segment, the arrangement can not yet be considered a complete productive arrangement, but a process still in formation; that the local productive chain of the sector is diversified, comprehensive, intensive, considering the labor aspect, and, even so, various links which are not furnished locally, are missing, some of them could be objects of public policies; that the recent accommodation of the sector express a division of work that segments, on one side, micro and small companies and, on the other, the medium and great ones, without taking into consideration the informal sector with different roles in the productive process; that there is small degree of cooperation, learning and innovation, great competitiveness and few barriers to the admission of new companies and that there are few supporting institutions, bringing many challeges to the undertakers of this sector and to the public policies.

**Keywords:** local productive arrangement; micro and small industries of the sector of cloth manufacturing; embroidery and cloth manufacturing industries in Ibitinga, São Paulo state, Brazil.

# SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	i
LISTA DE TABELAS	ii
LISTA DE GRÁFICOS	iv
LISTA DE QUADROS	v
LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS	vi
RESUMO	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUÇÃO	01
<b>CAPÍTULO 1- Globalização, Regionalização e Aglomerações Produtivas</b>	<b>06</b>
1.1 Globalização e Regionalização	06
1.2 Reestruturação Produtiva e a importância das Micro e Pequenas Empresas	10
1.3 As aglomerações produtivas e o enfoque no local	13
1.4 Principais formas de aglomeração	20
1.4.1 Distritos Industriais	20
1.4.2 Clusters	22
1.4.3 <i>Millieu Innovateur</i> (Meio Inovador)	24
1.4.4 Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais	26
1.4.4.1 Conceitos e Características Gerais	26
1.4.4.2 A importância da inovação e do aprendizado	29
1.4.4.3 Cooperação e Políticas Públicas	32
<b>CAPÍTULO 2 - Caracterização da cadeia têxtil-confecção e a importância das micro e pequenas empresas no setor de confecções</b>	<b>34</b>
2.1 Reorganização Produtiva da cadeia têxtil confecção brasileira	34
2.2 Caracterização da cadeia têxtil-confecção no Estado de São Paulo	41
2.3 Desempenho das micro e pequenas empresas no setor de confecções e principais desafios	43
<b>CAPÍTULO 3 – O Município de Ibitinga: Localização e o Desenvolvimento do “Bordado”</b>	<b>46</b>
3.1 Localização e as primeiras atividades econômicas	46
3.2 As primeiras indústrias e o início do Bordado	47



3.3 A Expansão local e regional do Bordado	49
3.4 Características da estrutura sócio-econômica produtiva recente do município e a importância do bordado	54
3.4.1 Demografia, Número de Estabelecimentos e Postos de Trabalho	54
3.4.2 Valor Adicionado Setorial e Emprego	57
<b>CAPÍTULO 4 – A Dinâmica Recente do Arranjo Produtivo Local</b>	<b>62</b>
4.1 A Pesquisa de Campo: amostragem e entrevistas	62
4.2 Empresas, Empresários e Emprego	66
4.3 Produção, Diversificação Produtiva e Mercados	74
4.4 Competitividade e Formação de Redes	78
4.5 Inovação, Aprendizado e Cooperação	83
4.6 Vantagens Associadas ao Ambiente Local	94
4.7 Papel das Instituições e das Políticas Públicas	96
<b>CONCLUSÃO</b>	<b>101</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>105</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>116</b>

# INTRODUÇÃO

A partir dos anos 80 diversos estudos vêm mostrando a importância do território como um espaço capaz de favorecer a construção de uma rede material de conhecimentos e capaz de internalizar inovações e tecnologias nos processos locais de produção<sup>1</sup>. Estes estudos que tiveram como base a tentativa de entender as razões que levaram ao surgimento de aglomerados de firmas eficientes e competitivas em certas localidades particulares – como a Terceira Itália e o Vale do Silício, nos Estados Unidos – foram realizados em um momento em que ficavam claros diversos aspectos das fundamentais transformações que ocorriam no mundo da produção, relacionadas ao fenômeno da globalização e à conformação de uma nova ordem mundial<sup>2</sup>.

Em primeiro lugar, mostraram as mudanças nas hierarquias políticas e econômicas dos diferentes segmentos dentro das sociedades nacionais, assim como dessas diferentes sociedades no cenário mundial<sup>3</sup>. Em segundo lugar, mostravam de forma mais ou menos consensual que a aceleração da globalização e a emergência de um novo paradigma tecnológico e das novas tecnologias de informação vinham apresentando impacto significativo sobre a forma que se realiza o desenvolvimento industrial e tecnológico. Neste sentido, mostravam a importância do conhecimento e da inovação como fatores cruciais para o sucesso competitivo de firmas, nações e regiões. Além disso, as mudanças tecnológicas levaram as várias atividades e setores produtivos a se readaptarem e a se reestruturarem<sup>4</sup>.

Em terceiro lugar, os estudos indicavam o ativo papel desempenhado pelo ambiente e vínculos locais, particularmente pelas diversas instituições e organizações para o desenvolvimento da cooperação entre firmas e formação de redes.<sup>5</sup> Também ressaltaram com muita ênfase a importância dos processos de aprendizado interativo que se formavam, muitas vezes a partir de conhecimentos peculiares surgidos em regiões ou áreas específicas e responsáveis por grande dinamismo econômico e tecnológico e pelo fortalecimento e expansão do número de firmas e sua articulação com a economia mundial.

Um outro aspecto que cabe mencionar, ainda no que se refere à importância que assume a proximidade territorial na busca de vantagens competitivas e inovativas, é a formação de valores comuns e de ativos intangíveis que contribuem para a difusão e consolidação dos processos de

---

1 Os principais estudos relacionados à importância do território selecionados para os fins deste trabalho foram: Piore, M. e Sabel, C. (1984); Becattini, G. (1990); Brusco, S.(1990); Benko, G. (1993); Storper, M. (1994).

2 A concepção relativa ao conceito de globalização e a conformação de uma nova ordem mundial assumida por este trabalho foram obtidas principalmente em: Chesnais, C. (1996); Benko, G. (1996).

3 O estudo dos impactos da globalização e as alterações nas hierarquias dos Estados Nacionais e Regionais foram extraídos principalmente em: Chesnay, C. (1996).

4 Os principais estudos que serviram de base para a questão das mudanças de paradigma tecnológico e econômico foram: Dosi, G. (1988); Freeman, C. (1995); Lundvall, Bengt-Ake (2001); Lipietz, A. e Leborgne, D. (1988).

5 Quanto ao papel do ambiente e vínculos locais, destacam-se: Putnam, R.D. (2002); Galvão, A .P. e Crocco, G. (1999); Gereffi, G. (1994); Storper, M. (1994).

aprendizagem interativa e para minimizar os custos de transação entre as firmas. Nesse sentido, formam-se circuitos virtuosos entre o desenvolvimento econômico e tecnológico e a proximidade territorial, supostamente considerada como “lócus” importante para a troca de conhecimentos tácitos.

Outros pontos de convergência quanto ao esforço de analisar a importância do território e a forma como os sistemas locais de produção vêm percorrendo suas trajetórias, referem-se à relação dos mesmos com a dimensão social institucional, com a dinâmica e a forma como as aglomerações produtivas evoluem. No primeiro caso, o papel desempenhado pelas instituições, tanto privadas quanto públicas, e pelos atores locais interferem extraordinariamente na evolução das firmas e do aglomerado. Em segundo lugar, as relações entre as firmas e as instituições são reconhecidamente capazes de mudar a dinâmica do conjunto do aglomerado. Essas relações tendem a mudar conforme evoluem as aglomerações produtivas.<sup>6</sup>

Um aspecto ressaltado pela literatura e que assume grande importância nos estudos das aglomerações locais é o papel das micro e pequenas empresas em arranjos produtivos locais. Este conceito que serviu de base para o trabalho ora apresentado se refere a aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas e que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas e suas variadas formas de representação e associação. Incluem, também, diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento.<sup>7</sup>

A partir dessa literatura e das categorias analíticas mais gerais e especialmente dos arranjos produtivos locais buscou-se pensar e estruturar os problemas de pesquisa referentes a um caso específico de um aglomerado produtivo, ou seja, um conjunto de cerca de 282 indústrias voltadas à produção de bordados à máquina e confecções (cama, mesa e banho, principalmente), localizado no Município de Ibitinga, Estado de São Paulo.

O agrupamento selecionado existe há mais de 60 anos, ele passou por diversas fases em seu processo de evolução até atingir a maturidade que hoje o caracteriza, buscando-se conhecer o processo de formação histórica e as condições que explicam a transformação de um grupo isolado de empresas em um conjunto mais integrado. O período compreendido entre o final da década de 1940 e o início dos anos 70 marcaram o surgimento de pequenas empresas e de um mercado local caracterizado pela formação de um estilo. Entre os anos de 1970 a 1990 ocorreu a

---

<sup>6</sup> Putnam, R.D. (2002).

<sup>7</sup> O conceito de APL assumido por este trabalho foi desenvolvido por diversos autores ligados a Redesist, tais como Cassiolato, J.E. e Campos, R.R.. Como se verá posteriormente, este conceito está apoiado na corrente neoschumpeteriana e evolucionista abordada por Lunvall, Bengt-Ake (2001).

fase da consolidação, identificado pela expansão do mercado regional e nacional e da especialização produtiva. Foi também nesse período que ocorreu o surgimento das “Feiras do Bordado”. E a partir da década de 1990 a 2004 ocorreu um processo de crise e reestruturação da produção, marcados pelo aumento do número de empresas e faturamento, queda na qualidade e perda do estilo, diversificação produtiva, segmentação do mercado, aumento de empresas informais, conflito de micro e pequenas empresas com a média e grande empresa e atuação de algumas instituições de apoio ao setor.

Por essas razões, desde o início da pesquisa estava presente a indagação sobre as principais razões que explicariam a sobrevivência e evolução desse conjunto. Como o território vem se organizando e qual o papel deste na evolução das empresas? Como foram se integrando em um conjunto produtivo? Em que medida as diversas fases de evolução e crises contribuem para explicar a dinâmica recente do arranjo? Qual os principais laços e vínculos de cooperação que foram (ou não) se estabelecendo entre as empresas? Há desenvolvimento de ações coletivas e práticas conjuntas? Como foram ganhando seus mercados? Como a mão-de-obra foi (ou não) se qualificando e como foram ocorrendo a absorção e adaptação de tecnologias? Como foram se dando os processos de aprendizado, o uso e difusão dos conhecimentos? Há ações de políticas públicas? Quais? Qual o grau de importância do ambiente local e dos vínculos formados ao longo do tempo para a consolidação dessa principal atividade econômica? Como e em que graus de intensidade os principais agentes locais intervieram e intervêm na conformação e dinâmica recente do arranjo?

A partir dessas questões foram organizados os objetivos do trabalho, ou seja, analisar a dinâmica econômica de um conjunto de indústrias, composto em sua maioria de micro e pequenas empresas voltadas à produção de bordados a máquina, principalmente confecções de cama, mesa e banho, localizadas no Município de Ibitinga-SP, conhecido como “*Bordados de Ibitinga*”, para saber até que ponto pode ser considerado um arranjo produtivo local, quais os limites e possibilidades de desenvolvimento da cooperação, de melhorias tecnológicas, de capacitação empresarial de mão-de-obra e, principalmente, o papel das políticas públicas. Assim como vêm se dando a inserção das empresas em um conjunto mais articulado capaz de dinamizar e gerar ações sinérgicas que estimulem a criação de melhores condições locais de competitividade e desenvolvimento de micro e pequenas empresas.

A busca dos objetivos propostos foi norteada pela hipótese mais geral de que a inserção de micro e pequenas empresas em arranjos produtivos pode proporcionar vantagens competitivas específicas que potenciam as possibilidades de desenvolvimento deste segmento de empresas. Tal hipótese considera, no entanto, que o desenvolvimento e consolidação de arranjos produtivos

locais devem ser entendidos como um processo e que a sua evolução para uma situação mais consolidada depende do desenvolvimento da cooperação entre empresas e da articulação dos agentes institucionais locais.

Do ponto de vista metodológico, para a realização do trabalho buscou-se, nos cânones da pesquisa qualitativa, um enfoque na compreensão e na interpretação dos fatos à luz dos significados próprios dos sujeitos e das referências bibliográficas afins da literatura. Com relação aos objetivos gerais, a pesquisa pode ser considerada exploratória uma vez que busca, com os levantamentos e entrevistas sobre o setor, proporcionar maior familiaridade com o problema pesquisado. Também pode ser considerada como uma pesquisa descritiva, uma vez que tem como objetivo primordial a descrição das características do estudo de caso (das indústrias de bordados e confecções do Município de Ibitinga-SP) e o estabelecimento de relações entre variáveis selecionadas previamente.

A realização do trabalho envolveu pesquisa bibliográfica, coleta de dados e busca de informações de fontes secundárias e primárias.

Na pesquisa bibliográfica buscou-se esclarecer e caracterizar a investigação proposta e aumentar o conhecimento do tema estudado. Foram consultados livros, periódicos, pesquisa em redes eletrônicas, dissertações de Mestrado, teses de Doutorado e bases de dados de diversas instituições. Os textos utilizados estão apresentados na bibliografia do trabalho.

A pesquisa em fontes secundárias envolveu o levantamento de informações em bases de dados secundários de instituições públicas e privadas com o objetivo de realizar a caracterização sócio-econômica do Município de Ibitinga-SP, bem como obter informações setorializadas sobre a indústria têxtil e de confecções no Estado de São Paulo e no município estudado. As principais fontes utilizadas foram a RAIS/MTE, Fundação SEADE, IEDI, SEBRAE, IBGE, BNDES, SINDICOBÍ, dentre outras.

A pesquisa de campo (em fontes primárias) envolveu aplicação de questionários em empresas e entrevistas com agentes e instituições locais. Estes questionários, assim como parte da metodologia utilizada neste trabalho, teve como referência um modelo proposto pelo Sebrae Nacional, em parceria com a FEPESE/UFSC/NEITEC, organizado para a pesquisa em “Micro e Pequenas Empresas em Arranjos Produtivos e Inovativos Locais no Brasil”<sup>8</sup>. A pesquisa de campo está detalhadamente descrita no capítulo 4.<sup>9</sup>

---

8 O estudo realizado fez parte de um Programa de Financiamento de Bolsas de Mestrado vinculadas à Pesquisa sobre Micro e Pequenas Empresas em Arranjos Produtivos Locais no Brasil, resultado de convênio entre o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e a Fundação de Pesquisas Sócio Econômicas (FEPESE) no âmbito do acordo de cooperação SEBRAE e Universidade de Santa Catarina/UFSC. E foi coordenado pelo Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia –NEITEC do Departamento de Ciências Econômicas ([www.neitec.ufsc.br](http://www.neitec.ufsc.br)). (Campos, Nicolau e Barbeta, 2003).

9 Parte da metodologia adotada para este trabalho foi proposta pelo Programa SEBRAE/FEPESE/UFSC/NEITEC de Bolsas de Mestrado em 2003 que envolve aplicação de questionários pré-determinados denominados Bloco A e B que estão em anexo2.

O trabalho aqui apresentado está estruturado em quatro capítulos. O capítulo 1 – Globalização, Regionalização e Aglomerações Produtivas de natureza teórico conceitual, destacou a importância da proximidade territorial enquanto vantagem competitiva, apresentada por diversas contribuições teóricas ocorridas a partir da globalização e reestruturação produtiva ,explicando detalhadamente o conceito de arranjo produtivo local utilizado como a principal referência teórica para este estudo. O capítulo 2 - Caracterização da cadeia têxtil-confecção e a importância das micro e pequenas empresas no setor de confecções - apresentou a importância do setor de confecções no segmento principal – artefatos têxteis a partir de tecidos para o município, para o Estado de São Paulo e no Brasil, e o papel das micro e pequenas empresas no setor para o município. O capítulo 3 - O Município de Ibitinga: localização e o desenvolvimento do “Bordado”, caracterizou o município apresentando a evolução histórica do surgimento das primeiras atividades econômicas, das primeiras indústrias e, em especial, das indústrias do bordado, e aborda mais recentemente a importância desta indústria de bordado e confecções como principal atividade econômica na geração de emprego e renda para o município. O capítulo 4 - A Dinâmica recente do arranjo produtivo local, analisou detalhadamente os resultados da pesquisa de campo realizada com empresários e demais agentes locais no que se refere à evolução recente das indústrias de bordados e confecção, destacando a atuação das micro e pequenas empresas no setor, capacidade de inserção e construção de um arranjo produtivo local.

O trabalho buscou contribuir para a construção de um arranjo produtivo no setor de bordados e confecções no Município de Ibitinga. Há no município um grande número de micro e pequenas empresas com baixo grau de inovação, aprendizado, capacitação. As inovações são quase sempre incrementais e os treinamentos, quando realizados, são, na maioria das vezes, dentro da própria empresa. As Feiras representam a principal forma de cooperação entre as empresas do setor. Há um elevado clima de competitividade e rivalidade com grandes dificuldades de associar cooperação e competitividade como forma de gerar vantagens. São baixas as barreiras à entrada de novas empresas e o setor permite com alguns poucos conhecimentos (conhecimento tácito) a montagem de uma micro empresa. A importância do local está mais presente para as micro e pequenas empresas. São baixas ações de políticas públicas e participação de instituições locais voltadas para o setor.

## **CAPÍTULO 1- Globalização, Regionalização e Aglomerações Produtivas**

Este capítulo destaca os principais estudos e a importância crescente da questão da proximidade territorial enquanto fonte de vantagem competitiva ocorrida a partir do fenômeno da globalização e da reestruturação produtiva. Tendo como referências essas considerações iniciais, buscou-se apresentar uma sistematização das principais contribuições teóricas que destacam a importância da proximidade territorial – tendo em vista apresentar um referencial teórico para o estudo da capacitação, aprendizado e competitividade de aglomerações produtivas.

### **1.1 Globalização e Regionalização**

O processo de globalização vem se tornando cada vez mais intenso e vem alterando profundamente as estruturas produtivas, as relações técnicas e sociais de produção e os padrões organizacionais e locacionais (CHESNAIS, 1996). No entanto, não pode ser considerado somente como um movimento homogeneizador.

O processo de globalização foi acompanhado por claros processos de regionalização do desenvolvimento. Segundo Bagnasco (1999, p.358),

“.....a ocorrência simultânea dos processos de globalização e regionalização apresentou-se como um fenômeno estimulador da dinâmica econômica entre as nações e regiões, ao mesmo tempo que tem poderes de determinação sobre estes processos. Por essas razões, seus impactos devem ser considerados em estudos e análises de processos de desenvolvimento regional/local, uma vez que suas manifestações afetam a configuração de processos produtivos e novas formas de gerenciá-los.”

De acordo com Keller (2002,p.197-198), “para os globalistas, a regionalização da atividade econômica não se deu em detrimento do processo de globalização, sendo que a própria regionalização acaba funcionando como um “mecanismo” que facilita e incentiva a globalização econômica, auxiliando as economias nacionais a engajarem de forma estratégica nos mercados globais.”

Esses mesmos autores deixam claro que a globalização não pode ser vista como um processo homogêneo. Seus efeitos e impactos se fazem sentir de forma diferenciada em diversos países, regiões internas, indústrias, empresas e segmentos dentro da própria esfera econômica,

sejam estes financeiros, comercial, produtivo, institucional e tecnológico. Ou seja, a globalização não define as condições de funcionamento do mundo. Apenas descreve algumas relações e formas de operação de grandes empresas em certos mercados.

O reflexo mais importante que emergiu da globalização ocorreu no plano tecnológico com o advento das tecnologias de informação e de conhecimento, influenciando os processos de desenvolvimento no âmbito mundial, e criando condições para governos e firmas gerarem tecnologias, bem como ressaltando a importância do regional.

Nesse sentido, a globalização levou a um “redescobrimto” da dimensão territorial, uma vez que as diversas atividades produtivas territoriais e os sistemas locais de empresas perceberam com maior nitidez as vantagens de determinados territórios frente a um cenário repleto de exigências em termos de eficiência produtiva em competitividade.

O processo de globalização induziu à criação dos blocos regionais. Como a globalização levou à diminuição da força centralizadora do Estado, cresceu a necessidade de organização e criaram-se espaços para a intervenção das instâncias locais na mobilização da sociedade e das energias locais diante dos desafios mundiais. Ao analisar esta situação, Castells (1998, p.42), mostra que “o Estado é, cada vez mais, inoperante no global e, cada vez menos, representativo no nacional, levando a formação de blocos e instâncias supranacionais.” Como exemplo, pode-se mencionar o processo de unificação européia, ocorrido a partir da década de 50, e seus respectivos avanços e ampliações que, ao aumentar o comércio intra-regional e fortalecer o bloco europeu, passaram a pressionar outros países e regiões no sentido de se defenderem do potencialismo regional, criando novos blocos econômicos e demonstrando uma situação paradoxal: globalização e regionalização como duas forças simultâneas e contraditórias, produtos do mesmo processo (DINIZ, 2000).

A importância do território também foi ressaltada por Storper (1994, p.13) quando este autor analisou a importância das mudanças na geografia econômica.

“A globalização só pode ser compreendida pela cuidadosa documentação dos casos em que ocorre a desterritorialização e daqueles em que a territorialização continua a exercer um forte papel; no primeiro caso, as atividades se tornam menos dependentes de recursos, práticas e interdependências específicos de um local. No segundo, continuam enraizadas em aspectos específicos locais. Só analisando os mutáveis e complexos padrões de



territorialização e desterritorialização de atividades se pode desenhar um quadro preciso da natureza da globalização.”

Ainda segundo esse autor, qualquer investigação sobre territorialização tem que centrar em três forças causais possíveis. A primeira é a idéia tradicional de economias locais “externas” ou de “aglomeração”; a segunda, a idéia mais recente de que o conhecimento especializado pode ser alcançado pelo aprendizado tecnológico por organização e agentes; e a terceira, que estreitamente pode estar relacionada à segunda, é que estruturas institucionais e ações são a base de coordenação econômica específicas de um lugar. Assim, para o autor, compreender o significado da globalização significa compreender a regionalização (STORPER, 1994).

Um segundo aspecto a ser discutido refere-se à questão das relações entre o global e o local. Observa-se que há também na literatura referências à existência de impactos diferenciados dessas relações para países mais ou menos desenvolvidos. No caso dos países desenvolvidos, essas relações são pautadas pela existência de estratégias de descentralização das empresas que exigem a presença de componentes competitivos e de componentes de base territorial. No caso dos países em desenvolvimento, as relações entre o local e o global têm mostrado forte influência no próprio processo mais geral de desenvolvimento. Ao impor para alguns segmentos o processo de reestruturação produtiva, as relações com a economia global trazem muitas mudanças e mesmo conflitos no âmbito local (CASSIOLATO, LASTRES e MACIEL, 2003).

Um terceiro aspecto a ser destacado “é o efeito contraditório da globalização sobre a organização do espaço local”. Segundo Buarque (2002, p.36),

“.....por um lado, há uma demanda global que provoca um movimento de uniformização e padronização dos mercados e produtos, como condição mesmo para a integração dos mercados; mas, por outro lado, com a diversificação e flexibilização das economias e dos mercados locais, criam-se e reproduzem-se diversidades, decorrentes da interação dos valores globais com os padrões locais, articulando o local e o global.”

Amaral Filho (2000, p.02-04) sintetiza alguns aspectos estruturais desse processo, especialmente na década de 1990, que se mostraram virtuosos para algumas regiões, mas que

para outras regiões, apresentou-se desastrosa. Em primeiro lugar o autor ressalta a crise do planejamento e das intervenções regionais centralizadores. Esses anos foram marcados por forte processo de descentralização político-administrativa, verificado desde o início dos anos 80, que implicou descentralização dos papéis dos atores ditos regionais, assim como as decisões dos investimentos. Neste processo, os atores, antes limitados ao Estado Central, passaram a compartilhar suas decisões com atores mais próximos dos territórios, o que gerou uma maior valorização do mesmo e do poder local em detrimento do central. Em segundo lugar, cabe mencionar a questão da reestruturação dos mercados que, em consequência, provocou reações e adaptações do lado da oferta que favoreceram as pequenas e médias empresas. Em terceiro, o processo de megametropolização, seguido de problemas urbanos, tem provocado em vários segmentos econômicos, uma redução do interesse pela localização metropolitana. Em quarto, a globalização e abertura econômica têm imposto às empresas e regiões grandes desafios e adaptações, dentre eles a valorização da referência ao território e de seus respectivos atores. E, finalmente, o uso intensivo das tecnologias de informação e de telecomunicações implicou a formação de redes de transmissão de dados, imagens e informações, fazendo emergir um novo conceito, o da proximidade organizacional, proporcionada pela inserção do indivíduo, empresa ou região nas redes de comunicação.

De fato, as tecnologias de comunicação e informação constituem um dos mais importantes elementos que contribuíram para modificar os padrões vigentes, não só econômicos, mas também sociais, políticos e culturais. Progressos nesses campos abriram novas possibilidades de codificação e difusão de informações e conhecimentos. Assim, as tecnologias de comunicação e informação exerceram papel central como fatores de dinamismo de um novo padrão, alavancando um conjunto de inovações técnico-científicas, organizacionais, sociais e institucionais e gerando novas possibilidades de retorno econômico e social nas mais variadas atividades (LASTRES e CASSIOLATO, 2003).

Do ponto de vista regional/local essas grandes transformações advindas desses processos, ao mesmo tempo em que definem determinados padrões de atuação aos diversos segmentos produtivos e às empresas quanto à ampliação de sua competitividade, abrem a possibilidade de novas inserções e de participação – de países e regiões - no mercado, para o atendimento de novas demandas específicas e diferenciadas a partir da utilização de suas potencialidades. Essas oportunidades podem ser constituídas tanto a partir do desenvolvimento de atividades produtivas novas, quanto a partir da rearticulação de antigas atividades, dentro dos novos padrões de competitividade e exigências do mercado globalizado (CASSIOLATO, LASTRES e MACIEL, 2003).

Dessa forma, pode-se dizer que, mesmo diante da globalização, abrem-se novas oportunidades para produção local e regional em atividades que até então só eram identificadas como parte do potencial produtivo regional. A efetivação dessas oportunidades porém fica limitada às possibilidades de melhor forma de aproveitamento das oportunidades abertas pelos aspectos positivos da globalização e de controlar os efeitos negativos do processo de expansão da atividade econômica. Dependem também, quase sempre, da possibilidade da constituição de um arranjo institucional que leve à superação das eventuais fragilidades que afetam o poder público e, principalmente, o poder municipal (LORENZO, 2001).

Frente a tais exigências, as mudanças estruturais põem em destaque a capacidade das economias, as instituições e os atores sociais, para adaptar-se às novas circunstâncias e condicionantes, tratando de buscar novas oportunidades para o desdobramento de seus recursos e potencialidades. Dessa forma, alguns territórios (regiões, cidades, localidades) organizam-se e articulam ações para impedir o declínio de suas economias, enquanto outros territórios buscam novas oportunidades nos mercados.

Uma das formas encontradas pelos territórios para potencializarem sua produção é o surgimento de elementos de organização social e produtiva, tais como: as aglomerações de micro, pequenas e médias empresas, ou simplesmente aglomeração setorial e espacial das firmas; a especialização produtiva e as fortes economias externas, de aglomeração ou de escala.

## **1.2 Reestruturação Produtiva e a importância das Micro e Pequenas Empresas**

Uma das conseqüências econômicas mais relevantes da globalização foi a necessidade das grandes empresas, assim como os mercados, de se adaptarem ao novo padrão de produção, mais tecnológico e administrado, que se mundializava através do comércio e produção globais (AMARAL FILHO, 2000).

As grandes transformações estruturais<sup>10</sup> ocorridas nos processos produtivos a partir dos anos 70 significaram um processo de passagem de um sistema da produção em massa, característica do modelo de desenvolvimento “fordista” consolidado no pós-guerra, inicialmente nos Estados Unidos, com o uso de tecnologias intensivas em capital e energia e de produção verticalizada de acumulação, para um sistema de produção flexível, característica do modelo de desenvolvimento “pós-fordista”, constituído por tecnologias intensivas em informação, centrado na despadronização dos produtos, na desverticalização das atividades produtivas e surgimento de

---

10 Algumas das grandes transformações estruturais que contribuíram nesse período foram a da Escola da Regulação Francesa na área regional trabalhadas por LIPIETZ, A. e LE BORGNE, D. (1988) e BENKO, G. (1993) e por economistas do MIT como PIORE, M. e SABEL, C. (1984).

novos padrões de divisão do trabalho, tanto na indústria como nos outros setores da economia e sociedade (BUARQUE, 2002).

“O fordismo como modelo de industrialização teve sucesso tal que engendrou ganhos de produtividade aparente (combinação dos ganhos de produtividade e senso estrito e dos ganhos de intensidade) sem precedentes na história mundial. Tais ganhos que formavam a base do crescimento do fordismo, começavam a erodir nos países centrais no final dos anos 60, conduzindo a uma queda da lucratividade por causa da crise do paradigma industrial, desaceleração da produtividade e um crescimento da relação capital/produto” (LIPIETZ E LEBORGNE ,1988, p.13).

Na década de 1970, o antigo modelo de desenvolvimento fordista, já em declínio, sofre fortes abalos, na medida que seus postulados centrais se esgotaram (a crise do petróleo, estancamento do ritmo de crescimento da produtividade do trabalho e deterioração financeira do Estado) evidenciando um conflito de interesses público e privado das empresas e interesses coletivos.

A transição acelerada para um novo paradigma de desenvolvimento mundial significou o crescimento de uma nova trajetória tecnológica, com o desenvolvimento de novas tecnologias, de produtos, de processos de fabricação e sua difusão, não só no interior da própria indústria como, também, na economia e sociedade como um todo (LLORENS, 2001).

A partir das décadas de 1980-1990, constata-se o surgimento de um novo paradigma tecnológico-produtivo (denominado pós-fordista, especialização flexível ou fordismo flexibilizado) de desenvolvimento, que exigiu novos conhecimentos e competências para lidar com diferentes situações do modelo em declínio, em especial condições para lidar com os processos de abertura comercial e desregulamentação econômica (GALVÃO, 2001).

Dentro desse novo contexto, uma idéia que tem aparecido com muita força na literatura teórica e empírica recente foi a adoção de firmas flexíveis, ou seja, a manufatura de produtos variados, tendo como vetor tecnologias inovadoras, como a da microeletrônica, que viabiliza a tecnologia de informação e de comunicação. Esta idéia é um dos requisitos necessários para a sobrevivência das empresas num mundo cada vez mais competitivo e exigente em termos de qualidade e variedade de seus produtos e de constantes inovações tecnológicas.

Essa mudança foi muito importante para as empresas de menor porte, que passaram a ter condições para enfrentar o avanço do grande capital, pois apresentam possibilidades de ganhos de escala em rede e de especialização no interior da cadeia produtiva. A eficiência coletiva e os ganhos advindos da ação conjunta, no caso das empresas de menor porte, assumem dimensões mais complexas, podendo gerar processos virtuosos de inovação e de aprendizado coletivo (CASSIOLATO e LASTRES, 1999).

Cabe ressaltar, assim, a importância das micro e pequenas empresas tanto em regiões industrializadas quanto nas menos desenvolvidas em decorrência de três ordens de fatores: a descentralização das grandes corporações desmembradas em plantas menores; o crescimento de pequenas firmas por meio da prática da concessão do direito de produção a outras empresas, na forma de licenciamento, *franchising*; e desintegração ou desverticalização praticada pelas grandes empresas que incentivam a formação de redes (GALVÃO, 2001).

Segundo Souza (1995, p.25), a importância da associação de micro e pequenas empresas, principalmente em países em desenvolvimento, deve-se ao:

“estímulo à livre iniciativa e à capacidade empreendedora; relações capital/trabalho mais harmoniosas; possível contribuição para geração de novos empregos e absorção de mão-de-obra, seja pelo crescimento de micro e pequenas empresas já existentes, seja pelo surgimento de novas; efeito amortecedor dos impactos do desemprego, e das flutuações na atividade econômica; manutenção de certo nível de atividade econômica em determinadas regiões; contribuição para descentralização da atividade econômica, em especial na função de complementação às grandes empresas e; potencial de assimilação, adaptação, introdução e, algumas vezes, geração de novas tecnologias de produto e processo.”

De maneira geral, as micro e pequenas empresas apresentam vantagens quanto ao custo de mão-de-obra, beneficiando de certos incentivos governamentais em relação aos encargos sociais, normas de admissão e demissão de funcionários, relações com sindicatos, dentre outras. Também as micro e pequenas empresas apresentam vantagens quanto à sua estrutura organizacional mais simples: a maior proximidade patrão/empregado, o maior conhecimento do

processo de produção como um todo e o fato de serem menos intensivas em capital, estimulam uma maior participação (BOTELHO e MENDONÇA, 2002).

### **1.3 As aglomerações produtivas e o enfoque no local**

Em consequência das transformações em âmbito mundial, na forma de organização da produção e do trabalho, nas redefinições das formas de valorização do capital e no crescente desenvolvimento e utilização de novas tecnologias, alteraram-se as abordagens tradicionais da economia regional, e estas representaram um importante ponto de inflexão no estudo da influência da proximidade espacial no desempenho competitivo e inovativo de aglomerações produtivas de pequenas empresas e também da média empresa analisada.

O ressurgimento da preocupação com o território e o desenvolvimento das regiões reforçou o interesse da pesquisa ligada a vários temas: sobre pólos de alta tecnologia; arranjos produtivos locais predominantemente formados por pequenas empresas com capacidade inovativa; sobre territórios ou regiões de tradição industrial que empreendem (ou sofrem) processos de reconversão, passando a desenvolver novas atividades com maior conteúdo tecnológico; sobre regiões cujo dinamismo se deve ao conhecimento gerado em universidades, realimentado pelo intercâmbio com empresas, etc. Embora essas formas de organização das atividades econômicas no espaço sejam bastante heterogêneas, tanto no que se refere às suas características constitutivas, quanto no que concerne ao seu sucesso, todas elas são bastante ricas em termos das questões de pesquisa e da ênfase na abordagem territorial.

A importância da concentração espacial como fator responsável pelo alto grau de eficiência econômica não foi uma novidade. Os primeiros estudos mais conhecidos foram os do economista inglês dos anos 20, Alfred Marshall (1982), pautados em grande parte pelo desenvolvimento induzido a partir do dinamismo tecnológico de determinadas aglomerações produtivas, no final do século XIX e início do século XX (GARCIA, 2002; LASTRES e CASSIOLATO, 2003; VARGAS, 2002).

As vantagens da aglomeração de produtores, em termos de processo de concorrência capitalista, a partir da experiência dos Distritos Industriais na Inglaterra no século XIX, apontavam para os ganhos de eficiência associados ao agrupamento setorial e regional de empresas (economias externas). Marshall foi o primeiro a descrever o fenômeno da *Industrial District*, utilizando o termo para descrever aglomeração territorial de empresas do mesmo ramo ou de ramo similar, onde a mão de obra especializada, o insumo e a prestação de serviços estavam facilmente disponíveis, e onde as inovações rapidamente tornam-se conhecidas. A presença concentrada de firmas em uma mesma região pode prover ao conjunto dos produtores

vantagens competitivas que não seriam verificadas se eles estivessem atuando isoladamente (SCHMITZ, 1997).

Assim, o conceito de economias externas, introduzido por Marshall, foi um modo de elucidar o por quê e como a localização da indústria têm importância e o por quê e como as pequenas firmas podem ser eficientes e competitivas.

No entanto, o papel dos aglomerados era limitado. Em geral, a maioria das teorias do passado tratavam de aspectos específicos dos aglomerados ou se restringiam a certos tipos de aglomerados. No entanto, sua profundidade e amplitude aumentaram com a evolução da competição e a maior complexidade das economias modernas. A globalização, junto com a crescente intensidade do conhecimento, exerceu enorme impacto sobre o papel dos aglomerados, conferindo-lhes uma função mais substancial. Segundo Cassiolato e Lastres (2002), o conceito de aglomerados tornou-se mais articulado, e um importante passo nessa direção foi a ligação da idéia de aglomeração com a de “redes”.<sup>11</sup>

Mais recentemente, a tentativa de entender-se as razões que levaram ao sucesso das experiências dos aglomerados industriais nos países em desenvolvimento, em particular na região da Terceira Itália, em torno da dinâmica competitiva de pequenas empresas, na região do Vale do Silício, nos Estados Unidos ou na região de Baden-Württemberg na Alemanha, têm trazido de volta, na última década, as discussões sobre a eficiência das aglomerações econômicas em um determinado espaço territorial.

Nesse sentido, diversos autores contemporâneos vêm procurando recuperar os principais elementos que explicam a importância e as relações entre local e aglomerações setorializadas.

Uma primeira contribuição importante foi a de Paul KRUGMAN (1991), na década de 1990, com o enfoque da geografia econômica cuja importância ao tema foram o resgate da teoria da localização, procurando explicar a localização industrial e, mais especificamente, a concentração das atividades em uma região ou local, e a devolução à Economia Regional do seu devido lugar no *mainstream economics*.

Segundo Amaral Filho (2001), o retorno de Marshall está presente no trabalho de Krugman, em seu clássico *Geography and Trade* (1991), que considera três fatores de externalidades marshallianas para explicar o fenômeno da localização industrial: concentração do mercado de trabalho, insumos intermediários e externalidades tecnológicas.

Na visão de Garcia (2002, p.06), o trabalho de Krugman propõe que

---

<sup>11</sup> Para que fique caracterizada a existência de uma rede é imprescindível que haja conscientização da interdependência e interpenetração nas fronteiras das empresas envolvidas. Segundo Britto (2002), as redes de firmas correspondem a arranjos interorganizacionais baseados em vínculos cooperativos sistemáticos entre firmas formalmente independentes, visando a implementação de competências produtivas, tecnológicas ou organizacionais.

“...o deslocamento do foco da análise dos elementos que condicionam o comércio internacional do país para as regiões dentro do país. A principal razão para essa abordagem é o fato de que a concentração geográfica dos produtores, em uma estrutura caracterizada por concorrência imperfeita, é capaz de proporcionar às firmas retornos crescentes de escala<sup>12</sup>. Desse modo, a importância da dimensão regional é justificada pelo fato de que tais externalidades são apropriadas não no âmbito nacional, mas sim nos níveis regional e local.”

Krugman destaca o papel dos chamados *spill-overs* tecnológicos, que seriam transbordamentos de conhecimentos e de tecnologia. A proximidade geográfica facilitaria o processo de circulação das informações e dos conhecimentos por meio da construção de canais próprios de comunicação e de fontes de informação especializadas. O autor, no entanto, não reconhece a importância de instituições locais, formais e informais. Apesar da ênfase aos aspectos locais da produção, não há espaço para o papel de políticas públicas e participação de agentes locais e está voltada à inserção dos aglomerados nas cadeias globais<sup>13</sup> (MIGLINO, 2003).

Outra contribuição foi a de Michael PORTER (1998), que enfatizou a importância dos agrupamentos, de fatores locais e de *clustering*<sup>14</sup> que podem sustentar o dinamismo de empresas líderes na conquista de vantagens competitivas. A proximidade, não apenas de fornecedores mas, também, de empresas rivais e clientes, são fatores de incentivo para o desenvolvimento empresarial dinâmico. Dessa forma, o autor, ao desenvolver a ideia de *cluster* colocava uma ênfase na ideia de rivalidade (concorrência) entre empresas como estimulador da competitividade.

Porter, baseado em amplas pesquisas, desenvolveu um instrumento útil no diagnóstico de um determinado território, denominado “diamante”, que sintetizou suas análises sobre os efeitos da localização na competição, concluindo que são quatro fatores inter-relacionados que

---

<sup>12</sup>Segundo Krugman (1991) os retornos crescentes de escala são uma das mais importantes forças que atraem produtores para regiões, principalmente micro e pequenas, contribuindo para a conformação e fortalecimento desses sistemas e arranjos locais de produtores concentrados.

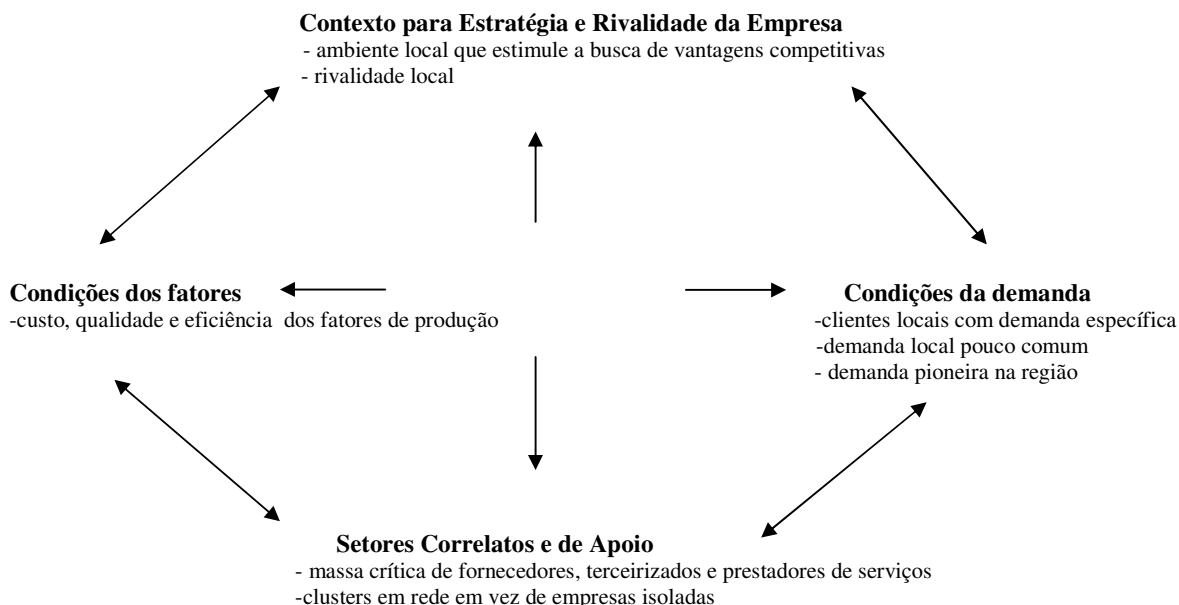
<sup>13</sup> A análise sobre cadeias globais de produção poderá ser observada com mais detalhes em Gereffi (1994), que procura discutir as implicações que emergem da interação entre forças locais e globais no processo de capacitação produtiva de aglomerações locais.

<sup>14</sup> Clustering é a política de promoção de clusters. Apesar de se reconhecer que há uma tendência para que os clusters se formem naturalmente, há ganhos na sua formação e integração que não são facilmente perceptíveis e apropriados pelos agentes que se incorporam a eles. Quando um novo agente se insere e se integra a um cluster, ele gera ganhos que são de fato apropriados por outros membros. Dessa forma, o estímulo a se integrar é menor que o ganho para todo o cluster (Barros, 2002, p.133).



determinam a competitividade, graficamente ilustradas na figura 1<sup>15</sup>, envolvendo as causas da decadência dos aglomerados, assim como o surgimento e sua evolução agrupáveis em duas categorias amplas: endógenas, ou derivadas da própria localidade, e exógenas, quando atribuíveis a acontecimentos ou a descontinuidade no ambiente externo.

**Figura 1 - Modelo do “diamante” de Porter**



Fonte: Porter (1999) e Meyer-Stamer (2000)

Resumidamente, conforme mostra a figura 1, os insumos de fatores abrangem os ativos tangíveis, a informação e os centros de pesquisa a que recorrem as empresas na atuação competitiva. Para aumentar a produtividade, os insumos de fatores devem melhorar em eficiência, qualidade e grau de especialização em relação ao determinado aglomerado. O contexto para estratégia e rivalidade da empresa diz respeito às regras e costumes que determinam o tipo e a intensidade da rivalidade local. As economias com baixa produtividade demonstram pouca rivalidade local. Já as condições de demanda no mercado interno dependem, em grande parte, da evolução das empresas e da simples imitação de produtos e serviços de baixa qualidade para o processo competitivo com base na diferenciação.

Segundo PORTER (1999, p.211),

“.....um aglomerado é um agrupamento geograficamente concentrado de empresas inter-relacionadas e instituições correlatas numa determinada área, vinculadas por elementos

15 Os aglomerados, juntamente com o modelo do “diamante”, revelam o efetivo processo de criação de riqueza na economia e tornam a competitividade mais concreta e mais operacional.

comuns e complementares. Os aglomerados assumem diversas formas, dependendo de sua profundidade e sofisticação, mas a maioria inclui empresas de produtos ou serviços finais, fornecedores de insumos especializados, componentes, equipamentos e serviços, instituições financeiras e empresas em setores correlatos.”

Outros autores voltados para a economia e ciência regional destacaram o interesse da geografia econômica e da economia regional na aglomeração industrial. Trata-se de autores que estudaram os distritos industriais focalizados inicialmente, na Itália e, posteriormente, em outros países europeus e nos Estados Unidos. Nesse conjunto de contribuições, destacam-se os trabalhos de autores como Piore e Sabel (1984), Becattini (1990) e Brusco (1990). Esses autores, conforme sua importância ao estudo do território, serão analisados de forma mais detalhada no subcapítulo 1.4.

Uma outra linha de trabalho que analisou a importância do aglomerado e do local levando em consideração o desenvolvimento tecnológico, foi o relacionado aos estudos neoschumpeterianos, institucionalistas e evolucionistas partindo da dinâmica econômica como condição essencial para a análise do desempenho da economia (VARGAS, 2003).

A origem dessa abordagem está fundamentada na obra do clássico economista Joseph Schumpeter (1982), propulsor do uso de métodos e instrumentos mais exatos de raciocínio em que preconizava a figura do empreendedor inovador como estratégia importante para o processo de inovação e competição entre as empresas. O caráter da inovação tecnológica assume papel central na explicação do desempenho econômico, sendo considerado um fator de diferenciação competitiva entre as empresas e o elemento principal da dinâmica capitalista, enfatizando as inovações tecnológicas radicais como responsáveis por grandes transformações que afetam o sistema econômico do equilíbrio vigente.<sup>16</sup>As inovações, estas sim, rompem este quadro de equilíbrio lentamente mutável possibilitando o ensejo à expansão econômica, dando lugar ao desenvolvimento, progresso e à evolução (HUNT, 1982).

Segundo Schumpeter (1982), o desenvolvimento é cíclico porque as inovações provocam rupturas e se torna cíclico quando se concentram no tempo; e, ao se concentrarem no tempo, elas provocam rupturas nos blocos econômicos. Ainda segundo esse autor, toda inovação implica em uma “destruição criadora”, na qual o novo não nasce do velho mas, sim, coloca-se ao seu lado e supera-o (HUNT, 1982).

---

<sup>16</sup> De acordo com Schumpeter o sistema econômico tem tendência ao equilíbrio geral onde não existe estímulo ou motivo para mudar de posição, salvo pela necessidade de uma suave adaptação às alterações existentes.

Schumpeter foi o primeiro autor a ressaltar a importância da inovação como principal fonte dinâmica do desenvolvimento capitalista, mas apenas suas considerações não foram suficientes para analisar todo o processo de mudança técnica no capitalismo atual. Dessa forma, faz-se necessário estudos da corrente neo-schumpeteriana que tem como proposta atualizar suas interpretações e complementar algumas questões relacionadas, evidenciando seu forte desenvolvimento nas duas últimas décadas (CÁRIO e PEREIRA, 2000).

Para essa corrente, as inovações decorrem do grau de conhecimento e aprendizado (processo interativo, socialmente inscrito e que não pode ser entendido sem que leve em consideração seu contexto institucional e cultural) passados da firma, ou seja, a história da firma é um fator importante nos processos inovativos, fato conhecido como *path dependence*<sup>17</sup>.

Isso implica que as inovações dependerão das capacitações dinâmicas de cada firma definidas ao longo de sua história, sendo portanto intransferíveis de forma integral e sem custos. As capacitações dinâmicas resumem-se nos ativos (tangíveis e intangíveis) e no nível de conhecimento acumulado da firma, podendo ser tecnológico, mercadológico, organizacionais e institucionais. À medida que o processo inovativo se desenvolve, a firma vai aprimorando-as por processo *learning-by-doing*, *learning-by-using* e *learning-by-interacting*<sup>18</sup>.

Há, para Dosi (1988, p.224), “três tipos de conhecimento que são essenciais para conceituar o que é tecnologia, são eles: universal *versus* específico, decodificado *versus* tácito e público *versus* privado”. Segundo Miglino (2003), se parte do conhecimento envolvido no uso e melhora das tecnologias é aberto e público, outros aspectos são privados, mesmo implicitamente. Assim como elementos tácitos ou implicitamente determinados podem estar protegidos por segredo ou dispositivos legais como patentes. Dessa forma, o processo tecnológico dá-se tanto através do desenvolvimento e exploração de elementos públicos de conhecimento, partilhados por todos os autores envolvidos em uma certa atividade, quanto através de formas de conhecimento privadas, locais, tácitas em parte, específicas a firma e cumulativas.

Desdobramentos em torno do aprendizado e inovação estudados por Lundvall (2001, p.200) apontam a necessidade da política de inovação atuar em cinco áreas a fim de capacitar empresas, instituições e a sociedade em geral: “desenvolvimento dos recursos humanos, novas

---

17 Geralmente, argumenta-se que o conhecimento e a mudança tecnológica são localizados, tendo em vista que decisões técnicas das firmas são *path-dependence*, isto é, em cada firma, em qualquer momento, a geração, implementação, seleção e adoção de novas tecnologias são influenciadas pelas características das tecnologias que estão sendo utilizadas e pela experiência acumulada do passado (Lastres et al, 1999).

18 Em sua forma de *learning by doing*, o aprendizado ocorre em nível interno da firma, quando novas maneiras de se fazer as coisas ou de se realizar novos serviços resultam em surgimento de algo até então inexistente. Ocorrem avanços, surgem melhoramentos, aparecem incrementos que são incorporados aos produtos e processos existentes. Na forma do *learning by using*, o aprendizado pela utilização do produto gera condições para mudanças contínuas. Através do uso são conhecidos os limites, os problemas, as qualidades. A forma do *learning by interacting* constituiu o aprendizado decorrente de relações que ocorrem entre a firma e seus consumidores e fornecedores em processos inovativos (Dosi, 1988 ; Dosi e Nelson, 1994).

formas de organização empresarial, constituição de redes e o novo papel para as empresas de serviços e universidades no seu papel de promotoras do aprendizado.”

A visão evolucionária e neo-shumpeteriana, portanto, encontram-se bem difundidas e vêm sendo progressivamente agregadas a inúmeras análises de estudiosos contemporâneos que desejam compreender a tecnologia, a organização das atividades econômicas no espaço, bem como entender em que medida a mudança tecnológica tem importância na determinação da localização geográfica das atividades econômicas, ou ainda, em que medida a inovação constitui um diferencial dos espaços geográficos. A inovação, portanto, nesse enfoque, deixa de ser encarada como um fenômeno isolado no tempo e no espaço e passa a ser considerada como resultado de trajetórias que são cumulativas e construídas historicamente, de acordo com as especificidades institucionais e padrões de especialização econômica inerentes a um determinado contexto tecnológico, territorial ou setorial (LASTRES et al, 1999).

Um último enfoque a ser mencionado sobre as relações entre os aglomerados produtivos e o local foi desenvolvido por Schmitz (1997) e outros. Esse grupo enfatizou a questão dos aglomerados (o papel das micro e pequenas empresas) como uma forma particular de organização industrial, formado pelas pequenas firmas em formas de *clusters* (agrupamentos, aglomerações). O autor preocupou-se com o desenvolvimento e processo de crescimento econômico que surgiram das concentrações setoriais e geográficas de pequenas firmas. Tais formações de clusters tornaram possíveis ganhos de eficiência que pequenos produtores individuais raramente conseguem alcançar. Dessa forma, o conceito de “eficiência coletiva” foi usado para apreender esses ganhos. Este define-se como vantagem competitiva derivada de economias externas locais e “ação conjunta” (*joint action*) que enfatizam fortemente o apoio do setor público por meio de medidas específicas de políticas e de cooperação entre as empresas do agrupamento<sup>19</sup>.

Esses aspectos estão relacionadas ao aumento de cooperação que, segundo Amaral Filho (2001), pode ser de dois tipos: cooperação entre as firmas individuais e reunião de grupos em forma de associações (produção de consórcio, dentre outras). Essa divisão pode ser vista por meio de um corte em que se dividem “cooperação horizontal” (entre competidores) e “cooperação vertical (entre empresa cabeça e empresa subcontratada).

No que diz respeito às relações verticais, Schmitz (1997), mostra que as firmas compram produtos e serviços através do mercado ou por acordos de subcontratação. A natureza da relação

---

19 O conceito de eficiência coletiva definido como vantagem derivada das economias externas locais e da ação conjunta é bastante enfatizado e combina os efeitos espontâneos (ou não planejados), daqueles conscientemente buscados ou planejados (Meyer-Stamer, Jorg 2000).

pode ir da exploração à colaboração estratégica. As chances de conflito são maiores no nível horizontal, pois os produtores frequentemente competem por encomendas.

#### **1.4 Principais formas de aglomeração**

Este item procura identificar as principais formas de aglomeração industriais com relevância para os países em desenvolvimento, formados por micro e pequenas empresas e por uma empresa de porte médio. Destacam-se principalmente os conceitos de distritos industriais, os clusters, o *millieu innovateur* e os arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais.

##### **1.4.1 Distritos Industriais**

“Distrito industrial” é a denominação dada a aglomerações geográficas e setoriais de pequenos e médios produtores que se destacam pelo alto grau de especialização produtiva e pela alta flexibilidade. A alta flexibilidade produtiva das empresas é resultado da presença de diversos produtores especializados que mantêm relações cooperativas entre si, de maneira a configurar um processo de divisão do trabalho entre eles. Estas formas de aglomerações representam o oposto dos modelos tradicionais baseados no modelo de organização fordista, porque supõem um aglomerado de pequenas e médias empresas funcionando de maneira flexível e estreitamente integrados entre elas e ao ambiente social e cultural.

Nos distritos industriais italianos a divisão do trabalho entre os pequenos produtores especializados é capaz de promover economias de aglomeração que não estariam disponíveis se as empresas estivessem atuando isoladamente. O conceito de eficiência coletiva, mencionado anteriormente, apresentado por Schmitz (1997), exprime com precisão os ganhos dos produtores decorrentes da geração de externalidades positivas dentro de um distrito industrial.

Segundo Piore e Sabel (1984), os distritos industriais correspondem a uma estratégia, uma forma de aglomeração que representa os principais rivais dos modelos tradicionais baseados no modo de organização fordista, porque supõe um aglomerado de pequenas e médias empresas funcionando de maneira flexível e estreitamente integrada entre si e o ambiente social e cultural, alimentando-se de intensas “economias externas”, formais e informais.

A experiência moderna dos distritos industriais ganhou importância na literatura internacional a partir dos anos 50, na Europa e, em especial, na Itália, com o estudo das ações empresariais privadas com empresas de pequeno porte, que objetivou desenvolver sua base industrial a partir das condições sócio-econômicas locais. Essas ações resultaram, principalmente na Itália, na formação de vários distritos industriais compostos em sua maioria de micro e pequenas empresas. Concentradas nas regiões norte e nordeste da Itália houve uma combinação

de oportunidades de mercado e de recursos específicos da sociedade local que produziram o desenvolvimento. Milhares de firmas de pequeno e médio portes aglomeraram-se em várias cidades, ou em suas periferias se consolidando e se aproximando, e que são, segundo Amaral Filho (2000), do tipo-ideal marsalliano, isto é, uma aglomeração de pequenas empresas organizadas por uma divisão de trabalho baseado no equilíbrio e cooperação funcionando sobre uma intrincada relação em rede, impulsionada por inovações contínuas e especializadas na produção de produtos de alta qualidade.

Aparentemente, as pequenas e médias empresas ressentiam-se de canais apropriados de financiamento de suas atividades e de constituição de ativos fixos, de escalas produtivas necessárias, de acesso a crédito em condições compatíveis à sua performance, além de outros fatores considerados inibidores para atuação destas empresas. Essas questões foram estudadas por diversos atores, dentre eles BECATTINI (1999) e CASAROTTO e PIRES (1998), que enfatizaram a importância do processo cooperativo na ampliação quantitativa e qualitativa da atividade empresarial e ação de entidades públicas e privadas como um dos principais elementos alavancadores do desenvolvimento.

Markusen (1995, p.11-12), embora utilize o conceito de distrito industrial como uma espécie de guarda-chuva para acobertar diferentes manifestações de aglomeração de empresas, destaca nos distritos industriais italianos “o elevado nível de intercâmbio pessoal entre os atores envolvidos, a cooperação entre os competidores visando à estabilização dos mercados e a definição de estratégias coletivas.”

A principal característica dos distritos industriais italianos é a importância dada à cooperação. A cooperação tem, nessas experiências, além de uma enorme importância econômica (crescimento do produto e renda), avanços no ambiente social e geográfico, e esses são os principais aspectos que se buscam no incentivo ou na replicação dessa experiência, pois a sociedade local tem mobilizado esforços coletivos para resolver mais eficazmente os seus problemas. Esse é um fator que diferencia teoricamente esse tipo de aglomeração produtiva dos outros tipos, tais como os centros industriais e os complexos.

Se, por um lado, os autores que se dedicaram ao estudo dos distritos industriais ocuparam-se originalmente de entender o distrito enquanto sistema produtivo, ressaltando os aspectos como a especialização produtiva, a divisão social do trabalho, as externalidades positivas e os encadeamentos a montante e a jusante, por outro lado, não houve a princípio uma preocupação inicial com a inovação, com o processo inovativo ou com aspectos relacionados à tecnologia. Mas, por força das novas condições de concorrência suscitadas pela globalização mais recentemente, há uma tendência de maior reconhecimento por parte desses autores de que a

inovação, e os demais aspectos relacionados à ótica evolucionista pode constituir um diferencial para a sobrevivência, continuidade e sucesso de um distrito qualquer.

Também experiências dos distritos industriais guardaram semelhanças com o enfoque dos *millieu innovateur* pela importância dos autores e da comunidade de empresas e as relações de interação que são construídas dentro do sistema produtivo e que lhe dão identidade. Para ambos, ressalta-se a componente territorial na dinâmica industrial (MIGLINO, 2003).

#### **1.4.2 Clusters**

Cluster, segundo PORTER (1999, p.211 e 216), corresponde

“.....a um agrupamento geograficamente concentrado de empresas inter-relacionadas e instituições correlatas numa determinada área, vinculadas por elementos comuns e complementares, cujo todo é maior do que a soma das partes. Ocorrem em muitos tipos de setores, em campos maiores e menores e mesmo em alguns negócios locais. Estão presentes em economias grandes e pequenas, em áreas rurais e urbanas e em vários níveis geográficos (países, estados, regiões e cidades).”

Segundo Vargas (2002), os clusters são uma característica marcante de praticamente todas as economias, principalmente nos países desenvolvidos, como exemplo no Vale do Silício. Nesse caso, há uma preocupação com questões relativas ao processo de mudança tecnológica em aglomerações produtivas.

Além da concentração de empresas inter-relacionadas, o cluster inclui a montante, fornecedores especializados de insumos, tais como componentes, maquinarias, além de provedores de serviços especializados de infra-estrutura; a jusante inclui distribuidores e clientes e, lateralmente, existem ligações com empresas produtoras de bens complementares ou empresas que se relacionam em razão da habilidade, tecnologias ou insumos comuns. Finalmente, o cluster inclui também o governo, instituições, como as universidades, provedores de treinamento profissional, fornecedores de informações especializadas e suporte técnico, além de associações comerciais e outras entidades associativas do setor privado que apóiam seus participantes.

Esse conceito de Michael Porter mostra que um *cluster* inclui um espectro grande de empresas e instituições que se relacionam no processo de determinação da eficiência de um certo bem ou serviço que ele oferta para os agentes externos à sua cadeia produtiva.

O “*cluster*” em comparação com outras formas de aglomeração, tais como os distritos industriais e o *milieu innovateurs*, é bem mais abrangente. Na verdade, está mais propriamente próximo da idéia de um “modelo” propriamente, dado que a estratégia do “*cluster*” assume um caráter mais normativo, diferenciando tanto das estratégias da visão fordista tradicional, identificada com a grande indústria de produção de massa, quanto da visão distritalista identificada com a pequena produção flexível por serem mais intuitivas. O indicador claro deste aspecto é o fato de se encontrar a solução do “diamante” proposto por PORTER, uma solução forte e convincente (observar figura 1).

A idéia básica de Porter é a de que a vitalidade econômica de um setor é o resultado direto da competitividade de indústrias locais e que, num mundo globalizado, os indivíduos, as empresas, as regiões e o governo devem pensar globalmente, mas agir localmente. Essas idéias básicas trazem como principal implicação, a de que o objetivo primordial a ser perseguido é o de criar, em cada local ou região, uma atmosfera favorável ao desenvolvimento de atividades econômicas, de modo a transformar essas regiões e locais em pólos dinâmicos de atração de novos investimentos e de inovação.

Segundo Porter (1999), há uma tendência das firmas novas a instalarem-se em aglomerados existentes e não em localidades isoladas. Para Visconti (2001), os clusters estão normalmente associados à geração de novos negócios. Novas empresas que surgem dentro dessas estruturas têm probabilidade de sobrevivência maior do que se originassem fora dela. Os aglomerados proporcionam maiores incentivos à entrada, através de melhores informações sobre as oportunidades existentes. Os indivíduos que trabalham dentro ou nas proximidades percebem com maior facilidade as lacunas a serem preenchidas nos produtos, nos serviços ou nos fornecedores; as barreiras de entrada são mais baixas do que em outros lugares. Enquanto isso, as empresas estabelecidas em localidades fora de aglomerados geralmente constituem subsidiárias neles, em busca dos benefícios de produtividade e das vantagens de inovação.

Ainda de acordo com Porter, o estudo de clusters reflete na compreensão da maneira como as firmas que buscam eficiência produtiva coletiva utilizando da interação e a sinergia decorrentes da atuação conjunta elevam seus níveis de competitividade. No entanto, uma firma será competitiva não em função do tipo de atividade desenvolvida, mas em função da forma de utilização dos recursos disponíveis, dos métodos de produção adotados e da tecnologia empregada no processo de produção. Esses aspectos estão intimamente ligados ao ambiente de negócios, ou seja, às corporações circunjacentes e às atividades por ela desenvolvidas. Um cluster poderá ganhar competitividade ao favorecer o aumento da produtividade e ao estabelecer



condições importantes no processo inovador de seus participantes. Os clusters estão normalmente associados a geração de novos negócios.

### **1.4.3 *Millieu Innovateur* (Meio Inovador)**

Observando as transformações na economia mundial que ocorreram no final dos anos 70, Phillipe Aydalot (1984), estudioso francês, dedicava-se a analisar as transformações das hierarquias espaciais no interior do território francês. No decorrer da década de 1980, organizou um grupo de estudos que se denominou GREMI (Groupement de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs), formado por uma rede de pesquisadores europeus (Aydalot; Perrin; Mailatt, entre outros) que se propuseram a estudar a questão das disparidades espaciais.

Essa teoria de localização está ligada às condições geográficas (econômicas, sociais e físicas) da produção e estuda os problemas ligados à inovação tecnológica.

A unidade de análise desses estudiosos - e da qual decorre sua concepção de espaço - é que o meio (*millieu*) é um espaço geográfico que não tem fronteiras definidas estritamente, mas que apresenta uma certa unidade específica, como também se apresenta mais ou menos conservador ou mais ou menos inovador segundo as práticas e os elementos que os regulam. Segundo Benko (1993, p.15),

“.....esta escola de pensamento propõe a hipótese de que os meios locais têm um papel determinante como incubadoras de inovação, prismas através dos quais passarão os impulsos inovadores. Do ponto de vista regional, a análise favorece a compreensão dos motivos pelos quais algumas regiões inovaram enquanto outros espaços, antes inovadores, deixaram de sê-lo, porque as novas tecnologias tendem a se implantar em novos locais. O espaço não é mais abordado sob ótica exclusiva da localização industrial e cria-se um novo objetivo de estudo: o “meio.”

A discussão em torno do *millieu innovateur* (ambiente inovador) fez parte de uma preocupação legítima na qual compreendia, de um lado, fornecer elementos para contribuir para a sobrevivência dos distritos industriais e, de outro, fornecer elementos para que outras regiões e locais pudessem despertar seus próprios projetos de desenvolvimento de maneira planejada, inovadora e sólida.

Aydalot (1984) refere-se à inovação tecnológica como uma categoria não homogênea, dentro da qual se distinguem inovações de produto e inovações de processo, sendo necessário tratar separadamente as inovações em indústrias tradicionais daquelas subjacentes ao desenvolvimento de setores de alta tecnologia. Acrescenta que a inovação tecnológica, para ser efetiva, demanda uma adaptação total dos componentes no sistema econômico social local: empresas, relações sociais, relações interfirmas.

Para Maillat (1995), *milieu* é definido como um conjunto territorializado e aberto para o exterior que integra conhecimentos, regras e um capital relacional. Ele é ligado a um coletivo de atores, bem como de recursos humanos e materiais. Ele não se constitui, em nenhum caso, em um universo fechado; ao contrário, ele está em permanente relação com o ambiente exterior. Por outro lado, ainda segundo o mesmo autor, o ambiente inovador é um lugar de processos de ajustamentos, de transformações e de evoluções permanentes. Esses processos são acionados pela lógica de interação e a dinâmica de aprendizagem. A lógica da interação acontece a partir do momento em que os atores cooperam entre si em relações de interdependências a fim de inovar. Essa atitude favorece a criação de externalidades específicas, as quais representam incentivos para que os atores se organizem em sistemas de rede de inovação. A dinâmica da aprendizagem, por sua vez, caracteriza a capacidade dos atores em modificar seu comportamento em resposta às transformações ocorridas ao ambiente em que se inserem. Desse processo de aprendizagem nascem novos conhecimentos, novas tecnologias (MIGLINO, 2003; AMARAL FILHO, 2001).

De acordo com Vargas (2002), os principais focos dos estudos teóricos e empíricos desenvolvidos nos trabalhos do GREMI recaem sobre os relacionamentos entre firmas e seu ambiente e, particularmente, sobre as formas de organização dessas relações. Tais relações são estruturadas em torno de três espaços funcionais distintos que incluem o espaço de produção, espaço do mercado e espaço de apoio. É o espaço de apoio que habilita as firmas a enfrentarem as incertezas inerentes ao ambiente de competição na medida em que ele determina as relações entre a inovatividade das firmas e o desenvolvimento territorial. Este espaço, por sua vez, encontra-se constituído em torno de três tipos diferentes de relações: a) relações relativas à organização dos fatores de produção; b) relações estratégicas entre a firma e seus parceiros, fornecedores e clientes e c) relações estratégicas com atores que pertencem ao ambiente territorial.

A chave, portanto, segundo Maillat (1995), encontra-se na capacidade dos atores de um determinado *milieu* ou região, em compreender as transformações que estão ocorrendo em sua volta, no ambiente tecnológico e no mercado, para que eles façam evoluir e transformar o seu ambiente.

## **1.4.4 Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais**

### **1.4.4.1 Conceitos e Características Gerais**

O conceito de arranjo produtivo e sistema produtivo e inovativo local utilizado neste trabalho está desenvolvido a partir do enfoque evolucionista que considera o espaço e o conjunto de agentes em interação no local. Segundo Cassiolato, Lastres e Maciel (2003), os arranjos produtivos locais são definidos como

“...aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais – com foco em um conjunto específico de atividades econômicas que possibilitem e privilegiem a análise de interações particularmente aquelas que levam a introdução de novos produtos e processos - que apresentam vínculos mesmo que incipientes.”

Geralmente envolvem participação e a interação de empresas – que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros - e suas variadas formas de representação e associação. Incluem, também, diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para formação e capacitação de recursos humanos como escolas técnicas e universidades); pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento. Na maioria dos casos, participam do arranjo um número significativo de pequenas e médias empresas, acrescentando efeitos distributivos, em termos patrimoniais e de emprego, às dimensões setorial e regional (PUGA, 2003; CASSIOLATO, LASTRES e MACIEL, 2003; LASTRES et al, 1999).

O termo “arranjos produtivos locais” é visto como um produto histórico do espaço social local. Alguns deles podem, eventualmente, não progredir necessariamente em direção a formas mais sistêmicas de organização produtiva local. Outros podem, ao contrário, desenvolver formas organizacionais como verdadeiros sistemas produtivos inovativos localizados. Estes últimos são caracterizados como

“.....aqueles arranjos produtivos cuja interdependência, articulação e vínculos consistentes resultam em interação, cooperação e aprendizagem, possibilitando inovações de produtos, processos e formatos organizacionais, gerando

maior competitividade empresarial e capacitação social”  
(CASSIOLATO e LASTRES,2004; CAMPOS, 2003).

Os arranjos produtivos variam de tamanho, amplitude e estágio de desenvolvimento. O seu fortalecimento pode estar ligado a uma política governamental, federal ou estadual, objetivando o desenvolvimento regional e gerando emprego e renda. Também é um fator de estímulo o processo de terceirização verificado de forma mais adiantada em determinadas indústrias, como a automobilística, que busca fornecedores competitivos em toda a cadeia produtiva (MACHADO,2003).

O surgimento de um arranjo produtivo local geralmente está relacionado a um evento ou “acidente histórico” que determinou a localização daquela atividade produtiva naquela região e, em poucos casos, a formação do arranjo foi decorrente de políticas públicas (PUGA, 2003).

As trajetórias de crescimento dos arranjos são também bastante diferenciadas e um dos componentes importantes para o sucesso dos arranjos é o desenvolvimento do capital social, em particular, no que tange à relação de confiança entre as empresas e à realização de ações conjuntas.

Na grande maioria dos arranjos há necessidade de melhorias de processo, gerenciais e de produto. No caso dos produtos, a criação de uma identidade cultural da região pode contribuir para o reconhecimento e aceitação do produto no local. Em determinados casos, torna-se prioritário avaliar o agrupamento, caracterizar as empresas e definir as melhorias necessárias. Por tal motivo, a participação de entidades de suporte técnico, como universidades, centros de pesquisas, dentre outras, é fundamental, e suas atuações podem abranger a incorporação de novas tecnologias de produto e de processo, métodos de gestão, qualificação de mão-de-obra, dentre outras.

Ao observar diferentes arranjos produtivos locais industriais, verifica-se que seu padrão de comportamento é, em geral, bastante diverso um em relação ao outro. Essas diferenças devem estar ligadas, eventualmente, a seus estágios de maturidade<sup>20</sup>.

É importante destacar algumas questões que a amplitude do conceito de arranjos e sistemas produtivos inovativos locais suscita para a análise de países em desenvolvimento, onde as instituições e oportunidades caracterizam reduzidos espaços de aprendizagem interativa. Vargas (2003, p.10) destacou três aspectos essenciais para a compreensão do conceito: primeiro, “ressalta-se a presença de um conjunto específico de atividade econômica operando em atividades correlacionadas e que apresentam vínculos expressivos de articulação, interação,

---

20 Destaca-se um trabalho de Machado (2003) para o estudo de cerâmica de Santa Gertrudes, na qual a autora utiliza estágios de evolução dos arranjos produtivos locais.

cooperação e aprendizagem”. Incluem não apenas empresas produtoras de bens e serviços finais, fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultorias e serviços, comercializadoras, clientes etc., e suas variadas formas de representação e associação. Participam desse arranjo agentes locais, políticos e sociais e também diversas outras instituições públicas e privadas voltadas à formação e capacitação de recursos humanos, pesquisa, desenvolvimento e engenharia, política, promoção e financiamento (VARGAS,2002).

Ainda considerando esse primeiro aspecto proposto pelo autor, o conceito de arranjos produtivos locais pode ser também utilizado para referenciar aquelas aglomerações produtivas que não apresentam significativa articulação entre os agentes locais e que, portanto, não podem se caracterizar como sistemas. Este caso é particularmente importante para a pesquisa ora proposta, uma vez que, como se verá, uma das características básicas das indústrias do bordado de Ibitinga é a pequena articulação entre as empresas locais e entre estas e os agentes institucionais, que só bem recentemente vêm atentando para a importância dessas articulações.

Um segundo aspecto importante relativo ao conceito de arranjos produtivos locais decorre “do fato do mesmo não estar restrito a apenas uma única abordagem teórica sobre aglomerações, embora mais vinculado à chamada Economia da Inovação”. Nesse sentido, as abordagens conhecidas como: a Nova Geografia Econômica, Economia de Empresas, Economia Regional, Pequenas Empresas e Distritos Industriais, além da Economia da Inovação, de certa forma revelam aspectos importantes relativos à caracterização e dinâmica dos arranjos produtivos locais. Se consideramos como referência o trabalho de síntese apresentado por Suzigan, Garcia e Furtado (2002), poderemos observar que o conceito de arranjo produtivo local, em particular a questão do local, está relacionada à competitividade e/ou inovações e pode ser observada nos diversos enfoques teóricos mencionados.

Um terceiro aspecto relativo à utilização do conceito de arranjo produtivo local em países em desenvolvimento “refere-se à sua possibilidade de articulação entre aspectos macroeconômicos e institucionais, e aspectos microeconômicos e empresariais.” Se do ponto de vista macroeconômico e institucional a articulação entre os agentes públicos e privados constitui-se em condição fundamental para melhoria na capacitação, inovação e competitividade, do ponto de vista microeconômico destacam-se a necessidade de buscar eficiência e competitividade e de desenvolver um modelo próprio de organização, principalmente no caso das micro e pequenas empresas, para alternativamente obter economia de escala (especialmente de marca ou forma regional) tecnologia e logística, especializando-se em uma, ou apenas algumas etapas do processo produtivo. Nesse arranjo, a especialização, além de aumentar a escala de produção de

cada empresa, favorece a produção compartilhada o que, por sua vez, estimula a cooperação (VARGAS, 2002).

Essa forma de aglomeração tem grande importância para o desenvolvimento nacional e principalmente local porque o aperfeiçoamento da competitividade promovido pelos arranjos e sistemas produtivos locais é restrito ao local, não podendo ser facilmente copiado por outros países que podem oferecer mão de obra mais barata. Também possuem grande importância em termos políticos, culturais e sociais, pois a força de boa parte dos arranjos baseia-se no conhecimento tácito, no desenvolvimento de atividades criativas, na troca de informações técnicas e comerciais de confiança entre as empresas.

#### **1.4.4.2 A importância da inovação e do aprendizado**

A inovação e o aprendizado são aspectos fundamentais para os estudos de arranjos produtivos locais porque são indicadores do dinamismo e dos limites do desenvolvimento econômico do arranjo.

Os estudos sobre inovação e aprendizado, como já mencionado, tomam como referência a perspectiva dos evolucionistas, em que a inovação constitui-se num processo de busca, descoberta, experimentação, desenvolvimento, imitação e adoção de novos produtos, novos processos e nova organização no qual o aprendizado é socialmente determinado por interações e formatos institucionais específicos e em contextos espaciais específicos (DOSI, 1988; CAMPOS, 2003).

Neste quadro, a inovação não é considerada dentro desta perspectiva como simplesmente a introdução de algo novo, mas um processo social que suporta a novidade técnica sustentada economicamente e segue procedimentos estabelecidos, em que estão presentes processos de busca, rotinas e seleção; desenvolve formas de aprendizado; envolve organização formal que depende de infra-estrutura tecnológica e gastos para pesquisa; e seus avanços decorrem também de relações entre a ciência e a tecnologia. Enfatiza como que as inovações desenvolvem-se sob um paradigma tecnológico, criando um padrão de solução para problemas determinados, e como as inovações vão constituindo trajetórias tecnológicas decorrentes dos resultados das soluções encontradas. Pode ser descrita de três formas: inovação do produto, a inovação do processo e a inovação organizacional (DOSI e NELSON, 1994).

Segundo Lastres, Vargas e Lemos (2000, p.06), “ (...) o processo de inovação consiste em um processo de aprendizado interativo realizado com a contribuição de variados agentes econômicos e sociais que possuem diferentes tipos de informações e conhecimentos.”

Depois de analisar as principais características da tecnologia, torna-se importante enfatizar o processo de busca de acordo com Dosi (1988), caracterizado por cinco “fatos

estilizados”. Resumidamente, primeiro: há dificuldade em se prever o ritmo e a direção das inovações, em função do grau de incerteza do processo inovativo; segundo: a existência de uma relação entre avanços científicos e os avanços tecnológicos garante uma maior confiança no produto desta busca tecnológica; terceiro: as inovações surgem do resultado de pesquisas e investigações na procura de solução de problemas; quarto fato relata o aumento do número de inovações que surge por meio do desenvolvimento das atividades formais e informais do conhecimento e, quinto fato: o processo de mudança tecnológica acontece em função das características da própria tecnologia em uso que direcionam o processo de inovação (CÁRIO e PEREIRA, 2000).

A inovação deixa de ser encarada como um fenômeno isolado no tempo e no espaço e o processo inovativo passa a ser considerado como resultado de trajetórias que são cumulativas de períodos anteriores e construídas historicamente de acordo com as especificidades institucionais e padrões de especialização econômica inerentes a um determinado contexto espacial ou setorial. A firma inova através da interação com outras instituições visando a criação, desenvolvimento e troca de diferentes tipos de conhecimento. A cumulatividade do conhecimento desempenha um papel essencial para os avanços tecnológicos, e também como resposta do porquê de algumas firmas se desenvolvem e como um paradigma tecnológico se estabelece (RÓZGA, 2002; CÁRIO e PEREIRA, 2000).

Para se obter a cumulatividade do conhecimento tecnológico, podem ser consideradas duas formas: formas de aprendizado e formas organizacionais. Conforme os autores Cário e Pereira (2000), o aprendizado refere-se à experiência e à habilidade de executar, usar e interagir em processos inovativos que forcem à obtenção de novos conhecimentos. E as formas organizacionais estão relacionadas com as condições internas das firmas em termos de infraestrutura laboratorial, gastos com pesquisa e desenvolvimento e política para o desenvolvimento.

Segundo Campos (2003), para o estudo das várias formas de aprendizado nas empresas do arranjo deve-se considerar a existência de fontes internas à empresa, incluindo o aprendizado como experiência própria, no processo de produção, comercialização e uso, na busca de novas soluções técnicas nas unidades de pesquisa e desenvolvimento e de fontes externas, incluindo a interação com fornecedores, concorrentes, clientes, usuários, consultores, sócios, universidades, instituto de pesquisa, prestadores de serviços, agências e organismos de apoio, entre outros.

Segundo Vargas (2002, p.168-169), a origem das fontes de informações e conhecimentos que servem de base para a adoção de inovações nos arranjos podem estar vinculadas a fontes locais ou externas às aglomerações.

“A capacitação inovativa de aglomerações produtivas não se baseia unicamente na exploração de bases de conhecimento existentes, mas também na habilidade de explorar novas bases de conhecimento através da promoção de processos de aprendizado, que avalia a importância das fontes internas às aglomerações (infra-estrutura tecnológica e educacional local, atividades de pesquisa e desenvolvimento nas empresas, dentre outras), como também o uso de fontes externas (clientes, fornecedores localizados fora do entorno geográfico do arranjo, feiras, dentre outras), associadas ao processo de aprendizado inovativo de atores locais.”

Em especial, os arranjos produtivos locais traduzem os benefícios relacionados ao engajamento de empresas em processos de aprendizado interativo. Nesse tipo de ambiente o conhecimento tende a se tornar incorporado não somente nas qualificações individuais e nos procedimentos e rotinas das organizações, como também no próprio ambiente local ou nos vínculos de interação entre os diferentes atores e desenhos institucionais. A habilidade das empresas de criar conhecimento vai capacitá-las a interagir com os demais atores locais num processo de aprendizado coletivo, no qual conhecimentos que são em parte codificados e em parte tácitos são trocados e utilizados em cada firma. Neste aspecto, as capacitações localizadas se refletem no conhecimento incorporado em indivíduos, empresas e na própria estrutura institucional presentes em sistemas produtivos territoriais (VARGAS, 2003).

#### **1.4.4.3 Cooperação e Políticas Públicas**

A cooperação é uma variável fundamental para os estudos dos arranjos produtivos locais. A confiança enquanto pré-condição da cooperação pode ser considerada como razão fundamental para o sucesso dos arranjos produtivos. Segundo Putnam (2002), a confiança mútua e a cooperação são decorrentes de ambientes e história de regiões (cultura) com acúmulo de capital social. Para chegar a esta conclusão este autor estudou, durante muitos anos, a experiência ocorrida nos distritos industriais italianos que, de fato, demonstraram a importância da combinação entre livre-mercado e recursos de capital social como receita para o desenvolvimento. Essas teorias, embora bastante explicativas da formação da cooperação, limitam o desenvolvimento da mesma a condições da herança histórica de regiões. Dessa forma, regiões sem uma tradição de cooperação teriam poucas chances de desenvolver a cooperação.



Mais recentemente, um segundo autor, Loocke (2004), mostrou que a confiança e a cooperação podem ser construídas a partir de ações racionais a despeito de ambientes com história de conflitos. Esta visão trouxe uma nova contribuição aos estudos dos arranjos produtivos locais a partir de um possível papel de governança institucional e da ação de políticas públicas.

De fato, a existência de um capital social, definido como grau de cooperação e confiança entre as empresas e instituições integrantes, é uma característica relevante dos arranjos produtivos locais<sup>21</sup>. A presença de redes de cooperação estimula a especialização e a subcontratação, que permitem a criação de ganhos de escala e contribuem para melhoria da qualidade dos produtos.

As vantagens do associativismo vão além dos ganhos adquiridos da especialização. De acordo com Puga (2003, p.09), no que tange às micro e pequenas empresas principalmente,

“.....a cooperação tende a viabilizar a realização de determinados investimentos em capital fixo, contribui para difusão de inovações, reduz custo de estocagem, comercialização e distribuição de mercadorias e aumenta influência política das empresas e minimiza problemas de assimetria de informações, contribuindo para o acesso ao crédito.”

Em alguns estudos sobre arranjos produtivos locais no Brasil foram identificadas dois tipos de cooperação: cooperação produtiva visando a obtenção de economias de escala e de escopo, bem como a melhoria dos índices de qualidade e produtividade e a cooperação inovativa, que resulta na diminuição de riscos, custos, tempo e, principalmente, no aprendizado interativo<sup>22</sup>, dinamizando o potencial inovativo do arranjo produtivo local. A cooperação pode ocorrer por meio de: intercâmbio sistemático de informações produtivas, tecnológicas e mercadológicas (com clientes, fornecedores, concorrentes e outros); pela interação de vários tipos, envolvendo empresas e outras instituições, por meio de programas comuns de treinamento, realização de eventos/feiras, seminários e cursos, dentre outros e pela integração de competência, por meio da realização de projetos conjuntos, incluindo desde a melhoria de produtos e processos até pesquisa

---

21 O capital social é uma trama de relações construídas ao longo do tempo e baseadas numa cultura cooperativa, na confiança mútua e em formas de organização social às quais novos rumos podem ser dados. A família, as associações e as redes comunitárias são, nesse sentido, vistas como recursos para o desenvolvimento (Putnam, 2002).

22 Nos arranjos produtivos locais, o aprendizado interativo constitui fonte fundamental para a transmissão de conhecimentos e a ampliação da capacitação produtiva e inovativa das firmas e instituições.

e desenvolvimento propriamente ditos, entre empresas e destas com outras instituições (CAMPOS, NICOLAU e BARBETTA, 2003).

Para finalizar, as considerações teóricas apresentadas, assim como o conjunto de abordagens discutidas, tiveram o objetivo de qualificar como e em que condições a proximidade territorial é importante para o desenvolvimento das aglomerações produtivas e seu dinamismo tecnológico.

Procurou-se mostrar que o conceito de arranjo produtivo local não é estático, mas que apresenta uma dinâmica de evolução que pode ser constituída com o desenvolvimento de relações de cooperação e estabelecimento de políticas públicas.

## **CAPÍTULO 2 – Caracterização da cadeia têxtil-confecção e a importância das micro e pequenas empresas no setor de confecções.**

O presente capítulo justifica-se com informações complementares ao estudo do segmento analisado. Busca uma caracterização geral da cadeia têxtil confecção no âmbito do Estado de São Paulo e do Brasil e a importância das micro e pequenas empresas no setor de confecções. Como se poderá observar, as indústrias de bordados do Município de Ibitinga têm relevância destacada tanto no número de estabelecimentos quanto e, principalmente, no emprego setorial em relação ao conjunto do Estado de São Paulo.

Por outro lado, buscou-se também conhecer melhor os parâmetros setoriais sobre o processo produtivo e da cadeia e as formas como a mesma vem, do ponto de vista tecnológico, incorporando os avanços com a utilização de novos sistemas de produção e gestão.

### **2.1 Reorganização Produtiva da cadeia têxtil confecção brasileira**

O conceito de cadeia produtiva não é novo e apresenta maior amplitude do que as configurações de empresas localizadas em espaços regionais definidos (CUNHA, 2002).

Uma cadeia produtiva pode gerar diversos aglomerados, situados em vários espaços territoriais, por estar mais próximas do conceito de insumo-produto e somente quando bem especificada, adquire maior aplicabilidade. Corresponde a um conjunto de etapas seqüenciais pelas quais passam e são processados e transformados diversos insumos. As cadeias produtivas podem ser subdivididas em: a) empresarial, de tipo cadeia de suprimento ou fornecedores, no qual cada etapa representa uma empresa ou um conjunto de poucas empresas (que participam de um acordo de produção) onde um sistema vertical é estritamente coordenado; b) setoriais, com dados mais agregados, nos quais as etapas são setores econômicos e os intervalos são mercados em setores consecutivos (DANTAS, KERTSNETZKY e PROCHNICK, 2002, p.37).

Há também coexistência de cooperação e de competição, porém, o componente geográfico não é um dos condicionamentos, embora também resulte da divisão do trabalho e da maior interdependência entre os agentes (DANTAS, KERTSNETZKY e PROCHNICK, 2002, p.36).

A cadeia têxtil confecção é composta pelos setores têxtil (fios, tecelagem e acabamentos) e de confecções (vestuário e artigos confeccionados)<sup>23</sup>.

---

23 O setor de confecções é composto pelos segmentos de vestuário e artigos confeccionados. O segmento de vestuário é composto das classes de roupas íntimas, de dormir, de esporte, de praia, de gala, social, de lazer, infantil e das classes de roupas especiais, como as de segurança, profissionais e de proteção. Já o segmento de artigos confeccionados é composto pela fabricação de meias, modeladores, acessórios para vestuário, artigos de cama, mesa, banho, copa, cozinha e limpeza, artigos para decoração e artigos industriais e de uso técnico (Serra, 2001).

A cadeia têxtil é a mais antiga do Brasil e uma das mais tradicionais<sup>24</sup>. Em 1949, chegou a responder por 20% do produto industrial, contra 4,3% da indústria de confecção. Na década de 1950, a implantação e o crescimento acelerado de outros setores industriais, tais como a metal-mecânica, química, material de transporte e elétrico, fez com que o setor têxtil perdesse parte de sua importância no contexto da indústria de transformação (SERRA, 2001).

Incentivos para o setor foram datados a partir de 1965 com os primeiros financiamentos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O apoio financeiro concedido visou à modernização do parque fabril como forma de elevar a competitividade da indústria por meio do aumento da escala de produção, principalmente para compra de máquinas e equipamentos, assim como para implantação de novas fábricas (MONTEIRO FILHA e CORREA, 2002). O apoio do BNDES beneficiou, em particular, as maiores empresas de fiação e tecelagem da cadeia do algodão (sarja, índigo e lençóis, por exemplo), contribuindo para aumentar sua competitividade (GORINI, 2000).

O período 1968/1973 foi marcado por expressivas taxas de crescimento na economia brasileira com o Produto Interno Bruto (PIB) crescendo à média de 11,2% a.a. O auge do crescimento ocorreu em 1973 com a maior taxa de participação do investimento do setor têxtil no total da indústria e o seu maior valor absoluto (GARCIA, 1994, p.91). A década de 1980 foi marcada por grande oscilação das taxas de crescimento interno, com tendência de redução do patamar histórico de crescimento da economia brasileira, acompanhada por queda dos investimentos na indústria têxtil- confecção e estagnação das exportações, recuperando o crescimento e o consumo de produtos têxteis no final da década.

A cadeia têxtil confecção foi afetada pelo início do processo de abertura da economia brasileira dos anos 90. O aumento da concorrência externa e a estabilização da moeda (ampliou o consumo da população de renda mais baixa, a partir de 1994 com a implantação do Plano Real) induziram a transformações estruturais a nível nacional, quando esta buscou adequar-se ao novo cenário econômico para encarar a concorrência internacional (principalmente os de procedência asiática), destacando-se: o elevado volume de investimento, o qual levou ao aumento da relação capital/trabalho no setor têxtil, o que não ocorreu com as confecções, segmento caracterizado pela mão-de-obra intensiva; e o processo de reestruturação que implicou no declínio da produção em alguns segmentos como, principalmente, na produção de tecidos planos.

---

24 O setor têxtil é constituído dos segmentos fiação, tecelagem e acabamento de fios e tecidos. O segmento de tecelagem subdivide-se, por sua vez, em tecelagem plana e malharia. A diferença entre os 2 segmentos é dada pelo processo utilizado, que por sua vez é responsável pelas diferenças no produto. Na malharia uma única máquina produz o tecido, dispensando-se as etapas anteriores de preparação dos fios, necessárias na tecelagem plana (Serra, 2001).

A reorganização da produção foi marcada por um conjunto de mudanças produtivas, com diversas inovações (na matéria-prima, no processo produtivo e nos métodos de gestão), e institucionais, e provocou fechamento de algumas empresas e postos de trabalho.

Segundo Prochnik (2002, p.36) a década de 1990 para a cadeia têxtil confecção brasileira, como um todo, foi negativa.

“O valor agregado da cadeia têxtil confecções, na década, foi declinante considerados os setores têxtil confecções. O pessoal ocupado também declinou, mas menos do que o valor agregado. Como resultado, apontou o autor, tivemos uma produtividade declinante, ao contrário da tendência da indústria brasileira como um todo. Entre os dois setores considerados (têxtil e confecções), o de confecções foi o mais atingido pelas importações do que o têxtil (importaram-se confecções prontas). De maneira geral, a cadeia têxtil confecção foi a que mais perdeu participação no PIB brasileiro, mas este fato, segundo o autor é uma tendência antiga.”

Segundo Gorini (2000, p.29), a causa do mau desempenho da cadeia no início dos anos 90 refere-se ao grau de obsolescência do setor têxtil confecção, a gestão empresarial pouco dinâmica de algumas empresas e o protecionismo reinante até os anos 1990, os quais provocaram a perda da capacidade competitiva por parte de algumas indústrias têxteis.

Especificadamente nos segmentos de fiação e tecelagem do sistema de algodão, foram caracterizados como os menos modernos: a grande heterogeneidade tecnológica entre as empresas e mesmo no interior delas, permitiu a prática comum de manter equipamentos de diferentes gerações operando em uma mesma planta e favoreceu a participação de importações de produtos concorrentes no consumo brasileiro (GARCIA, 1994:116).

As importações cresceram moderadamente em 1991 (22%) em relação a 1990. As importações de produtos de origem química aumentaram mais (38,5%) que os produtos de algodão. Destacaram-se as importações de fibras artificiais (385%), fibras sintéticas e tecidos (GARCIA, 1994: 148).

Segundo Gorini e Siqueira (1997), apesar de ter havido algumas importações de máquinas e equipamentos ocorridas a partir da abertura da economia, elas não foram suficientes para

permitir que a indústria têxtil nacional alcançasse a competitividade necessária para enfrentar os baixos custos de produção de países como os asiáticos.

A produção de confeccionados, incluindo vestuário, acessórios, linha lar e artigos técnicos cresceu a taxa acumulada de 84% no mesmo período (média de 7% ao ano). O consumo, por outro lado, apresentou significativa expansão na década, passando de 8,27kg/habitante para 9,50 kg/habitante (GORINI, 2000).

A evolução da cadeia têxtil-confecção, na década de 1990, sofreu impactos negativos referentes ao processo de reestruturação empresarial na economia brasileira. A exemplo do segmento de fiação, segundo Gorini e Siqueira (1997), “os efeitos mais dramáticos ocorreram no ano de 1995, tendo sido suavizados em 1996 pelas restrições comerciais impostas, pendurando até 1999.” Nesse mesmo ano, segundo Moreira Filha e Correa (2002), “ a cadeia têxtil-confecção respondeu por 14% dos empregos gerados na indústria brasileira, apresentou elevados investimentos em modernização e expansão da capacidade produtiva.”

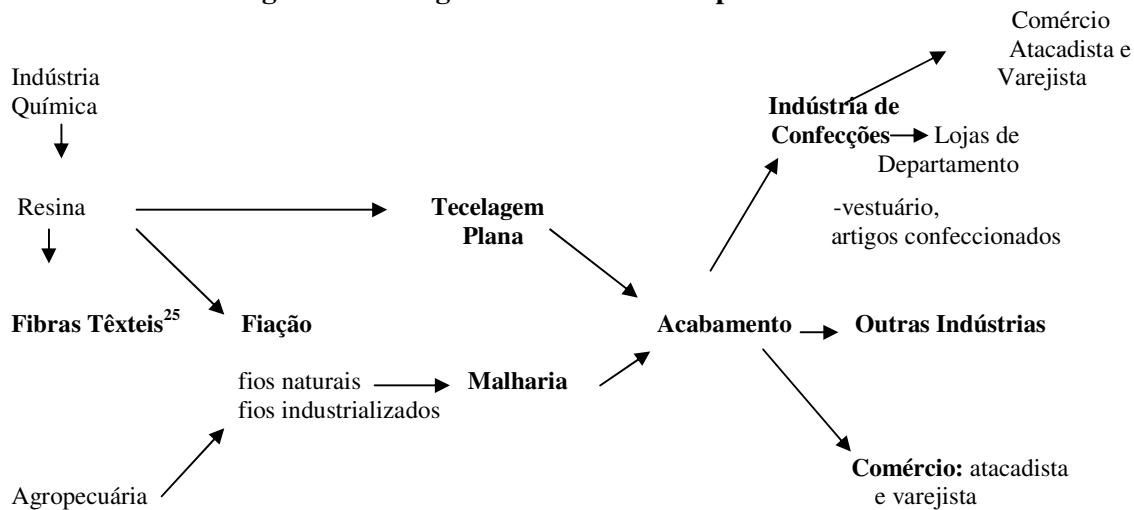
Uma das características marcantes da cadeia têxtil-confecção refere-se à descontinuidade dos processos produtivos. Essa descontinuidade se reflete tanto nas fases de produção, entre o beneficiamento da matéria-prima e a obtenção do produto final, quanto nas próprias operações realizadas em cada uma dessas fases. Embora os segmentos - ou etapas do processo interliguem-se pelas características técnica do produto a ser obtido, essas etapas não precisam, necessariamente, serem todas internalizadas pelas empresas. É comum a especialização em apenas um ou dois segmentos, o que torna as relações cliente-fornecedor especialmente relevantes na cadeia.

Outra característica está relacionada à incorporação de tecnologia desenvolvida por este setor em relação a outros setores, ou seja, grande parte dos avanços tecnológicos no processo produtivo da indústria têxtil provém dos avanços ocorridos na produção de suas máquinas e de suas matérias-primas, nesse caso, especialmente desenvolvimento de fibras sintéticas.

Essas duas características tornam os processos produtivos intensivos em mão-de-obra, com grande parte do tempo de trabalho dispendido no manuseio e transporte do material em processamento.

A Figura 2 permite a visualização da cadeia têxtil confecção e de seus principais fornecedores e clientes.

**Figura 2- Fluxograma das atividades produtivas na CTC**



Fonte: elaborado pelo IPT, 1997

Os elementos essenciais para a produção têxtil confecção são as fibras naturais e artificiais, as máquinas, equipamentos e produtos químicos.

As fibras naturais utilizadas pela indústria – algodão, seda, linho, juta, rami, sisal – são fornecidas pela agropecuária. É justamente o segmento fornecedor de fibras e filamentos químicos que, juntamente com o de fibras naturais (setor agropecuário) produzem matérias-primas básicas que alimentam as indústrias do setor manufaturados têxteis (fios, tecidos e malhas) e da confecção de bens acabados (vestuário, linha lar e decoração, dentre outras).

As máquinas compreendem um setor produtor de máquinas-ferramenta. As empresas deste setor são especializadas, dedicando à fabricação de equipamentos para fases ou mesmo operações específicas da produção, beneficiamento e acabamento de fios e tecidos para a indústria de confecções.

Os equipamentos auxiliares, instrumentos de medição, controle de qualidade e acessórios, ampliam a cadeia de relações do complexo têxtil confecção.

Os produtos químicos importantes utilizados na produção têxtil confecção são os corantes, as resinas que compõem a base dos compostos auxiliares no tingimento de fios e tecidos.

25 O complexo têxtil utiliza diversos tipos de fibras, classificadas como naturais e químicas. As fibras naturais têm duas origens: a animal (lã e seda) e vegetal (linho, sisal, rami, juta e algodão, este o mais importante para a cadeia). As fibras químicas ou manufaturadas, produzidas a partir de materiais de origem vegetal ou petroquímicos, classificadas em artificiais, produzidos a partir da celulose, sendo as principais o raiom, viscose e o acetato; e sintéticas, originárias da petroquímica, sendo as principais o poliéster, a poliamida (náilon), o acrílico, o elastano (Lycra) e o polipropileno (Oliveira, 1997).

O processo produtivo da cadeia têxtil inicia-se com a matéria prima indo para a fiação, seguindo após para a tecelagem plana ou para a malharia e, finalmente, para o acabamento. Cada uma das etapas possui características próprias, existindo descontinuidade entre elas. Assim, o resultado final de cada etapa constitui o insumo principal da seguinte.

Na fiação, a matéria-prima é submetida a uma seleção, em que suas características principais são auferidas: o comprimento, a espessura e resistência das fibras; conteúdo de impureza e tipo de algodão. As características específicas da matéria-prima determinam o tipo e a qualidade final dos fios resultantes do processo. A fiação é uma atividade intermediária da produção de tecidos e outros para para o uso final, embora a fabricação de produtos acabados – como linhas, cordas, etc -, seja parte considerável de sua produção (GARCIA, 1994). A implantação de uma unidade de fiação, segundo Serra (2001), economicamente viável, só é possível a partir de grandes volumes de produção, pois os equipamentos exigidos são de grande porte e trabalham de forma interligada, em regime contínuo. Assim, o elevado volume de investimento limita o ingresso de pequenas unidades no setor.

O processo produtivo na tecelagem utiliza fios de fibras naturais (algodão e lã), artificiais (viscose), além dos elastos (lycra). Para cada tipo de tecido e para cada tipo de máquina há determinada quantidade e tipo de fio utilizado (Gorini e Siqueira, 1998, p.01). No caso dos tecidos planos, a sequência de operações difere dependendo da natureza da matéria –prima utilizada e do tipo de tear empregado. Quando se emprega os teares com lançadeira, pode-se dividir o processo produtivo em três fases: a preparação, a tecelagem e a inspeção do produto final.

O segmento de malhas possui um processo produtivo distinto da tecelagem. A obtenção da malha se dá como resultado da passagem de uma lançada de fio de outra lançada de fio. As técnicas utilizadas na malharia são classificadas em dois tipos: a malharia de trama e a de urdume. Há neste segmento pequenas barreiras à entrada de novas firmas, baixos investimentos necessários e tecnologia disponível.

O processo produtivo de acabamentos envolve etapas de preparação, tingimento e acabamento. Na preparação são removidas as impurezas do tecido cru. No tingimento os tecidos recebem os corantes, adquirindo outras características, e no acabamento o tecido é alisado, melhorado suas qualidades no toque e retirado as dobras erradas.

O setor de confeccões é o mais importante para este trabalho, subdividido em vários segmentos: vestuário, roupas de cama, mesa e banho, tapetes, linha lar e decoração, artigos não-tecidos, meias e acessórios, entre outros. Os produtos usualmente classificados dentro do segmento de cama, mesa, banho e copa incluem: edredom, colchas de cama, colchas de



cobertura, fronhas e lençóis; centros e toalhas de mesa, guardanapos e jogos americanos; tapetes e toalhas de banho e de rosto (GORINI, SIQUERA e FRANCO,1998, p.01). Embora cada etapa da confecção seja constituída por uma indústria distinta, as maiores plantas têxteis internalizaram também esta etapa, que se distingue das demais por oferecer ao mercado um produto de maior valor agregado.

São quatro fases de operações sequenciais e múltiplas que compreendem o processo produtivo na indústria de confecções: concepção do produto, pré-montagem, montagem e acabamento. A concepção do produto compreende o desenho e a definição da forma como o modelo será produzido. Envolve criação do modelo, a confecção de um protótipo, o desenvolvimento de um molde padrão e as definições preliminares das operações das fases subsequentes e das matérias-primas a serem utilizadas. Essa é a fase mais criativa do processo, onde se leva em conta as tendências prevaletentes da moda, no gosto e atitudes dos consumidores e da imagem que a empresa pretende manter.

É na fase de pré-montagem que se tem início o processo industrial propriamente dito. São desenvolvidas algumas operações, tais como: inspeção, classificação e armazenamento de rolos de tecidos e montagem dos padrões. Nessa fase, houve avanços tecnológicos com equipamentos de automação microeletrônica, a utilização dos sistemas CAD/CAM (*Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing*) e de dispositivos de controle numérico.

A etapa da montagem corresponde à costura dos componentes individuais em uma peça única. A costura é a principal etapa do processo, concentrando em torno de 80% do trabalho produtivo e o equipamento básico utilizado é a máquina de costura, que embora tenha sofrido alguns avanços, ainda realiza basicamente as mesmas tarefas. Embora a introdução da aplicação da microeletrônica na tecnologia de costura tenha permitido ganhos substanciais na produtividade do trabalho, a ligação entre um operador/uma máquina ainda não foi rompida. A costura é ainda extremamente dependente da habilidade e ritmo da mão-de-obra (SERRA, 2001).

Finalmente, a fase de acabamento envolve as operações de passar, dobrar e empacotar as peças, de maneira a dar-lhes uma forma adequada para a entrega final.

As fases de concepção e pré-montagem utilizam a mão-de-obra mais qualificada e especializada no processo produtivo. Delas dependem o sucesso do produto projetado e a economia de matéria-prima. As demais fases utilizam trabalhadores menos qualificados, mas que consomem a maior parte do tempo gasto na produção.

Segundo Procknik (2002) enquanto as empresas de fibras e filamentos são de grande porte e, em geral, de capital estrangeiro, as confecções são firmas geralmente pequenas, de capital nacional e intensivas em mão-de-obra. A diversidade da cadeia têxtil-confecção é grande

e cada setor é composto por grande número de segmentos diferenciados. Esta segmentação decorre da variedade de insumos empregados, uso diversificado que caracteriza os produtos (cama, mesa e vestuário, por exemplo) e, também das estratégias empresariais.

## 2.2 Caracterização da cadeia têxtil-confecção no Estado de São Paulo

O Estado de São Paulo congrega praticamente toda a indústria de fibras químicas, além de cerca de 20% da oferta interna de algodão. Apesar da perda gradual de sua importância relativa, o Estado de São Paulo abriga 51% das empresas têxteis e 37% das empresas de confecções, as quais respondem por 48% da produção física do setor no Brasil<sup>26</sup> (SERRA, 2001).

A relação dos principais setores têxtil-confecção com relação ao número de estabelecimentos e número de empregados no município, Estado de São Paulo e Brasil, estão mostrados nas tabelas 1 e 2.

**Tabela 1 – Relação do número de estabelecimentos por setor (CNAE) têxtil-confecção no município, estado e Brasil**

<b>Número de estabelecimentos no ano de 2002</b>	<b>Brasil ( A )</b>	<b>Estado ( B )</b>	<b>Ibitinga ( C )</b>	<b>C / A</b>	<b>C / B</b>
Beneficiamento de algodão	326	61	1	0,31%	1,64%
Beneficiamento de outras fibras têxteis naturais	239	92	1	0,42%	1,09%
Fiação de fibras têxteis naturais, exceto algodão	80	13	0	0,00%	0,00%
Fabricação de linhas e fios para costurar e bordar	103	57	0	0,00%	0,00%
Tecelagem de fios e filamentos contínuos artificiais ou sintéticos	362	264	2	0,55%	0,76%
Fabricação de artigos de tecido de uso doméstico, incluindo tecelagem	506	161	13	2,57%	8,07%
<b>Fabricação de artefatos têxteis a partir de tecidos, exceto vestuário</b>	<b>1.475</b>	<b>687</b>	<b>225</b>	<b>15,25%</b>	<b>32,75%</b>
Fabricação de artefatos de cordoaria	135	55	0	0,00%	0,00%
Fabricação de tecidos especiais, inclusive artefatos	162	92	1	0,62%	1,09%
Fabricação de outros artigos têxteis, exceto vestuário	871	305	33	3,79%	10,82%
Fabricação de outros artigos do vestuário produzidos em malha (tricotagens)	2.036	336	6	0,29%	1,79%
<b>Total</b>	<b>6.295</b>	<b>2.123</b>	<b>282</b>	<b>4,48%</b>	<b>13,28%</b>

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

A atividade relacionada ao bordado de fabricação de artefatos têxteis a partir de tecidos apresenta para o Estado de São Paulo, assim como para o município analisado, maior importância no que se refere ao número de estabelecimentos. Em termos percentuais, a importância, particularmente, do segmento de fabricação de artefatos têxteis a partir de tecidos no município em comparação ao Brasil é de 15,25% e, em comparação com o estado, é um pouco maior, em

26 Segundo o Instituto de Estudos e Marketing Industrial (IEMI), o número de confecções do Estado de São Paulo atingiu 6.668 em 1996. De acordo com o Sindicato da Indústria de Vestuário esse número chega atualmente a 8.500 empresas. A diferença deve-se ao grande número de estabelecimentos informais existentes no setor (Serra, 2001, p.15).

torno de 32,75% . Com relação aos demais segmentos analisados o número de estabelecimentos apresentaram menor importância para o município e o estado. No âmbito Nacional, o segmento em destaque ocupa a segunda posição de maior importância para o setor têxtil-confecção, o que não deixa de ser representativo para o município e para o estado como um todo.

**Tabela 2 – Relação do número de empregados por setor (CNAE) têxtil-confecção no município, estado e Brasil**

<b>Número de empregados no ano de 2002</b>	<b>Brasil ( A )</b>	<b>Estado ( B )</b>	<b>Ibitinga ( C )</b>	<b>C / A</b>	<b>C / B</b>
Beneficiamento de algodão	3.738	1.193	5	0,13%	0,42%
Beneficiamento de outras fibras têxteis naturais	5.661	3.082	24	0,42%	0,78%
Fiação de fibras têxteis naturais, exceto algodão	8.088	1.526	0	0,00%	0,00%
Fabricação de linhas e fios para costurar e bordar	8.170	3.872	0	0,00%	0,00%
Tecelagem de fios e filamentos contínuos artificiais ou sintéticos	15.174	9.866	14	0,09%	0,14%
Fabricação de artigos de tecido de uso doméstico, incluindo tecelagem	15.026	3.714	180	1,20%	4,85%
<b>Fabricação de artefatos têxteis a partir de tecidos, exceto vestuário</b>	<b>21.294</b>	<b>8.817</b>	<b>2.771</b>	<b>13,01%</b>	<b>31,43%</b>
Fabricação de artefatos de cordoaria	2.693	1.044	0	0,00%	0,00%
Fabricação de tecidos especiais, inclusive artefatos	6.250	3.625	40	0,64%	1,10%
Fabricação de outros artigos têxteis, exceto vestuário	17.253	4.801	238	1,38%	4,96%
Fabricação de outros artigos do vestuário produzidos em malha (tricotagens)	16.381	2.236	14	0,09%	0,63%
<b>Total</b>	<b>119.728</b>	<b>43.776</b>	<b>3.286</b>	<b>2,74%</b>	<b>7,51%</b>

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

Todavia, em relação ao número de empregados, o mesmo setor em destaque apresenta importância maior para o Município de Ibitinga e para o Brasil. Para o Estado de São Paulo, este segmento ocupa a segunda posição com maior número de empregados, já que há um maior número de empregados no segmento de tecelagem de fios e filamentos contínuos artificiais e sintéticos. De qualquer forma, a importância do segmento em destaque em termos percentuais em comparação com o Brasil é de 13,01% e em comparação com o estado é um pouco maior, em torno de 31,43%.

Podemos observar que há uma representatividade menor do segmento de fabricação de artefatos têxteis a partir de tecidos em relação ao número de empregados com relação ao número de estabelecimentos.

### **2.3 Desempenho das micro e pequenas empresas no setor de confecções e principais desafios**

Há várias justificativas que apontam para a importância das micro e pequenas empresas, entre elas: o estímulo à livre iniciativa e à capacidade empreendedora; relações capital/trabalho mais harmônicas; possível contribuição para geração de novos empregos e absorção de mão-de-

obra; efeito amortecedor dos impactos do desemprego, e das flutuações na atividade econômica; manutenção de certo nível de atividade econômica, contribuição para descentralização da atividade econômica, em especial na função de complementação as empresas de médio e grande porte; potencial de assimilação, adaptação, introdução e geração de novas tecnologias de produto e processo (SOUZA, 1995).

No caso do segmento têxtil, as micro e pequenas empresas apresentam vantagens quanto ao custo de mão-de-obra, beneficiando de certos incentivos governamentais em relação aos encargos sociais, normas de admissão e demissão de funcionários, relações com sindicatos, dentre outras. Também as micro e pequenas empresas apresentam vantagens quanto à sua estrutura organizacional mais simples: a maior proximidade patrão/empregado, o maior conhecimento do processo de produção como um todo e o fato de serem menos intensivas em capital, estimulariam uma maior participação.

Considerando a participação destas empresas no setor de confecções, o de maior importância no estudo em questão, pode-se dizer que: como a cadeia têxtil é segmentada e o produto final de cada etapa é o insumo principal da seguinte, há grande potencial de terceirização ao longo do processo produtivo. A maior exposição à concorrência leva as empresas das indústrias têxteis confecção buscarem maior racionalidade, do que resultou a focalização num menor número de itens e a especialização em etapas do processo produtivo. Essas características representam importantes possibilidades de atuação para as micro e pequenas empresas, especialmente no setor de confecções (FERREIRA, 2000).

No segmento de confecções de vestuário e malharias praticamente não existem barreiras à entrada e saída de empresas no mercado: o capital inicial necessário para a constituição de uma nova empresa no ramo é muito baixa e a rotatividade é bastante alta. A notável presença de estabelecimentos de pequeno porte e da inexistência de concentração e de barreiras à entrada fazem do setor de confecções um espaço privilegiado para a atuação das micro e pequenas empresas. Esse setor caracteriza-se por um alto grau de diferenciação no uso de matérias-primas, nos processos produtivos, padrões de concorrência e estratégias empresariais. O segmento de vestuário é o mais representativo do setor de confecções. O segmento de cama, mesa e banho representa, segundo Ferreira (2000, p.99),

“.....cerca de 20% do número de empresas e da mão-de-obra do setor. Os produtos usualmente classificados nesse segmento são: edredons, colchas de cama, colchas de cobertura, fronha e lençóis, centros de mesa, toalhas de mesa,

guardanapos e jogos americanos, tapetes, toalhas de banho, de rosto e roupões de saída de banho.”

Por outro lado, as dificuldades de automação da fase de costura mantém o setor caracteristicamente trabalho-intensivo, o que lhe confere especial importância do ponto de vista do emprego. No segmento de malhas, como os requisitos técnicos e financeiros necessários para a operação das plantas são relativamente baixos, também são praticamente inexistentes as barreiras à entrada de novas firmas no mercado (FERREIRA, 2000).

No segmento de tecelagem (de fios e fibras artificiais e sintéticas) e de acabamento de fios e tecidos, as micro e pequenas empresas se beneficiam das enormes possibilidades de diferenciação de produtos - o chamado segmento de moda - e no de acabamento da possibilidade de execução de uma única ou poucas atividades de beneficiamento para terceiros.

Dos quase 3 mil estabelecimentos de produtos têxteis (exceto aqueles com zero empregado) identificados no Estado de São Paulo em 1997, cerca de 50% estão enquadrados nos segmentos de tecelagem plana, malharia e acabamento de tecidos. A presença das MPE's nos segmentos de tecelagem de algodão, tecelagem de outras fibras, acabamento e outros artigos de malha é superior a 85% do total (GORINI, 1997).

As micro e pequenas empresas (excluindo-se aquelas com nenhum empregado) representam ainda 98% das unidades fabris do setor têxtil, 98% do setor de confecções e 99% do comércio de têxteis e confeccionados no Estado de São Paulo. As classes têxteis que mais congregam micro e pequenas empresas são as malharias, a tecelagem plana e os serviços de acabamento. Já no setor de confecções, as micro e pequenas empresas distribuem-se entre os vários segmentos assumindo maior destaque na confecção de peças exteriores de vestuário, na fabricação de acessórios para vestuário e na de roupas profissionais (CEE/MTb, 1997).

No que se refere ao emprego no setor têxtil, a participação das micro e pequenas empresas é bastante expressiva no segmento de malharias.

As principais oportunidades que puderam ser detectadas para as micro e pequenas empresas na cadeia têxtil-confecção, segundo análise de Serra (2001), e que puderam ser de certa forma aproveitadas na pesquisa de campo são as seguintes: o aproveitamento das oportunidades de atuação trazidas pelo potencial de terceirização, especialmente nas etapas de beneficiamento dos tecidos e na costura; as possibilidades de atuação proporcionadas pela especialização que veio intensificar o potencial já existente de terceirização; a existência da modalidade de empresa conhecida como “faccão”, espaço ocupado quase que exclusivamente pelas micro e pequenas empresas; a possibilidade de exploração de nichos, trazida inclusive pela importância da

diferenciação de produtos na cadeia; a inexistência de barreiras à entrada, especialmente no segmento de malharia e nas confecções de vestuário.

Finalmente, um importante entrave à atuação das micro e pequenas empresas tem sido a inexistência de linhas especiais de financiamento e as altas taxas de juros praticadas no mercado, que obrigam as empresas a operarem na maioria das vezes com recursos próprios, seja para capital de giro, seja para investimentos (SEBRAE, 2002a).

## **CAPÍTULO 3 – O Município de Ibitinga: Localização e o Desenvolvimento do “Bordado”**

### **3.1 Localização e as primeiras atividades econômicas**

O Município de Ibitinga está localizado em área central do Estado de São Paulo, no vale do médio Tietê, limitando-se ao norte com o município de Itápolis, a leste com os Municípios de Tabatinga e Nova Europa, a sudeste com o Município de Boa Esperança do Sul, pelo sul com Itaju, a sudoeste com Iacanga e a noroeste com o Município de Borborema.<sup>27</sup> (CINTRÃO,1990,p.21).

Dista a 380 Km da capital do Estado de São Paulo, a qual está ligada através das principais rodovias, a Vitor Maida e a Washington Luís. Está incluído na Região Administrativa Central do Estado de São Paulo, mais especificamente sob a região de Araraquara (12ª Região Administrativa). Possui área de 694 km<sup>2</sup> com densidade demográfica (hab/km<sup>2</sup>) de 71,49, de terreno levemente inclinado e tem um abundante sistema fluvial, banhado pelos rios Tietê, Jacaré-Guaçu, Jacaré-Pepira, São Lourenço, São João, Ribeirão dos Porcos e diversos córregos, dentre eles Água Quente, Capim Fino, Taquara do Reino, Saltinho e São Joaquim. No Rio Tietê está localizada a Usina Hidrelétrica de Ibitinga que, com a sua eclusa, integra o sistema da Hidrovia Tietê-Paraná, importante meio para integração da região com o Mercosul, através da Rodovia Ibitinga/Bauru.

O desenvolvimento inicial do município, assim como o de toda a região na qual está inserido, está associado à atividade cafeeira e seus desdobramentos posteriores.<sup>28</sup>

A economia cafeeira atingiu a região por volta da década de 1860, no entanto só se transformou em lavoura comercial nos anos finais do século XIX quando solucionou seus principais problemas: mão-de-obra e transporte. Os primeiros imigrantes europeus começaram a chegar na região por volta de 1870 e marcaram uma trajetória ascendente tanto pela sua participação na lavoura propriamente dita quanto pela sua presença na vida urbana, em atividades comerciais e/ou na implantação das primeiras manufaturas (LORENZO, 1979).

Para o escoamento desse produto, tornou-se necessária a criação de redes ferroviárias, ligando os centros produtores aos exportadores (CINTRÃO, 1990,p.22).

---

27 Em 1885, por Lei provincial de número 105, do dia 20 de abril Ibitinga foi elevada à categoria de Distrito de Paz. Cinco anos mais tarde Ibitinga é desmembrada do município de Araraquara, transformando-se então em vila (Sede de Município) por força da Lei de número 66 de 04 de julho de 1890, assinado pelo então governador Prudente de Moraes Barros (Rodrigues e Nicola, 2003).

28 A ocupação inicial dessas terras ocorreu a partir de 1842 com a Revolução Liberal, responsável pelo início do povoamento do Estado de São Paulo que mais tarde culminou na fundação da Vila de Ibitinga por volta de 1870 (Rodrigues e Nicola, 2003).

A ferrovia atingiu o município em 1910, tendo chegado na região em 1884, primeiro no Município de São Carlos como um prolongamento de Cia Rio Claro de Estradas de Ferro, e em seguida em Araraquara, em 1896, como concessão de Cia Paulista de Estrada de Ferro (RODRIGUES e NICOLA, 2003).

Essas ferrovias garantiram o fluxo migratório para o interior do Estado e também o estabelecimento de pequenos domicílios populacionais, que aos poucos foram se transformando em pólos de atração de mão-de-obra, inclusive estrangeira (CINTRÃO, 1990, p.22).

Os anos finais de século XIX foram a base para a conformação urbana da região. Embora núcleos mais antigos (Araraquara e São Carlos) já existissem desde o início do século XIX, muitos núcleos formaram-se naquela época nas proximidades das estações de embarque do café. Foi o caso dos Municípios de Matão, Ibitinga, Itápolis, Américo Brasiliense, Rincão, Santa Lúcia e Dobrada.

Ao longo das três primeiras décadas do século XX o café foi a principal atividade econômica da região, porém outras atividades agrícolas, algumas atividades manufatureiras e de serviços foram se desenvolvendo lentamente. A chegada da energia elétrica após 1907 foi um fator importante no processo de crescimento econômico da região; surgiram algumas manufaturas de artesanatos locais, tais como: indústrias de beneficiamento de café e cereais, fabricação do açúcar, pasteurização do leite, produção de óleo de caroço de algodão, fiação e tecidos de algodão, tecidos de seda, e ainda outras atividades de menor importância tais como peneiras, vassouras, gelo, caixas de papelão, etc (LORENZO, 1979, p. 89).

A crise cafeeira de 1929 e suas conseqüências ao longo dos anos 30 trouxeram forte impacto na região não apenas para a lavoura de café, mas também para as outras atividades que vinham se formando até então. À medida em que a lavoura cafeeira, a partir de 1940, foi perdendo sua hegemonia e, aos poucos, dando lugar ao surgimento de outros produtos agrícolas (muitos já existentes na região, tais como: a cana-de-açúcar, o arroz, milho, feijão, algodão, e cítricos), as antigas atividades manufatureiras foram se desorganizando. O município mergulhou em uma profunda crise, uma vez que tinha poucas respostas econômicas para superação da mesma (LORENZO, 1979, p. 90).

### **3.2 As primeiras indústrias e o início do Bordado**

No final dos anos 40 as primeiras atividades relativas ao bordado começam a surgir na região, facilitadas pela difusão de máquinas de costura Singer, que dispunham de equipamentos para bordado. Era uma atividade bastante artesanal e de pequeno porte, mas que, desde aquela época, já encontrou no local uma resposta diferenciada. A presença local de imigrantes



portugueses dava aos bordados um caráter bem peculiar. Ao longo dos anos 50 os bordados prosseguiram em um curso relativamente lento. Estavam quase sempre voltados ao trabalho feminino (muitas vezes infantil) e semi-artesanal. Foi apenas nos anos 60 que essa atividade adquiriu uma conotação mais empresarial com o surgimento das primeiras fábricas de bordado propriamente ditas (CINTRÃO, 1990).

A busca pela atividade industrial como alternativa para o desenvolvimento local e como superação da crise na agricultura sempre foi um ponto importante na política municipal, mas no início o bordado não era visto como uma atividade com potencial, por esta razão, foram realizadas várias tentativas no sentido de promover uma sólida industrialização no município.

A primeira delas foi em 1964, quando o Rio Tietê foi escolhido para a implantação de uma hidroelétrica, localizada na ilha de Tambaú, à leste do município. A obra foi grande e ocupava um grande número de pessoas por aproximadamente cinco anos. Após o término da construção da usina Cherp, hoje Cesp, o município perdeu boa parte de seu movimento, mas segundo Rosa (1983, 1999, 2000 e 2003) a preocupação dos habitantes do município e região estaria em um momento posterior a essa construção.

Outra tentativa foi a vinda da Companhia União Fabril de Portugal (CUF), uma multinacional, interessada em instalar-se no Brasil. A cidade disputou com Novo Horizonte, São Carlos e Araçatuba e ganhou o embate. Porém o plano de montar um complexo fabril português em Ibitinga fracassou porque o “Complexo Companhia União Fabril” estava ligado ao governo português que, em 1968, perdeu o poder. Posteriormente, um Grupo de Formosa, antiga China Nacionalista, manifestou interesse em busca de investimentos. No entanto, essa tentativa também não se realizou. Várias outras tentativas foram realizadas, a Macnav, indústria que fabricava barcos, chegou a estabelecer-se no município, porém funcionou apenas por um mês, encerrando suas atividades (ROSA, 1983).

O município, assim, realizava diversas tentativas de atração para investimentos de grandes indústrias, porém todas fracassaram, mesmo contando com posição geográfica privilegiada, em pleno centro do Estado de São Paulo, com perspectiva de futura malha viária e navegação fluvial.

Em 1967, foi aprovado na Câmara Municipal um projeto que promovia o desenvolvimento industrial; era a “Lei da Indústria”, que beneficiava a adoção de terrenos, terraplanagem e isenções de alguns impostos para quem investisse na região. Nessa época, foi criado o Frigorífico Periol, uma iniciativa de um grupo de pecuaristas locais beneficiados com a nova lei (ROSA, 1983).

Apesar das tentativas ocorridas até 1970, a agricultura, a pecuária e a avicultura eram ainda atividades predominantes. No entanto, se, por um lado, as tentativas oficiais de

industrialização encontravam obstáculos externos, por outro, proliferava dentro da própria cidade e de forma espontânea, antiga indústria caseira que há anos vinha crescendo silenciosamente. Segundo Cintrão (1990, p.09-10; 24-25),

“.....as mulheres, além do trabalho doméstico, em sua maioria, procuravam trabalhar em outra categoria ocupacional para enfrentar a crise, era o artesanato (bordado) em que aprendiam e repassavam seus conhecimentos às outras. Iniciado por dona Dioguinha Sampaio, de tradicional família de origem portuguesa, da ilha da Madeira, trouxe consigo os conhecimentos do mais tradicional bordado daquele país. Consistia na produção de um bordado misto artesanal e industrial, bem ao estilo português, feito a máquina e a mão ao mesmo tempo.”

De acordo com Rosa (2000), a atividade ganhava novos adeptos e a produção clandestina ou, “por debaixo dos panos”, era relativamente grande.

Embora a família Sampaio sempre tivesse posição privilegiada e bem consolidada, dona Dioguinha não deixava seu bordado. Foi ensinando amigas, vizinhas e moças que não tendo outra ocupação, iam até sua casa aprender e, mais tarde, industrializar o produto. Sem outra intenção, manteve sua pequena indústria num salão, denominado “Salão de Dona Dioguinha” que, já no início da década de 70, permitia o surgimento de outras concorrentes (RODRIGUES e NICOLA, 2003).

### **3.3 A Expansão local e regional do Bordado**

Nos anos 70 a expansão econômica do município ia ocorrendo lentamente respondendo, dentro dos seus limites, à própria expansão que caracterizou o conjunto da economia brasileira na década de 1970 voltada, entre outros aspectos, para a melhoria nas condições de produção e consumo de bens não duráveis. Isto incentivava os mercados produtor e consumidor interno.

A pequena indústria do bordado que se desenvolvia em Ibitinga começa a se expandir, assumindo uma trajetória que aos poucos se tornaria a mais importante atividade do município, em torno da qual circula até o presente quase toda a vida econômica da cidade. Além do surpreendente crescimento do número de empresas e da produção que foi se tornando bem diversificada (cama, mesa, banho, enxovais para bebês, roupas para mulheres, roupas para

instituições, dentre outras), as feiras do bordado que se iniciaram em 1973 foram, aos poucos, formando um nome e marketing em torno dos “Bordados de Ibitinga”, atraindo compradores de várias regiões do país. Até 1970 existia no município apenas uma loja especializada na venda de bordados, era a Confecções Z&T, que vendia nas lojas os produtos que as bordadeiras da cidade produziam nos salões.

Mas a expansão da indústria local, desde aquela época, trazia um traço marcante em seu produto, qual seja: baixo preço, baixa qualidade e nenhuma preocupação com melhorias técnicas. Embora essas características não estivessem presentes em todas as empresas, de certa forma esses aspectos vêm marcando fortemente a indústria de bordado de Ibitinga.

Aos poucos novas empresas surgiram e também os salões de bordados, confecções infantis e inúmeras lojas locais de varejo. Segundo CINTRÃO (1990, p.29),

“.....no início do desenvolvimento do bordado em Ibitinga, o município não consistia em um mercado consumidor. Os bordados eram levados para outras regiões do Estado e também para outros Estados, como foi o Estado do Paraná. A distribuição do produto estava nas mãos das mulheres. Elas mesmas produziam e comercializavam.”

Espontaneamente, esse pequeno e despretensioso tipo de artesanato crescia. Comerciantes de São Paulo que vinham ao município adquiriam a maior parte da produção e vendiam. Com o crescimento do número de empresas, surgiram algumas lojas especializando-se na venda de máquinas.

As primeiras máquinas eram da marca Vigorelli, trazidas pelo Sr. Egidio Catalano. As tradicionais “máquinas” limitavam a produção que não compensavam em termos industriais. Portanto, o objetivo era trazer para o município a disputada máquina denominada “cabeça preta”, antiga e importada, de origem alemã, que dava rendimento ao bordado. Desenvolver o bordado sem esta máquina era difícil porque a máquina utilizada não era adequada e a “cabeça preta” era importada e limitada (ROSA, 2003).

Juntamente com Egidio Catalano, um ex-alfaiate e representante das máquinas Singer Brasileira e Gotardo Juliani, representante das máquinas Vigorelli, ambos especializados na venda de máquinas de costura e grandes incentivadores do desenvolvimento do bordado, percebendo o crescimento destes, buscavam conseguir algumas dessas máquinas industriais, a “cabeça preta” para o município (ROSA, 1983).

Com o apoio da Singer, Gotardo descobriu, investigando muito, que um tipo de máquina reforçada de costura também se adaptava ao bordado, porém, o chamado ponto “cheio” era de pequenas proporções, de maneira a não permitir um rápido rendimento a quem trabalhava.

Estudando e interessando-se pelo assunto, e buscando encontrar uma solução definitiva, insistiu junto a Singer, em São Paulo, que enviasse técnicos para estudar as modificações. Vieram técnicos do Japão, de onde procedia a máquina Singer modelo 20U. Por sugestão do Sr. Gotardo, algumas peças internas eram retiradas e em seu lugar uma simples adaptação permitia abertura do “cheio” em um centímetro aproximadamente. Além disso, a máquina se tornava muito mais veloz, trabalhando livre e proporcionando um rendimento excepcional (ROSA, 1983).

Ibitinga pressionava a Singer Brasileira e a Singer do Brasil pressionava a do Japão, que enviou técnicos para que alterassem a máquina. A Máquina Singer 20U deu certo. De modo que, solucionado este problema, a indústria pôde se expandir.

A partir de 1970, aumentavam os salões, principalmente os domésticos, onde mulheres e até crianças eram ocupadas na fabricação de colchas, lençóis e outras confecções.

Com a expansão ocorrida descobriu-se que essa atividade era uma opção para aumentar a renda familiar. As instituições locais passaram a interessar-se e valorizar o bordado. A rádio Ibitinga iniciou uma campanha de incentivo ao crescimento desse tipo de indústria como saída para a industrialização e para o futuro que a cidade procurava (ROSA, 2000).

Foi também nessa época que o jornal paulistano, “A Folha de São Paulo”, divulgou os primeiros destaques sobre o bordado de Ibitinga. Destaques que viraram polêmica, principalmente pela confecção de um display de fundo amarelo com letras pretas onde se lia: “Ibitinga – Capital Nacional do Bordado”.

Ibitinga crescia e sua fama incomodava a concorrente, a cidade de São Pedro, localizada no eixo de Piracicaba e caracterizada como a “Capital do Bordado”. Comerciantes daquela cidade, por sua vez, vinham comprar os produtos de Ibitinga e revendiam como se estes fossem fabricados naquela cidade e faziam desses produtos também sua principal fonte de atração e renda (ROSA, 1983, 2000 e 2003).

A iniciativa chamou a atenção da fiscalização e a campanha do jornal encontrava obstáculos, pois a maioria das empresas trabalhava na clandestinidade, não queriam se legalizar para evitar impostos e outras taxações.

Dentro da campanha da rádio estava incluída sugestão de realização, pelo menos uma vez ao ano, de uma feira que fizesse o bordado de Ibitinga ser reconhecido por todo o Brasil. A realização da mesma contou com o apoio de diversas pessoas do município e região.

A partir de setembro de 1974 iniciava uma nova fase com as feiras anuais locais e as vendas no varejo. O turista comercial passou a fazer parte da vida do município, que se habituava a ver em sua paisagem coletivos procedentes de todas as partes do Brasil para comprar seu bordado.

Aos poucos ficava claro para a comunidade local que o futuro de Ibitinga não seria pelas grandes indústrias, mas sim, a pequena indústria local, doméstica e artesanal.

Em 1975, a segunda feira do bordado trouxe mais de 25.000 pessoas do Brasil e do exterior. O bordado sofreu um verdadeiro “boom”. Duplicou o número de salões, implantava-se uma “escolinha” de bordados, incentivando-se o trabalho e diversificando-se os estilos, assim como a maioria das pequenas empresas que se legalizavam. A Feira do Bordado passava a ser o marco divisório do ano comercial da cidade (ROSA, 1983; 2000 e 2003).

O bordado superou de longe a agricultura, a pecuária, a avicultura e todas as fontes de renda que até então sustentavam a cidade. As cidades vizinhas passaram a trabalhar e a trazer mão-de-obra para Ibitinga. Toda região foi beneficiada com esse crescimento e liderança assumida cada vez mais como a verdadeira “Capital Nacional do Bordado e das Confeções” (ROSA, 2003).

A partir dessa época, a política de incentivo à indústria do bordado passa a nortear o governo local. Ao assumir a prefeitura, em 1976, o prefeito Lucínio Arantes deu continuidade ao trabalho do prefeito anterior, para prestigiar o bordado acima de tudo.

Com o aumento da população e com a presença de vários ônibus nas ruas a infra-estrutura da cidade precisava crescer. Foram surgindo bares, restaurantes, lanchonetes, hotéis, bancos, hospitais dentre outras construções.

Até o final dos anos setenta a mão-de-obra do bordado era predominantemente feminina, porém, a partir dessa época, os homens começaram a participar do bordado. Segundo Cintrão (1990, p.29),

“ ...foi com a valorização econômica do bordado, os homens passaram a participar, de forma mais concreta, em todos os setores da produção. Foram realizadas campanhas que incentivavam atuação dos homens nas fábricas. Eles eram os chamados técnicos em confeções e bordados.”

Os anos 80 foram marcados por forte crescimento do número de empresas voltadas ao bordado, crescimento da produção e por certa especialização produtiva, voltando-se a produção principalmente para produtos de cama, mesa e banho. Surgiram as fábricas de mantas acrílicas,

tecelagens, matelassê, linhas para bordar, armarinhos em geral que atendiam não só a demanda local como forneciam para todo o Brasil, que reconhecia os trabalhos de Ibitinga. A paisagem mudava rapidamente, resultado da força de construção de um árduo trabalho que explorava seu produto principal, fruto do acaso: os bordados e confecções. Apesar disso, houve pouca melhoria técnica e na qualidade de produto e qualificação de mão-de-obra (ROSA, 2003).

O bordado tradicional foi aos poucos se modificando e dando lugar às confecções. As velhas máquinas modelo 20U foram substituídas por máquinas modernas, que proporcionavam uma melhora na produção em quantidade e qualidade. O município tornou-se um dos maiores importadores de máquinas eletrônicas de várias cabeças, bordando automaticamente. A mão de obra da bordadeira foi sendo substituída por outros serviços, como de costureira, embaladores, arrematadores, cortadores e afins.

Na década de 1990, a indústria do bordado passou por intensa crise que modificou bastante o perfil que até então caracterizava. Já no início da década de 1990, assim como para o conjunto da economia brasileira, a indústria de bordados sofrera o impacto da política econômica dos anos 90. O processo de liberalização comercial e de globalização dos mercados, como se sabe, provocou uma reorganização do mercado com impactos sobre a lógica dos preços e sobre a competitividade das empresas nacionais, afetou principalmente as micro e pequenas empresas de ramos da indústria tradicional – como o caso do setor têxtil e confecções, ocasionando o fechamento de muitas empresas, queda na qualidade e aumento da informalidade, interferindo na queda do número de empregados nas indústrias do bordado e nas demais indústrias do município.<sup>29</sup>

Fato importante ocorrido na região no final dos anos 90 foi o transbordamento da atividade do bordado de Ibitinga para os demais municípios da região. Houve uma intensa migração de pessoas e de empresas entre municípios, ou seja, ao mesmo tempo em que pessoas e ou empresas de outras cidades, ou mesmo de outras regiões, chegavam para iniciarem-se na atividade de bordado, muitas empresas da cidade transferiam-se para cidades vizinhas, criando novos núcleos de produção de artigos semelhantes. Foi o caso dos Municípios de Borborema, de Itápolis, com o desenvolvimento de bordados semelhantes aos de Ibitinga, e de Tabatinga, que busca especializar-se na produção de bichinhos de pelúcia e enxovais para recém nascidos e conta com forte apoio da prefeitura local.<sup>30</sup>

---

29 O setor informal é o resultado da proporção da força de trabalho que, não encontrando ocupação no setor formal busca, como última alternativa para a sobrevivência, a criação de empregos de baixa produtividade, organiza-se em função da acumulação capitalista, mas em função da sobrevivência econômica de seus agentes. Definem o setor informal como “mercado de fácil entrada”, porque é composto por atividades pouco capitalizadas, com tecnologia simples e que requer mão-de-obra pouco qualificada (Cintrão, 1990:08-09).

30 A produção de “Bichinhos de pelúcia em Tabatinga” configura em um recente “*arranjo produtivo local*”.

Apesar de muitas dificuldades, a partir dos anos 90, o município buscou adaptações num mercado extremamente concorrencial que estava inovando, projetando seus produtos e atraindo compradores para o mercado nacional e internacional. Surgiram vários especialistas que se preocupavam com o desenvolvimento de novos produtos e processos, o que poderia gerar novos empregos.

### **3.4 Características da estrutura sócio-econômica produtiva recente do município e a importância do bordado**

#### **3.4.1. Demografia, número de estabelecimentos e postos de trabalho**

O Município de Ibitinga apresentou um intenso crescimento populacional principalmente a partir dos anos 80 prevalecendo um maior número de população feminina. A taxa de urbanização que em 1980 era de 81,13%, em 2000 elevou-se para 94,08% e continuou crescendo como, pode-se observar na tabela 6. Nas décadas de 1990 e 2000, a taxa geométrica de crescimento anual da população foi de 2,50% e de 2,25% ao ano, respectivamente.

A condição de vida do município em relação aos outros municípios do Estado de São Paulo, analisados no Índice Paulista de Responsabilidade Social (IRPS) para o ano de 2002, indicou que o município ocupou a posição de 258º lugar no ranking da dimensão da riqueza, 403º no de longevidade e 357º no de escolaridade, o que classifica o município no grupo três, que se refere a municípios com nível de riqueza baixa, mas como bons indicadores nas demais dimensões.

O índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) apresentou para o ano de 2000 o índice de 0,789 e ocupou a posição de 252º no ranking municipal em relação aos demais municípios paulistas.

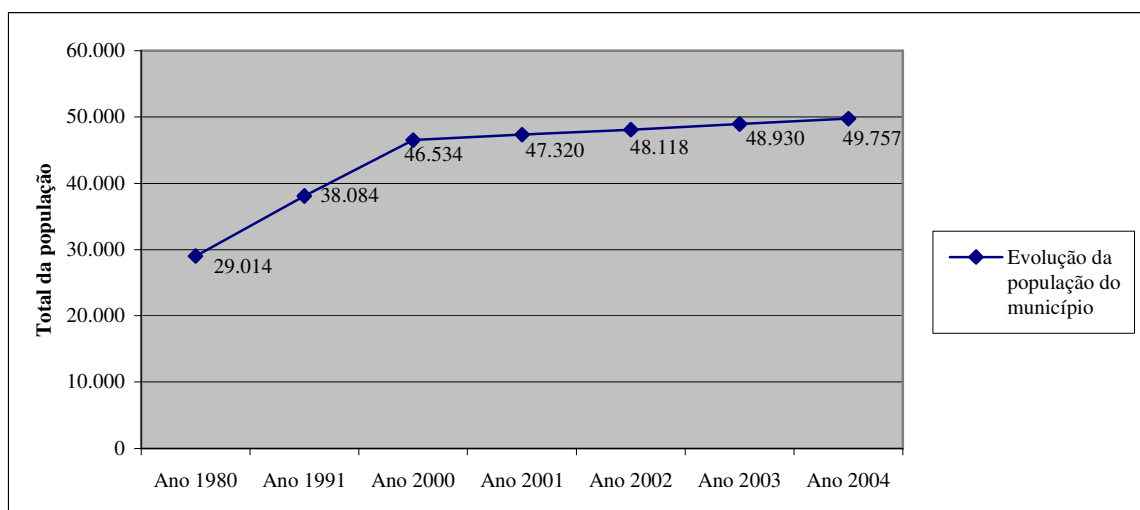
**Tabela 3 - Evolução Demográfica no Município de Ibitinga**

ANOS	População masculina	População feminina	População total	Taxa geométrica de crescimento anual da população (em % a.a)*	Taxa de urbanização*
1980	14.479	14.567	29.014	-----	81,13%
1991	18.809	19.275	38.084	2,50%	90,02%
2000	23.016	23.518	46.534	2,25%	94,08%
2001	23.397	23.923	47.320	-----	-----
2002	23.783	24.335	48.118	-----	-----
2003	24.177	24.753	48.930	-----	94,68%
2004	24.577	25.180	49.757	-----	94,87%

Fonte: Fundação SEADE, 2004.

\* Nos anos de 1980, 2001 a 2004 não estava disponível o percentual da taxa geométrica de crescimento anual da população para o Município de Ibitinga, assim como também não estava disponível o percentual da taxa de urbanização do município nos anos de 2001 e 2002.

**Gráfico 1 – Evolução da População no Município de Ibitinga (1980,1991 e 2000 a 2004)**



Fonte: IBGE, 2004.

De acordo com a tabela 4, em valores absolutos, houve uma evolução do número de estabelecimentos e postos de trabalho (formais) das atividades econômicas do município e da indústria do bordado. Observou-se uma crescente participação do número de empregados na indústria do bordado (C) em relação a outras indústrias no município.

A importância crescente do setor industrial de bordados no município pode ser observada quando se relaciona o total das atividades produtivas do município (A), no ano de 1986 e no ano de 2002, com a atividade do bordado. Tivemos em 1986 25% de participação do setor (C) sobre o (A) e em 2002 essa relação elevou-se para 40%, o que representou um aumento da participação da atividade do bordado no município. A indústria apresenta para o município uma grande importância para o emprego em relação às demais atividades econômicas.



**Tabela 4 – Relação do número de indústrias e postos de trabalho**

ANOS	Número de Indústrias			Postos de Trabalho			
	Total Estabelecimentos	Total Indústria	Total Ind. Bordado	Total Empregados (A)	Total empregados Indústria (B)	Total empregados Ind. Bordado(C)	(C)/ (A)
<b>1986</b>	<b>513</b>	214	170	<b>3.233</b>	1.207	810	25%
<b>1991</b>	<b>859</b>	372	327	<b>4.268</b>	1.559	1.176	28%
<b>1996</b>	<b>1.004</b>	304	265	<b>5.621</b>	2.349	1.979	17%
<b>2001</b>	<b>1.289</b>	374	315	<b>8.258</b>	3.987	3.533	43%
<b>2002</b>	<b>1.304</b>	387	282	<b>8.272</b>	4.186	3.286	40%

Fonte: RAIS/MTE, 2004 e Fundação SEADE, 2004.

O segmento de fabricação de artefatos têxteis a partir de tecidos, exceto vestuário - é o mais expressivo, e apresenta um alto peso na indústria paulista e nacional (conforme apresentado nas tabelas 1 e 2).

A tabela 5 sintetiza as principais atividades econômicas (indústria, comércio, serviços e demais atividades) em relação ao número de empregados no período de 1991-2003.

**Tabela 5 - Emprego nos diversos setores formais em Ibitinga-SP**

Anos	Emprego na indústria	Emprego no comércio	Emprego nos serviços	Demais empregos	Total dos empregos
<b>1991</b>	1.618	871	1.377	386	4.252
<b>1995</b>	2.248	999	1.521	448	5.216
<b>1996</b>	2.477	1.042	1.642	460	5.621
<b>1997</b>	2.803	1.012	2.087	469	6.371
<b>1998</b>	3.156	960	2.004	507	6.627
<b>1999</b>	3.278	1.143	1.877	658	6.956
<b>2000</b>	4.084	1.135	1.724	561	7.504
<b>2001</b>	4.118	1.240	2.177	723	8.258
<b>2002</b>	4.186	1.358	1.851	108	7.503
<b>2003</b>	4.179	1.437	2.052	1.804	9.472

Fonte: Fundação SEADE, 2004.

Observa-se neste período que a indústria teve um crescimento constante no período analisado, apresentando uma maior amplitude no número de empregos formais nos anos de 1999 para 2000. O mesmo não se pode dizer com as atividades do comércio e de serviços, que apresentaram oscilações constantes. No comércio, a maior queda ocorreu nos anos entre 1997 e 1998 e depois foi crescendo sob um ritmo lento até 2003. Mas no setor de serviços, a queda do número de empregados foi maior em relação ao comércio, entre os anos de 1996 e 1997, continuando nesse ritmo só que um pouco menor em 1998 e 1999 e em 2001 e 2002, surpreendendo entre 2002 e 2003 com um grande crescimento do número de empregados neste setor.

### 3.4.2 Valor Adicionado Setorial e Emprego

Analisando-se o valor adicionado gerado pelo município no período de 1993 até 2003 observa-se a crescente participação da indústria na estrutura produtiva.

Dois períodos podem ser identificados: o período entre os anos de 1993 e 1997, que apresentou um crescimento significativo para as indústrias e serviços, particularmente no ano de 1995, quando o setor industrial apresentou uma evolução de 35,87% no valor adicionado industrial em relação ao ano anterior (1994), e o período de 1998 a 2000 quando o Valor Adicionado na indústria apresentou um comportamento negativo, principalmente no biênio de 1998-99, recuperando-se um pouco no ano de 2000.

**Tabela 6 – Valor Adicionado por setores no município\***

Ano	Indústria	Comércio	Agropecuária	Serviços	Outros	Total	% indústria total
1993	34.162.167	34.719.879	21.369.369	54.860.451	287.823	182.134.486	18,76%
1994	43.718.339	35.965.705	30.770.289	55.606.723	269.735	208.353.767	20,98%
1995	59.403.834	23.279.926	X	x	16.670.870	186.300.748	31,89%
1996	69.492.554	21.250.586	5.849.945	50.583.518	15.785.593	204.134.105	34,04%
1997	71.179.099	20.874.635	5.158.777	x	x	197.297.749	36,08%
1998	59.588.204	20.015.670	7.216.429	47.918.646	15.098.467	187.693.390	31,75%
1999	51.477.177	22.514.257	7.226.340	43.015.010	5.710.522	162.773.091	31,63%
2000	53.299.409	20.966.771	4.133.959	44.802.836	5.172.243	160.808.833	33,14%
2001	72.984.321	25.296.552	4.967.816	75.579.943	2.674.625	206.014.353	35,43%
2002	-----	-----	-----	-----	-----	201.562.233	-----
2003	-----	-----	-----	-----	-----	206.756.811	-----

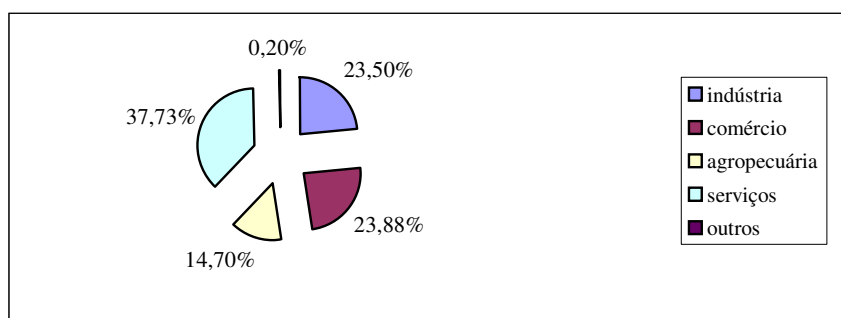
Fonte: Fundação SEADE, 2004.

X: dado sigiloso.

-----: dado indisponível.

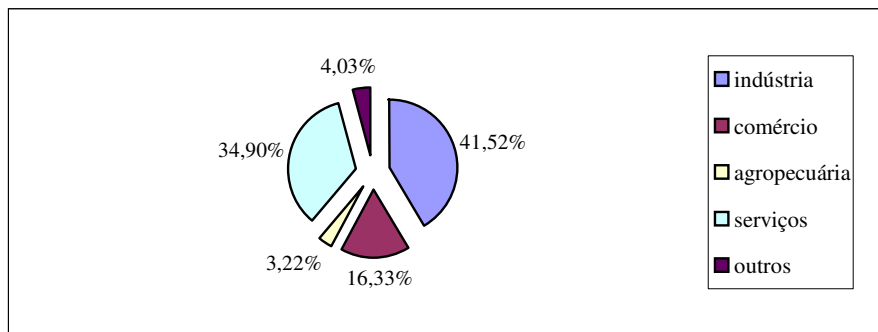
\* : Valores atualizados em Reais de 2003.

**Gráfico 2 – Percentual do Total Valor Adicionado por setores (1993) no município**



Fonte: Fundação SEADE.

**Gráfico 3 - Percentual do Total Valor Adicionado por setores (2000) no município**



Fonte: Fundação SEADE.

Os outros setores da economia do município apresentaram um comportamento inverso ao do setor industrial. O setor agropecuário passou para o último posto nos setores da economia da cidade, com uma queda no período de 80,65%. Os setores do comércio e serviços apresentaram uma queda no período estudado: comércio com uma queda de 39,61% e o setor de serviços com uma diminuição de 18,33%.

O valor adicionado total do município, como se vê, oscilou bastante ao longo da década de 1990, tendo sofrido forte queda nos anos finais e voltou a crescer no início dos anos 2000. A atividade industrial vem sendo a principal fonte de renda do município, seguida pelos serviços e pelo comércio. A forte redução de agropecuária ao longo da década de 1990 deveu-se, segundo informações de moradores locais, sobretudo à intensificação e expansão de áreas do plantio de cana-de-açúcar na região, cuja transformação industrial passou a ser realizada em outros municípios, nos quais se localizam as agroindústrias processadoras de cana-de-açúcar.

Observa-se, assim, que a partir da década de 1990, em termos relativos, a atividade voltada ao bordado foi assumindo papel mais relevante na economia do município. Ao mesmo tempo em que houve uma concentração da indústria do bordado como principal segmento industrial, o número de empresas voltado ao setor de serviços cresceu significadamente. No entanto, a partir de 1994 o setor industrial apresentou crescimento maior que os demais setores, contribuindo para a geração da renda local com maior percentagem. Desde então, o setor industrial vem se destacando como a mais importante atividade do município de Ibitinga, crescendo com grande vantagem com relação a demais atividades. Tal crescimento, embora significativo do ponto de vista do emprego (nesse caso indiretamente ligado ao emprego), não trouxe ampliação significativa para o conjunto da renda municipal, indicando o início da tendência à ampliação da comercialização local de bordado produzidos no município, mas também adquiridos em outras áreas vizinhas ou não.

No início da década de 1990 o setor de serviços e o setor comercial eram atividades mais expressivas quanto à geração de valor adicionado. Contudo, esse crescimento apresentou oscilações nos anos de 1996/1997 e 1999/2000, indicando que a indústria apesar de estar crescendo, apresenta ritmo lento.

Há uma elevada concentração da indústria em segmentos voltados à fabricação de artigos de tecidos bordados para uso doméstico, particularmente bordado de cama, mesa e banho e enxovais para bebês.

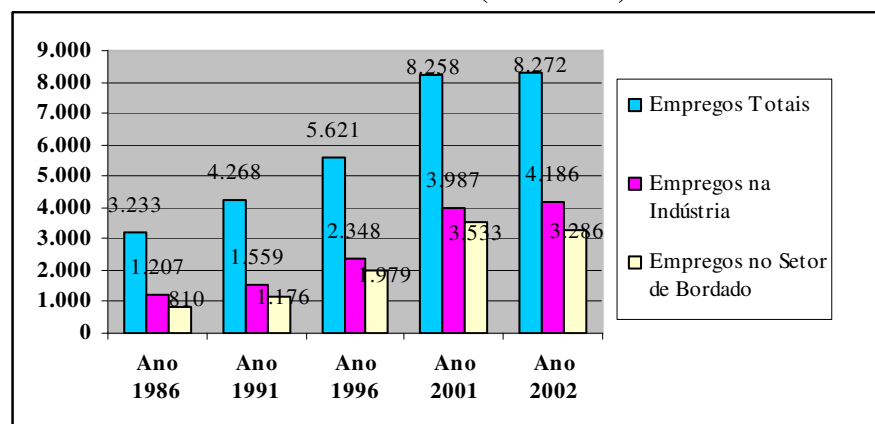
Quanto à evolução do emprego e do número de empresas os indicadores mostram que houve no período de 1986-2002 um grande crescimento do número de empregados relacionados à atividade do bordado e confecções no município de Ibitinga, principalmente ocorrido no final dos anos 90.

Os gráficos 4 e 5 representam a evolução do número de empresas e do número de empregados no Município de Ibitinga, comprovando a grande importância do setor dos bordados no período de 1986 a 2002<sup>31</sup>.

De acordo com o gráfico 4, no ano de 1986 Ibitinga possuía 3.233 mil empregados registrados, destes, 37,33% empregados estavam trabalhando nas indústrias. Destes 1.207 mil trabalhadores industriais, 67,10% eram trabalhadores da indústria de bordado. A representatividade do número de empregados no setor de bordados frente ao mercado de trabalho do município era de 25,05%.

No ano de 2002, analisando-se o mercado de trabalho no município, dos 8.272 mil empregos gerados em Ibitinga 50,60% eram gerados no setor industrial. Destes, 78,50% se encontravam trabalhando em alguma empresa do setor de bordados.

**Gráfico 4 – Evolução dos Empregos no Município de Ibitinga-SP  
Postos de Trabalho (1986-2002)**



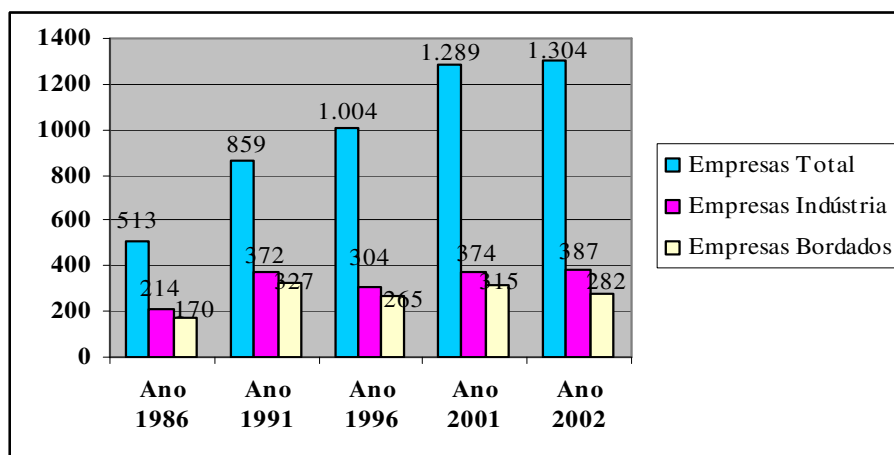
Fonte: RAIS/MTE

31 Dados obtidos na RAIS/MTE.

A análise dos dados referentes ao gráfico 5 mostra que no ano de 1986 existiam 513 empresas formais no município. Destas, 41,71%, ou 214 empresas estavam concentradas no setor industrial. Destas 214 empresas industriais, aproximadamente 79,44% encontravam-se no setor de bordados. A representatividade das empresas do setor de bordado em relação ao número de empresas totais era de aproximadamente 33,13%.

Com relação ao ano de 2002, das 1.304 empresas no município apenas 29,67% estavam no setor industrial, ou seja, 387 indústrias. Entretanto, destas 387 indústrias, 72,87% encontram-se no setor de bordados, ou seja, 282 indústrias do bordado e confecções.

**Gráfico 5 – Evolução das Empresas no Município de Ibitinga-SP  
Número de Estabelecimentos (1986-2002)**



Fonte: RAIS/MTE

O estudo realizado revelou que, até o presente, a indústria do bordado evoluiu em direção bastante diversa daquela que se poderia supor, a partir de seu desempenho anterior, ou seja, com a presença de ações cooperativas e com forte apoio da prefeitura local. Apesar do intenso crescimento ocorrido a partir de meados dos anos 90, houve pouca interação entre empresas e as ações de políticas públicas restringiram-se à realização da feira anual do bordado em local pouco adequado e com vendas quase sempre abaixo do esperado.

Observa-se assim que, a partir da década de 1990, ao mesmo tempo em que houve uma concentração da indústria do bordado como principal segmento industrial, o número de empresas voltado ao setor de serviços cresceu significativamente. No entanto, como se verá posteriormente, tal crescimento embora significativo do ponto de vista do emprego (nesse caso indiretamente ligado ao emprego) não trouxe ampliação significativa para o conjunto da renda municipal, indicando o início da tendência à ampliação da comercialização local de bordado produzido no município, mas também adquirido em outras áreas, vizinhas ou não.

## CAPÍTULO 4 – A Dinâmica Recente do Arranjo Produtivo Local

Este capítulo apresenta e analisa os resultados da pesquisa de campo no que se refere à evolução recente das indústrias de bordado de Ibitinga. Como já mencionado anteriormente, buscou-se enfatizar principalmente o segmento de micro e pequenas empresas e sua capacidade de inserção em um arranjo produtivo local.

### 4.1 A Pesquisa de Campo: amostragem e entrevistas

A pesquisa de campo foi realizada no âmbito do “Programa de financiamento de bolsas de mestrado à pesquisa Micro e Pequenas empresas em arranjos produtivos locais no Brasil”. O programa foi realizado através do convênio celebrado entre a Fundação de Estudos e Pesquisa Sócio-Econômico (FEPESE)/Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE-NA, que concedeu a bolsa de estudo e o suporte financeiro para a pesquisa de campo e foi coordenado pelo Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia (NEITEC) do Departamento de Economia da UFSC.

Este sub capítulo apresenta a forma como foi obtida a amostra a partir do universo de 282 empresas de bordados e confecções locais. Foram considerados 11 setores existentes relacionados segundo o código CNAE – Cadastro Nacional das Empresas, conforme tabela 7.

Para garantir a representatividade das empresas de todos os tamanhos, a seleção da amostra procedeu-se considerando a metodologia adotada pelo Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa - SEBRAE, segundo o tamanho e o faturamento de empresas.<sup>32</sup> De uma população de  $N= 214$  empresas foi obtida a amostra considerando o intervalo de confiança de 95% e erro amostral tolerável de 10% ( $E_o = 0,1$ ). O cálculo da amostra ( $n$ ) foi a partir de  $n_o = 1 / E_o^2$  em que  $n_o = 1 / 0,1^2 = 100$ . Corrigindo o tamanho da população ( $N$ ) pela fórmula:  $n = N.n / N + n_o - 1$ , a quantidade de empresas pesquisadas foi de  $n = 214.100 / 214 + 99 = 21400 / 313 = 68$  (tabela 7)<sup>33</sup>. Partindo do total da amostra, o total efetivo de entrevistas realizadas foi de 45 empresas de uma amostra de 68 empresas, respondendo um percentual de 66,18%, distribuídas em 32 micro empresas, 11 pequenas, 01 média e 01 grande.<sup>34</sup>

---

32 O critério apontado referido indica que o número de empregados na indústria, segundo as micro, pequenas, médias e grandes empresas é, respectivamente de, até 19 empregados, de 20 a 99, de 100 a 499 e acima de 499 empregados. Segundo Lei Federal nº 9.841, de 05/10/99 (Estatuto das Micro e Pequena Empresas), são consideradas micro as empresas com o faturamento bruto anual até R\$244.000,00; empresas de pequeno porte entre R\$244.000,00 e R\$1.200.000,00.

33 Campos, Nicolau e Barbeta, 2003.

34 Para a maioria das tabelas neste trabalho, os resultados na aplicação do questionário aos empresários foram sintetizados em índices. Os índices foram atribuídos através da média ponderada das respostas às empresas, estas ao responder o questionário

**Tabela 7 – Amostra da Pesquisa de Campo**

Setor CNAE têxtil confecção	MICRO		PEQUENA		MÉDIA		GRANDE		Total	Total	Total
	Pop.	Am.	Pop.	Am.	Pop.	Am.	Pop.	Am.	População	Amostragem	Entrevistas
Beneficiamento de algodão - setor 17116	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Beneficiamento de outras fibras têxteis naturais - setor 17191	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Fabricação de linhas e fios para coser e bordar - setor 17248	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tecelagem de fios e filamentos contínuos artificiais ou sintéticos - setor 17337	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1
Fabricação de artigos de tecido de uso doméstico incluindo tecelagem - setor 17418	11	4	2	1	0	0	0	0	13	5	3
Fabricação de artefatos têxteis a partir de tecidos - setor 17612	198	32	25	8	1	1	1	1	225	42	30
Fabricação de tecidos especiais - inclusive vestuário - setor 17647	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1
Fabricação de outros artigos têxteis - exclusive vestuário - setor 17698	30	13	3	1	0	0	0	0	33	14	7
Fiação de fibras têxteis naturais - 17230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabricação de artefatos de coordoaria - 17639	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabricação de outros artigos do vestuário produz em malharias (tricotagens) - setor 17795	6	2	0	0	0	0	0	0	6	3	1
<b>Total</b>	<b>249</b>	<b>55</b>	<b>31</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>282</b>	<b>68</b>	<b>45</b>

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

A pesquisa foi realizada entre os meses de novembro de 2003 e fevereiro de 2004 e envolveu algumas etapas, tais como: uma ida preliminar ao município realizando entrevistas com especialistas do segmento e agentes institucionais locais com a utilização do formulário de entrevista denominado de Bloco A, passando a dispor de uma tabela estratificada das empresas, dos empregados (tabelas 8 e 9)<sup>35</sup> e do plano de amostragem (tabela 7). Em uma segunda ida ao campo, foram realizadas entrevistas na maior parte com empresários, utilizado o formulário de entrevistas denominado Bloco B<sup>36</sup>.

atribuíram o grau de importância para cada item. O grau de importância poderia ser nulo, baixo, médio ou alto. A ponderação foi feita da seguinte forma: “0\* N° Nulas + 0,3\*N° Baixas + 0,6\* N° Médias + N° Altas / N° de Empresas no Segmento”, variando entre zero e 1, onde zero é considerado nulo e gradativamente até um com importância máxima (Campos, Nicolau e Barbeta, 2003).

35 A listagem estratificada das empresas consta da identificação dos diversos setores de atividades (classificação CNAE) do segmento têxtil confecção que são relevantes para o funcionamento do arranjo.

36 O Bloco A tem por finalidade indicar informações que devem ser obtidas sobre a estrutura do arranjo em estudo e o Bloco B é o questionário a ser aplicado em cada empresa do arranjo local composto por 43 perguntas. Todas as perguntas são fechadas e devem ser respondidas assinalando uma das opções sugeridas ao entrevistado. Algumas exigem a identificação de quantidades. Procurou-se uniformizar as questões utilizando uma escala de quatro possibilidades (nulo, baixo, médio e alto) para captar o grau de importância atribuído pelo entrevistado (Campos, Nicolau e Barbeta, 2003).

**Tabela 8 – Estratificação das empresas têxteis-confecções de bordados do município  
por porte das empresas**

Setor CNAE têxtil confecção	nenhum vínculo ativo				MICRO EMPRESA	de 20 a 49 vínculos ativos		PEQUENA EMPRESA	de 250 a 499 vínculos ativos		MÉDIA EMPRESA	1000 ou mais vínculos ativos		GRANDE EMPRESA	TOTAL
	até 4 vínculos ativos	de 5 a 9 vínculos ativos	de 10 a 19 vínculos ativos	de 100 a 249 vínculos ativos		de 50 a 99 vínculos ativos	de 100 a 249 vínculos ativos		de 500 a 999 vínculos ativos						
Beneficiamento de algodão - setor 17116	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Beneficiamento de outras fibras têxteis naturais - setor 17191	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Fabricação de linhas e fios para coser e bordar - setor 17248	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tecelagem de fios e filamentos contínuos artificiais ou sintéticos - setor 17337	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Fabricação de artigos de tecido de uso doméstico incluindo tecelagem - setor 17418	1	3	2	5	11	1	1	2	0	0	0	0	0	0	13
Fabricação de artefatos têxteis a partir de tecidos - setor 17612	23	108	43	24	198	18	7	25	1	0	1	1	0	1	225
Fabricação de tecidos especiais - inclusive vestuário - setor 17647	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Fabricação de outros artigos têxteis - exclusive vestuário - setor 17698	5	18	2	5	30	2	1	3	0	0	0	0	0	0	33
Fiação de fibras têxteis naturais - 17230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabricação de artefatos de coordoaria - 17639	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabricação de outros artigos do vestuário produz em malharias (tricotagens) - setor 17795	1	3	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
<b>Total</b>					<b>249</b>			<b>31</b>			<b>1</b>			<b>1</b>	<b>282</b>

Fonte: RAIS,2002



**Tabela 9 – Estratificação do número de empregados nas indústrias têxteis-  
confeções de bordados do município por porte das empresas**

Setor CNAE têxtil confecção	até 4 empregados			de 5 a 9 empregados			de 10 a 19 empregados			de 20 a 49 empregados			de 50 a 99 empregados			de 100 a 249 empregados			de 250 a 499 empregados			de 500 a 999 empregados			1000 ou mais empregados			TOTAL
	MICRO EMPRESA	PEQUENA EMPRESA	GRANDE EMPRESA	MICRO EMPRESA	PEQUENA EMPRESA	GRANDE EMPRESA	MICRO EMPRESA	PEQUENA EMPRESA	GRANDE EMPRESA	MICRO EMPRESA	PEQUENA EMPRESA	GRANDE EMPRESA	MICRO EMPRESA	PEQUENA EMPRESA	GRANDE EMPRESA	MICRO EMPRESA	PEQUENA EMPRESA	GRANDE EMPRESA	MICRO EMPRESA	PEQUENA EMPRESA	GRANDE EMPRESA	MICRO EMPRESA	PEQUENA EMPRESA	GRANDE EMPRESA				
Beneficiamento de algodão - setor 17116	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Beneficiamento de outras fibras têxteis naturais - setor 17191	0	0	0	0	24	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
Fabricação de linhas e fios para coser e bordar - setor 17248	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tecelagem de fios e filamentos contínuos artificiais ou sintéticos - setor 17337	0	14	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
Fabricação de artigos de tecido de uso doméstico incluindo tecelagem - setor 17418	6	11	76	93	24	63	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180
Fabricação de artefatos têxteis a partir de tecidos - setor 17612	218	297	312	827	541	498	1.039	164	0	164	741	0	741	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.771
Fabricação de tecidos especiais - inclusive vestuário - setor 17647	0	0	0	0	40	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
Fabricação de outros artigos têxteis - exclusive vestuário - setor 17698	44	10	70	124	63	51	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	238
Fiação de fibras têxteis naturais - 17230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabricação de artefatos de coordoaria - 17639	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabricação de outros artigos do vestuário produz em malharias (tricotagens) - setor 17795	4	10	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
<b>Total</b>				<b>1.077</b>			<b>1.304</b>			<b>164</b>			<b>741</b>															<b>3.286</b>

Fonte: RAIS,2002

O questionário utilizado (anexo B) incluiu, além de perguntas relacionadas às características gerais da empresa, questões referentes à natureza e intensidade dos vínculos entre os atores do arranjo, as principais fontes de informação, as trajetórias do aprendizado, entre outras. Subdivide-se em cinco itens: I- Identificação da empresa; II – Produção, Mercados e Emprego; III – Inovações, Cooperação e Aprendizado; IV – Estrutura, Governança e Vantagens Associadas ao Ambiente local e V – Políticas Públicas e Formas de Financiamento (CAMPOS, NICOLAU e BARBETTA, 2003).

A primeira parte do questionário preocupou-se em identificar as empresas: seu tamanho, o ano de fundação, a percepção dos empresários, origem de capital, as dificuldades apresentadas ao

final do primeiro ano de criação da empresa e ao final do ano de 2002, assim como as principais dificuldades na operação da empresa e o número de pessoas que trabalham nela.

Para alguns itens do questionário aplicado foi utilizada uma escala medindo o grau importância, de dificuldade, de constância, escalonados em quatro níveis, onde zero é nulo, um é baixo, dois é médio e três é alto.

A segunda parte do questionário preocupou-se em analisar a produção, mercado e o emprego. Alguns fatores considerados foram a evolução da empresa, escolaridade do pessoal ocupado e determinantes para manter a capacidade competitiva das empresas.

A terceira parte do questionário analisou os itens da inovação, cooperação e aprendizado durante o período de 2000-2002. Foi verificado quais foram as inovações desenvolvidas pelas empresas (produto, processo e organizacionais), seu impacto e quais tipos de atividades inovativas, assim como se a empresa efetuou treinamento e capacitação de recursos humanos e quais fontes de informação foram utilizadas; a importância das formas de cooperação e os resultados das ações conjuntas realizadas.

A quarta parte do questionário analisou a estrutura, governança e vantagens associadas ao ambiente local. Foram discutidas quais as vantagens das empresas por estarem localizadas no arranjo, quais as transações comerciais, as características da mão-de-obra local e as principais contribuições dos sindicatos, associações, cooperativas locais para o desenvolvimento e evolução do arranjo estudado.

A quinta e última parte do questionário foram analisadas as políticas públicas e formas de financiamento. Se as empresas participam ou tem conhecimento de algum tipo de programa ou ações específicas para o setor, quais políticas públicas que poderiam contribuir para aumento da eficiência competitiva das empresas e quais os principais obstáculos que limitam o acesso das empresas a fontes externas de financiamento.

## **4.2 Empresas, empresários e emprego**

O segmento produtivo estudado composto por 282 empresas está relacionado à cadeia de bordados e confecções e representa 72,8% do número de estabelecimentos industriais e 78,4% do emprego industrial do município (tabela 10). Há, porém, um grande número de empresas informais, estimado pelo SEBRAE Araraquara em cerca de 900 empresas, cuja existência e atividades, como se verá, são fundamentais para o funcionamento do conjunto.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> Este trabalho foi realizado apenas no universo das empresas formais.

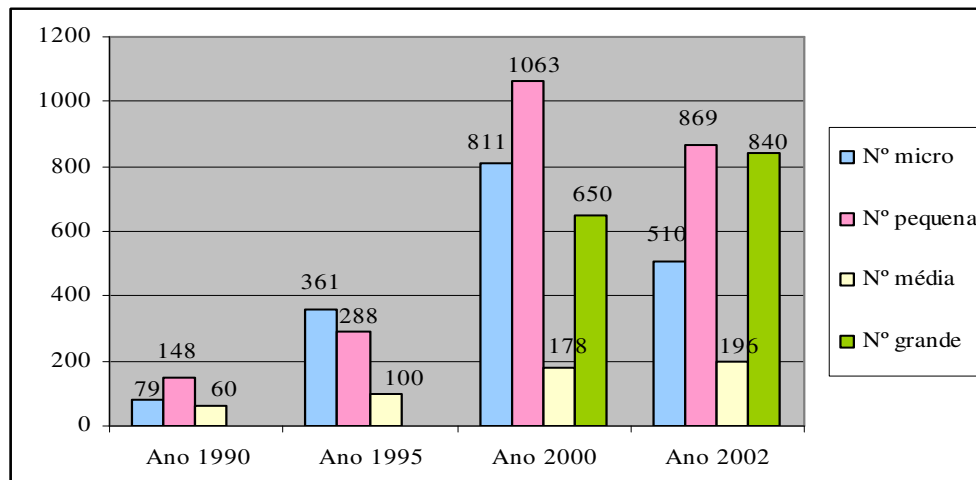
**Tabela 10 – Número de empresas e empregados por porte nos principais setores têxtil-  
confecção do Município de Ibitinga-SP**

Principais setores têxtil-confecção (CNAE) no município	Nº empresas				Nº empregados			
	micro	peq	méd/gde	TOTAL	micro	peq	méd/gde	TOTAL
Beneficiamento de algodão – 17116	1	0	0	1	5	0	0	5
Beneficiamento de outras fibras têxteis naturais - 17791	1	0	0	1	0	24	0	24
Tecelagem de fios em filamentos contínuos artificiais ou sintéticos - 17337	2	0	0	2	14	0	0	14
Fabricação de artigos tecido de uso doméstico incluindo tecelagem - 17418	11	2	0	13	93	87	0	180
Fabricação de artefatos têxteis a partir de tecidos - 17612	198	25	2	225	827	1.039	905	2.771
Fabricação de tecidos especiais - inclusive artefatos - 17647	0	1	0	1	0	40	0	40
Fabricação de outros artigos têxteis – exclusive vestuário - 17698	30	3	0	33	124	114	0	238
Fabricação de outros artigos do vestuário produzidos em malharias (tricotagens) – 17795	6	0	0	6	14	0	0	14
Fabricação de artefatos de cordoaria - 17639	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabricação de linhas e fios para coser e bordar - 17248	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiação de fibras têxteis naturais - 17230	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total Indústrias de Bordados</b>	<b>249</b>	<b>31</b>	<b>2</b>	<b>282</b>	<b>1.077</b>	<b>1.304</b>	<b>905</b>	<b>3286</b>

Fonte: RAIS,2002

A evolução do emprego por diferentes tamanhos de empresas nos períodos entre 1990-1995-2000 e 2002 e reflete com bastante clareza as fases mais recentes da evolução no setor. As taxas de emprego das micro empresas entre 1990-1995 apresentou um enorme crescimento de 357% no período, seguido pelas pequenas empresas e pela empresa de porte médio com respectivamente 94,6% e 66,7%. Este crescimento do emprego, principalmente nas micro empresas, ocorreu em um momento de intensa crise do setor. Pode ser explicado como uma forma de busca pela sobrevivência e decorreu da fragmentação das empresas de porte maior que se transformaram em micro empresas. O aumento da informalidade também foi uma característica deste período.

**Gráfico 6 – Evolução do Emprego nas micro, pequenas, média e grande empresas  
(1990-1995-2000-2002)**



Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

Já no período subsequente, de 1995-2000, o crescimento do emprego foi menos acelerado nas micro empresas, porém ainda foi significativo nas pequenas, que apresentaram melhoria nas vendas e o início do esforço para melhoria da qualidade. Nesse período também a grande empresa surge no município com grande diferencial produtivo de competitividade.

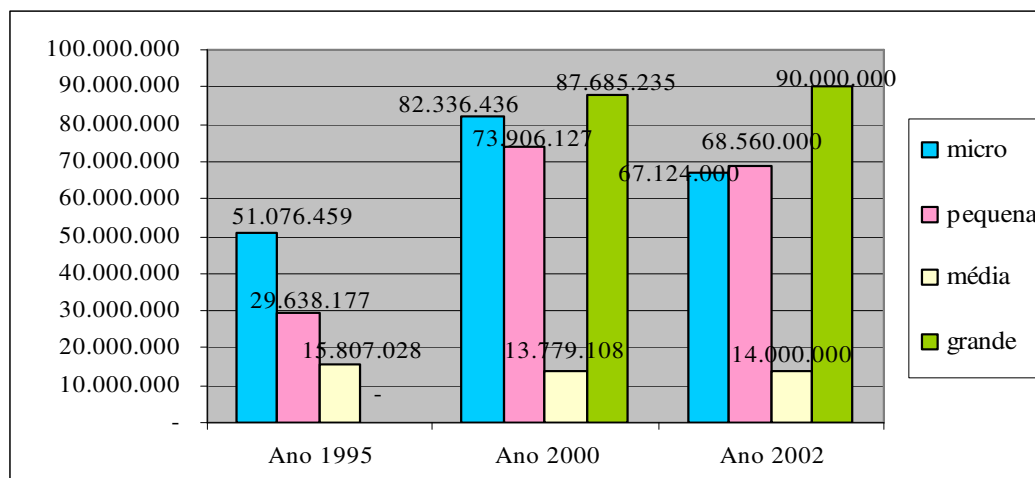
Entre 2000-2002 a elevada queda do emprego ocorrida principalmente nas micro e pequenas empresas expressa, segundo os empresários locais, a fragilização ocorrida principalmente após o ano de 1999. Embora o setor não dependesse grandemente das importações, a crise cambial do período, na realidade, o descapitalizou e impactou consideravelmente. No entanto, este impacto foi mais forte nas micro e pequenas empresas, mais sujeitas a dificuldades com créditos, enquanto que as empresas de maior porte puderam prosseguir seu caminho de expansão e melhorias técnicas.

O que se pode dizer quanto ao emprego e empresas, olhando para o conjunto do período analisado (1990-2002) é que ao mesmo tempo em que aumentou o número de micro e pequenas empresas, caiu o padrão de absorção de emprego. Contrariamente, poucas empresas de porte médio e grande puderam manter o padrão de absorção de emprego, diferenciando-se do conjunto e ganhando uma posição bastante autônoma na economia local.

O mesmo pode-se dizer quanto a relação entre emprego e faturamento no período. Entre 1990-1995, principalmente a partir de 1994, a expansão das empresas encontrava respostas na melhoria das vendas e no faturamento das empresas que aumentaram significativamente. As micro e pequenas empresas e também a de porte médio, no período entre 1995 e 2000, mantiveram elevado nível de faturamento médio anual. Porém, a partir de 2000 houve uma queda

geral no faturamento das micro e pequenas empresas, sendo que apenas a grande empresa continuou crescendo.

**Gráfico 7 – Evolução do Faturamento nas micro, pequenas, média e grande empresas (1995-2000-2002)**

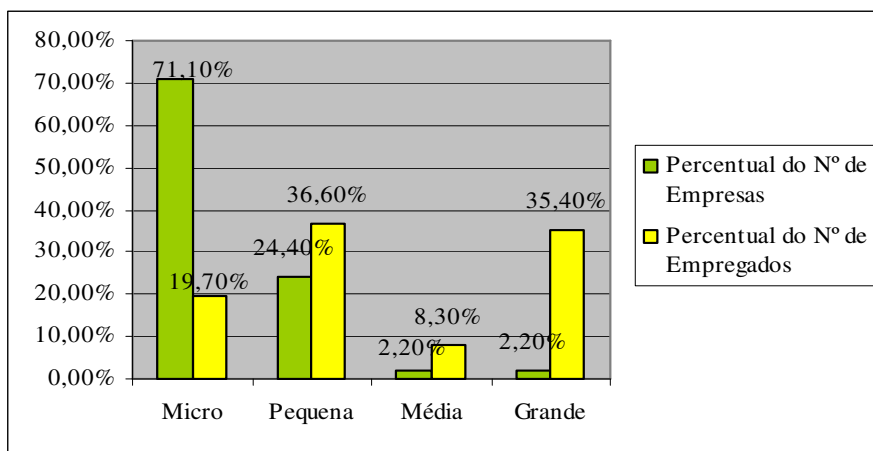


Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

As micro e pequenas empresas significam 95,5% do total do segmento formal e absorvem 56,3% do emprego total<sup>38</sup> (gráfico 8). Há, no entanto, importante diferença entre as micro e as pequenas empresas. Embora ambas absorvam grandes quantidades de empregos formais, a pequena empresa apresenta estrutura bem mais consolidada em termos de estratégias de produção e comercialização. A micro empresa, por sua vez, apresenta maior risco de mortalidade e pouca capacidade de visão estratégica, tanto empresarial como do conjunto do segmento. Já as empresas de portes médio e grande têm um perfil bastante semelhante, e não se observam grandes distinções entre ambas quanto ao risco de mortalidade e capacidade de visão estratégica, também são geradoras de emprego, principalmente a grande empresa, que absorve 35,4% do emprego. A maior distinção entre a média e a grande empresa, como se verá, é a capacidade de inovações apresentada pela última.

38 Conforme mencionado no início deste capítulo, referente a elaboração da amostra, adotou-se o critério do Sebrae para a divisão do tamanho das empresas: as micro empresas até 19 empregados, as pequenas de 20 a 99, as médias de 100 a 499 e as grandes empresas acima de 499 empregados.

**Gráfico 8 – Percentual de empresas por porte e empregados (2002)**



Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

Complementando informações sobre as empresas, com respeito ao ano de fundação, observa-se que, com exceção da média e grande empresa que são mais antigas, o número de micro e pequenas empresas aumentou consideravelmente no início dos anos 1990 (tabela 11). Tal fato deveu-se, em boa parte, à subdivisão da empresa média em uma ou mais micro e pequenas empresas, como estratégia utilizada para escamotear parte de seu faturamento. Assim, na realidade, deveria haver um número bem mais elevado de médias empresas e o que há é um grande número de micro empresas que não funcionam. Esta é a alternativa encontrada e utilizada por vários empresários para burlar as elevadas tributações e taxações quando estas empresas, ao adquirem um porte maior, estão sujeitas a outros tributos.

A expansão quantitativa das empresas na década de noventa deu-se com mudanças significativas no porte, no grau de formalização das mesmas e na estrutura produtiva, que levaram a uma reorganização setorial.

Até 1995 o aglomerado produtivo estava composto principalmente por micro e pequenas empresas. A partir dessa época houve a expansão de antigas empresas, que adquiriram porte de grande empresa. Por outro lado, a busca pela adequação aos novos padrões produtivos ocorrida na época resultou no fechamento de algumas empresas, no aumento da informalidade e também no fortalecimento de outras, que se tornaram média e grande, com um patamar de produção e inovação bastante acima da média que até então vinha caracterizando o setor. Essas empresas, na realidade, já se destacavam desde os anos 70, reinvestindo seus lucros em compras de equipamentos mais modernos, aperfeiçoando as matérias-primas e demais insumos e, com isso, acumulando maiores volumes de capitais. Nos finais dos anos 90, tornaram-se uma grande e uma média empresa estabelecendo a partir desse crescimento, forte isolamento com relação às micro e

pequenas, que ficaram à margem da modernização, com produção de baixa qualidade, baixa capacitação de mão-de-obra e encontrando muitas dificuldades para sua sobrevivência.

Este novo formato de estrutura produtiva, qual seja um elevado número de micro e pequenas empresas e de empresas informais, com baixa capacitação e qualidade e, por outro lado, um reduzido número de empresas de porte médio e grande qualificadas e com maior padrão tecnológico, passou a caracterizar esta nova fase da estrutura produtiva do setor.

**Tabela 11 - Ano de fundação por tamanho das empresas**

ANO DE FUNDAÇÃO	MICRO		PEQUENA		MÉDIA		GRANDE	
	Nº Empresas	%	Nº Empresas	%	Nº Empresas	%	Nº Empresas	%
Até 1980	1	3,1%	1	9,1%	1	100,0%	1	100,0%
1981-1985	5	15,6%	2	18,2%	0	0,0%	0	0,0%
1986-1990	7	21,9%	2	18,2%	0	0,0%	0	0,0%
1991-1995	8	25,0%	3	27,3%	0	0,0%	0	0,0%
1996-2000	8	25,0%	3	27,3%	0	0,0%	0	0,0%
2001-2003	3	9,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

A origem do capital controlador é sempre local, assim como também as empresas são independentes, ou seja, não fazem parte de grupo econômico. Particularmente no que se refere à estrutura do capital das micro e pequenas empresas, as fontes de recursos são sempre os próprios sócios.

**Tabela 12 – Origem do capital**

DESCRIÇÃO	MICRO		PEQUENA		MÉDIA		GRANDE	
	Nº Empresas	%	Nº Empresas	%	Nº Empresas	%	Nº Empresas	%
<b>Origem do Capital</b>								
Nacional	32	100,0%	11	100,0%	1	100,0%	1	100,0%
Estrangeiro	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Nacional e Estrangeiro	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>
<b>Sua Empresa é</b>								
Independente	31	96,9%	10	90,9%	1	100,0%	1	100,0%
Parte do Grupo	1	3,1%	1	9,1%	0	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>
<b>Qual a relação com o Grupo</b>								
Controladora	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Controlada	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Coligada	1	100,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

O número de sócios fundadores é quase sempre de 02 sócios nas empresas maiores, enquanto nas micro e pequenas empresas é de 01 sócio fundador (tabela 13).



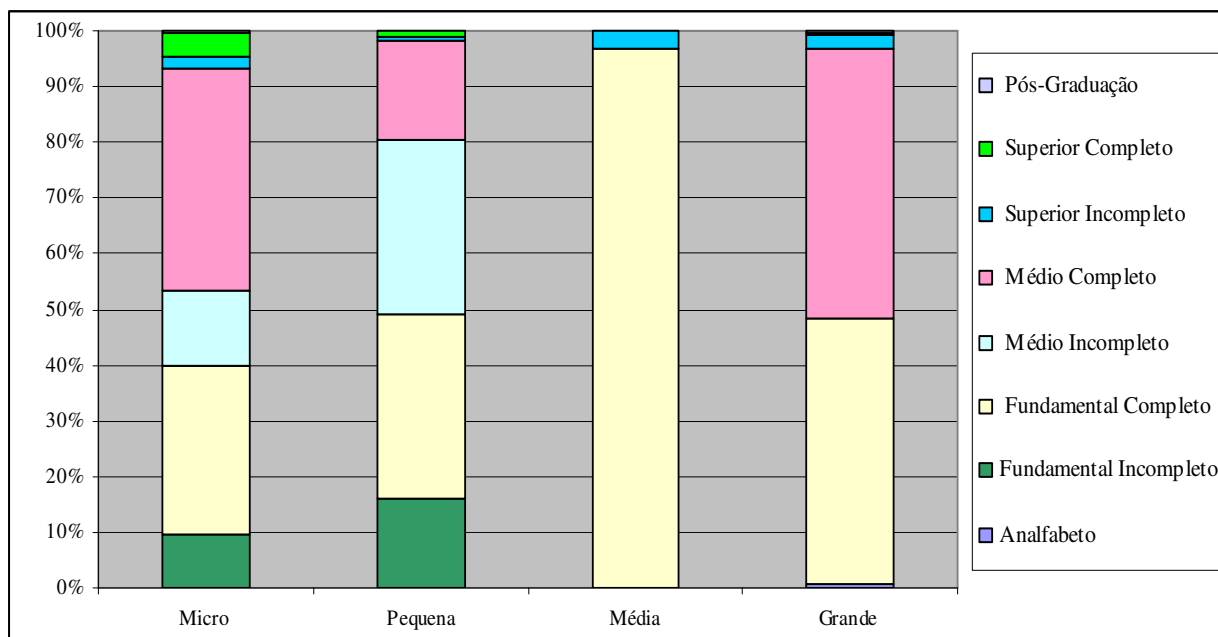


Estudante Universitário	6	18,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Estudante de Escola Técnica	1	3,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Empregado de micro ou pequena empresa local	6	18,8%	2	18,2%	0	0,0%	0	0,0%
Empregado de média ou grande empresa local	7	21,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Empregado de empresa de fora do arranjo	2	6,3%	6	54,5%	0	0,0%	0	0,0%
Funcionário de instituição pública	3	9,4%	1	9,1%	0	0,0%	1	100,0%
Empresário	4	12,5%	2	18,2%	1	100,0%	0	0,0%
Outra	3	9,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>

Fonte: Pesquisa de Campo

Quanto ao nível de instrução do pessoal ocupado, a maioria das empresas apresentou médio grau de escolaridade, com aproximadamente 40% com instrução de nível médio. Embora a maioria do pessoal ocupado nas micro e pequenas empresas tenha escolarização de nível médio, observou-se a presença de pequenos empresários com qualificação mais elevada. Nesses casos observou-se, embora em grau mais reduzido, um pequeno número de empresários com elevada capacitação técnica e gerencial e com bastante interesse em aperfeiçoamentos técnicos.

**Gráfico 9 - Nível de Escolaridade do Pessoal Ocupado por tamanho das empresas (2002)**



Fonte: Pesquisa de Campo, 2003

#### 4.3 Produção, diversificação produtiva e mercados

O estudo sobre a produção e a diversificação intra-setorial do bordado (tabela 10) mostra que, das 282 indústrias relacionadas à cadeia do bordado, 225 empresas estão situadas no setor de

fabricação de artefatos têxteis a partir de tecidos – Bordados e Confeções (cama, mesa e banho), que é o mais importante sub-setor da indústria têxtil local, representado por 79,7% do número de empresas e 84,3% do número do emprego, segundo informações do setor CNAE.

Artigos de cama, mesa e banho e, principalmente, os edredons são historicamente os principais produtos da região. Os edredons constituem o carro chefe dentre os produtos comercializados. Além dos edredons destacam-se outros relacionados a este setor, tais como: cobre leitos, colchas, cortinas, jogos de banho (toalhas bordadas e com laissê), jogos de cozinha (capas para botijão, liquidificador, galão de água, batedeira, toalhas para mesa, fogão e bandeja, guardanapos bordados e avental), jogos de lençóis, porta travesseiros, capas para sofás, colchão e almofadas, protetores para colchão, travesseiros e fronhas.

Os demais subsetores, tais como o de beneficiamento de algodão, de outras fibras têxteis naturais, fabricação de artigos de tecido de uso doméstico incluindo tecelagem e tecidos especiais incluindo artefatos e outros artigos do vestuário produzidos em malharias (tricotagens), são segmentos mais novos, mais recentemente implantados e representam uma tentativa de fortalecer a cadeia produtiva e a aquisição de insumos e matérias-primas no local. Os produtos relacionados a esses setores são: tapetes em geral, fios, linhas para crochê, armarinhos em geral – aviamentos para bordados e confeções, tecidos de algodão, de poliéster, finos e não-texturizados (TNT), embalagens plásticas em PP –PVC e papelão, enxovais para bebês (toalhas de banho e boca, jogos de lençóis de berço e carrinho), confeções infantis e para gestantes, acessórios (saco de dormir, fraldas bordadas, frasqueiras, moisés, bichos de pelúcia, mosqueteiros, sacolas e trocador), malhas em geral – tricotagens (camisetas bordadas, roupas e acessórios com crochê e linha).

No caso da cadeia têxtil confecção, cadeia produtiva que compreende o beneficiamento da fibra (ou sua produção, quando se trata de fibra sintética), até a colocação do artigo de vestuário no ponto de venda decorre um prazo relativamente longo. A organização da produção é fragmentada, ou seja, realizada em várias etapas até a fase da comercialização. Para a produção do edredon, por exemplo, mais importante produto do município, a produção é realizada em 5 fases compreendendo o corte do tecido, o matelar, a costura, o bordar, o acabamento e a embalagem. Cada etapa da produção requer um especialista responsável que permaneça constantemente nessa fase.

A diversificação produtiva existente atualmente no segmento resultou do próprio interesse de empresários locais em buscar certa independência das firmas produtoras de insumos, ampliando seus negócios para outros segmentos da cadeia. Esse movimento começou a ocorrer em meados da década de 1990 quando, muitas vezes forçados pela crise econômica geral, alguns

empresários passaram a produzir fios e alguns tecidos mais simples para serem utilizados como pano de prato, por exemplo.

Nota-se, assim, que a diversificação produtiva mais recente indica alguma percepção do empresário local com a importância da diversificação da cadeia produtiva no próprio território.

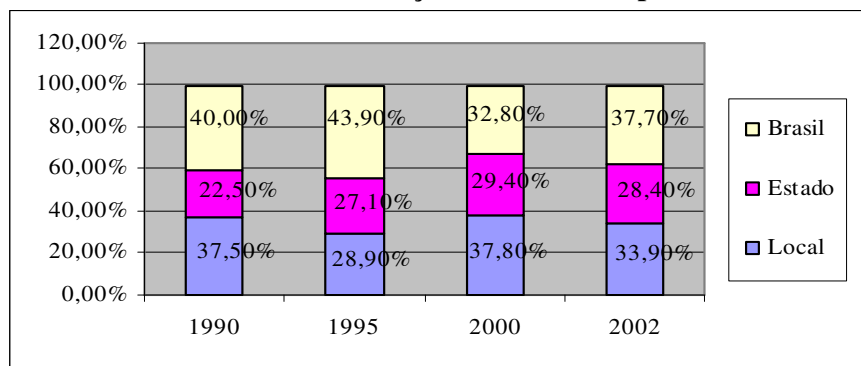
A produção destina-se principalmente ao mercado interno, sendo que as vendas no local sempre foram muito importantes e representam significativa parcela do total das vendas, fundamentalmente para as micro empresas.

Os principais mercados, no entanto, são as demais regiões do Brasil que são atingidas por meio de representantes comerciais, que vendem por catálogos ou mostruários e que absorvem a maior parte da produção do conjunto das empresas (micro, pequena, média e grande).

As exportações representam uma parcela pequena no volume das vendas, no entanto, elas têm um importante papel no conjunto das empresas, principalmente na grande, por ser incentivadoras de inovações e de modernização da produção.

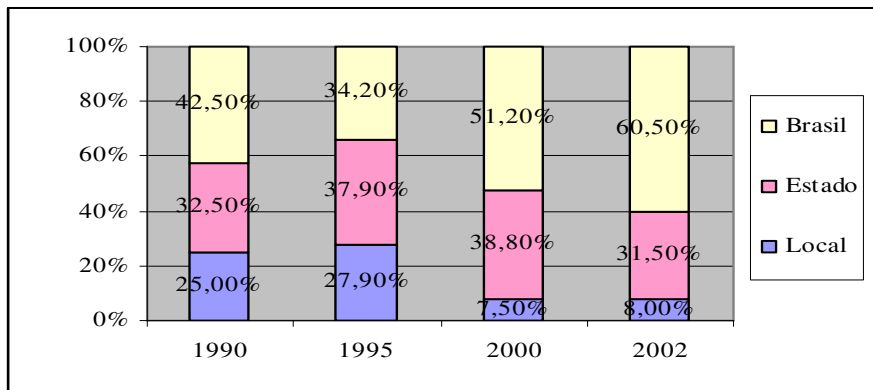
Analisando-se o destino da produção por porte das empresas, entre 1990-2002 (gráfico 10,11,12 e 13) observa-se que o mercado local veio se revelando cada vez mais importante para as micro empresas. As pequenas e médias empresas vêm buscando mercados regionais e apenas as grandes empresas têm sido bem sucedidas na sua busca à mercados externos. Embora não descartem as vendas no local, as empresas pequenas, média e grande não revelam muita preocupação com estas vendas. Contrariamente, percebeu-se uma certa tendência ao desinteresse para as vendas no mercado local, considerado atualmente por alguns empresários como referência de baixa qualidade.

**Gráfico 10 - Destino da Produção das Micro empresas (1990-2002)**



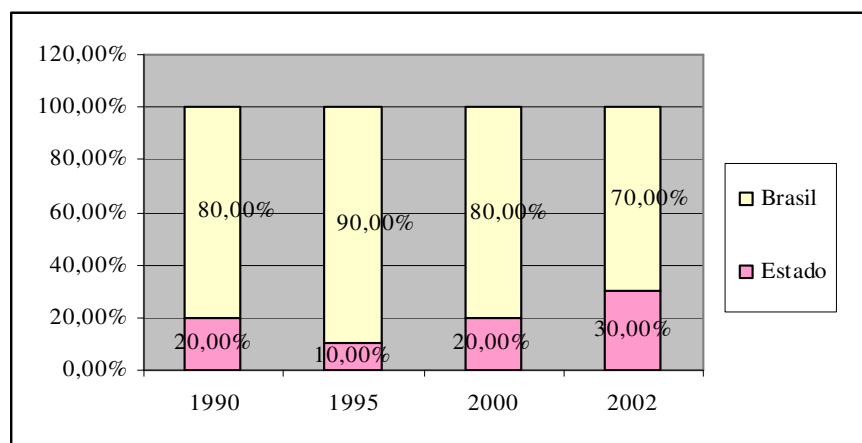
Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Gráfico 11 - Destino da Produção das Pequenas empresas (1990-2002)**



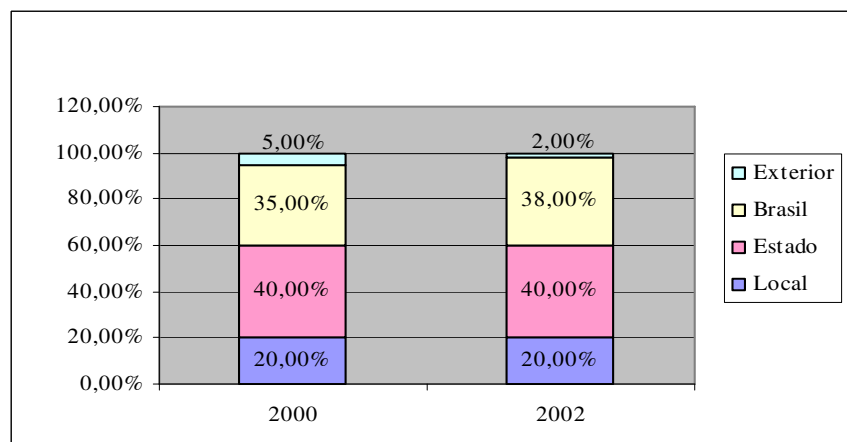
Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Gráfico 12 - Destino da Produção da Média empresa (1990-2002)**



Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Gráfico 13 - Destino da Produção da Grande empresa (1990-2002)**



Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

Com a consolidação e expansão das indústrias do setor de bordados e confecção a partir de 1970, o crescimento das vendas no local esteve apoiado em dois aspectos: a existência anual das Feiras do Bordado, realizada durante todos os anos, desde 1973, em um ginásio de esportes e atualmente instalada em um pavilhão com fins específicos, e a instalação de grande número de lojas na área central da cidade, fato que transformou grandemente o perfil urbano local.

A “Feira Anual do Bordado” tem um caráter bastante expressivo e de fortalecimento da produção local. Há toda uma preparação com a realização da feira que envolve fabricantes, associações, sindicatos e a prefeitura. A Feira do Bordado pode ser considerada como a principal forma de cooperação entre empresas observada. Nem todas participam da feira, porém, há um representativo número das mais importantes e das maiores empresas. A continuidade da feira ao longo dos anos e as melhorias em sua estrutura e organização vêm fortalecendo os vínculos entre os empresários e o território.

O comércio e as vendas de bordados na área central da cidade foi se expandindo aos poucos, a partir de meados da década de 1970, ocupando residências e transformando-as em lojas e pontos de vendas. Aos poucos foi incorporando toda a área central da cidade. Nada foi poupado: o antigo cinema, hotéis, correio e mesmo a casa paroquial. Tudo foi se transformando em comércio de bordado.

À medida em que as vendas no local tornaram-se mais significativas foram surgindo novos segmentos de serviços, tais como bares, restaurantes e casas lotéricas. Também, com vistas a ampliar a oferta de produtos nas lojas e pontos de vendas locais, os comerciantes passaram a vender produtos bordados, produzidos não apenas no município, mas também em diversas outras regiões e mesmo em outros estados como, por exemplo, de Minas Gerais e do Nordeste.

Essa expansão trouxe conseqüências bastante negativas do ponto de vista da continuidade do caráter inicial típico dos “Bordados de Ibitinga”. O estilo inicial, um misto de bordado artesanal e a máquina, com algumas características do bordado de origem português, em especial da Ilha da Madeira, foi se perdendo rapidamente. Em seu lugar surgia uma variedade de bordados de cores, tamanhos e moldes, sem um estilo definido e cada vez mais sacrificando a qualidade pela busca de menores custos. Este processo acelerou-se a partir dos anos 90, como forma de enfrentar a crise no setor e caracterizou principalmente a produção proveniente das micro empresas e as empresas informais.

Uma das razões desse acontecimento é a ausência de uma estratégia de cooperação entre as empresas da cadeia produtiva (micro e pequenas empresas), o que tendeu a formar elevados estoques intermediários, à espera da demanda do elemento seguinte da cadeia produtiva. Além da formação de estoques, ocorreram algumas perdas devido ao mau planejamento da demanda, tais

como “liquidações” ao longo de cada estação para reduzir estoques de artigos que poderiam ficar “fora da moda”.

Como se verá no item 4.6, as baixas barreiras à entrada de novas empresas, característica do setor, atingiram em cheio um conjunto de empresas em crise. A busca para manter compradores que se dirigiam à cidade vindos de regiões cada vez mais distantes, levou a uma queda na qualidade e mudança no estilo inicial, decretou o fim das antigas bordadeiras e trouxe mudanças bastantes significativas ao conjunto da indústria do bordado.

A “especialização” na produção de roupas bordadas para cama, mesa e banho, cortinas e artigos de enxovais para casa e bebês vêm se fortalecendo no arranjo, mas com perda de qualidade nos produtos, principalmente para a maior parte das micro e pequenas empresas. Estas últimas vêm encontrando mercados em nichos cada vez menos exigentes, que tendem a ampliar-se, possivelmente em decorrência das condições gerais de redução da renda de boa parte do mercado nacional.

#### **4.4 Competitividade e Formação de Redes**

Os principais problemas enfrentados pelos empresários e que resultaram em obstáculos à competitividade e ao desenvolvimento de uma visão mais cooperativa decorreram das dificuldades individuais enfrentadas por cada empresas e da fraca divisão do trabalho e frágil interdependência entre os agentes locais. Nesse sentido, observou-se que a melhoria das vendas tem sido dificultada pela baixa qualidade e falta de capital para a aquisição de máquinas e equipamentos mais modernos. Essas dificuldades estão presentes na maioria das empresas, mas ocorrem de forma mais acentuada nas micro e pequenas.

Por mais distanciado que seja o período entre a data de fundação da empresa e o ano de 2004 (em que a pesquisa foi realizada com empresários locais) as dificuldades pelas quais as empresas passaram tem sido mais ou menos constantes: falta de capital de giro, contratação de empregados qualificados para as micro e pequenas empresas, preocupações com qualidade, disponibilidade de mão de obra qualificada e mercados adequados para a empresa média e a de porte maior.

**Tabela 15 - Índice das principais dificuldades enfrentadas pelos empresários\***

DIFICULDADES	MICRO		PEQUENA		MÉDIA		GRANDE	
	1º ano de vida	em 2002	1º ano de vida	em 2002	1º ano de vida	em 2002	1º ano de vida	em 2002
Contratar empregados qualificados	0,72	0,69	0,79	0,89	0,60	1,00	1,00	0,60
Produzir com qualidade	0,76	0,73	0,64	0,83	1,00	0,60	1,00	1,00
Vender a produção	0,58	0,81	0,55	0,83	0,60	1,00	1,00	1,00
Falta de capital de giro	0,60	0,84	0,65	0,90	0,60	1,00	0,60	1,00
Falta de capital para aquisição de máquinas e equipamentos	0,76	0,71	0,75	0,79	0,60	1,00	1,00	0,60
Falta de capital para aquisição/locação de instalações	0,68	0,73	0,61	0,93	1,00	0,60	0,60	1,00
Pagamento de juros	0,56	0,71	0,64	0,87	0,00	0,00	0,60	1,00
Outras dificuldades	0,02	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

\*Índice =  $(0 \cdot N^{\circ} \text{ Nulas} + 0,3 \cdot N^{\circ} \text{ Baixas} + 0,6 \cdot N^{\circ} \text{ Médias} + N^{\circ} \text{ Altas}) / (N^{\circ} \text{ Total de Empresas})$ .

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

No que se refere à capacidade competitiva do setor (tabela 16), embora a maior parte dos empresários indique a qualidade da matéria prima e do produto como principais fatores para manter a capacidade produtiva, percebeu-se claramente que a redução de custo ainda é a principal estratégia. Observou-se a ausência de mecanismos que promovam maiores cooperações inter-empresas e estratégias comuns. Outros fatores como nível tecnológico de equipamentos, introdução de novos produtos e processos, desenho e estilo e estratégias de comercialização, que têm menor importância para as micro empresas são os mais importantes para as pequenas empresas, para a média e para grande empresa.

A grande empresa apresenta preocupação central com a questão da competitividade e reconhece o papel da tecnologia e da capacidade de inovação de novos produtos como o fator mais expressivo.

**Tabela 16 - Índice dos fatores determinantes para manter a capacidade competitiva**

FATORES COMPETITIVOS	MICRO	PEQUENA	MÉDIA	GRANDE
Qualidade da matéria-prima e outros insumos	0,93	1,00	1,00	1,00
Qualidade da mão-de-obra	0,88	0,96	1,00	1,00
Custo da mão-de-obra	0,87	0,96	1,00	1,00
Nível tecnológico dos equipamentos	0,76	0,93	0,60	1,00
Capacidade de introdução de novos produtos/processos	0,79	0,94	0,00	1,00
Desenho e estilo nos produtos	0,75	0,96	1,00	1,00
Estratégias de comercialização	0,77	0,90	1,00	1,00
Qualidade do produto	0,90	1,00	1,00	1,00
Capacidade de atendimento (volume e prazo)	0,79	0,96	1,00	1,00
Outra	0,03	0,00	0,00	0,00

\*Índice =  $(0 \cdot N^{\circ} \text{ Nulas} + 0,3 \cdot N^{\circ} \text{ Baixas} + 0,6 \cdot N^{\circ} \text{ Médias} + N^{\circ} \text{ Altas}) / (N^{\circ} \text{ Total de Empresas})$

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

Há, porém, um consenso de que a busca pela qualidade está presente apenas nas grandes empresas e nas redes de subcontratação por elas formada e que, nas demais, há preocupação apenas com o lançamento de novos produtos, tecidos, desenhos e modernizações, e não com melhorias nos processos técnicos ou gerenciais.

O caso de Ibitinga confirma a hipótese proposta por Coutinho e Ferraz (2002, p.324) de que, de maneira geral, há uma séria limitação à ampliação da competitividade do complexo têxtil e confecção brasileiro que decorre da ausência de mecanismos que promovam maiores capacitações tecnológicas e gerenciais para o conjunto, principalmente das pequenas e médias empresas. Essa questão agrava-se com a intensificação dos recursos à subcontratações de empresas menores.

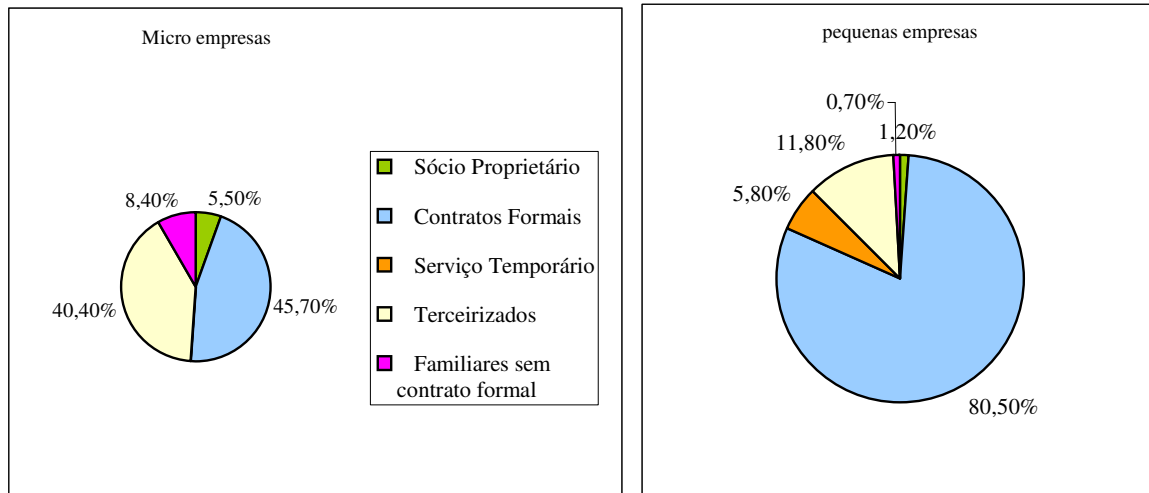
No caso analisado, enquanto a empresa média e a grande empresa vêm especializando sua produção, parte das micro e pequenas empresas vem atendendo pedidos de média e grande, contudo, não há uma clara formação de redes: há terceirizações, mas o grau de vínculos entre os terceirizados e a “empresa mãe” apresenta-se bastante frágil e altamente competitivo. Nesta direção podem ser ressaltados dois aspectos no que toca às empresas que transferem suas atividades: o interesse em reduzir custos (geralmente associados a salários e encargos sociais) e em ampliar a flexibilidade produtiva diante das oscilações do mercado.

Quanto às características das relações de trabalho a pesquisa indicou elevada presença de contratos formais e de terceirização. Estas últimas principalmente nas micro e pequenas empresas em todos os segmentos empresariais (gráfico 14). As terceirizações e relações familiares sem contrato formal de trabalho podem ser visivelmente encontradas principalmente nas micro empresas. Há um elevado número de terceirizações que pode ser considerado um indicador de relações informais (sem carteira assinada). Destaca-se ainda que o grau de informalidade deve ser



bem maior do que o registrado na tabela e vem tendendo a aumentar por razões fiscais e previdenciárias. Muito embora algumas empresas critiquem a informalidade há, por outro lado, uma relativa aceitação geral da mesma, na medida que contribuem para a redução de custos do setor formal.

**Gráfico 14 – Características das Relações de Trabalho nas micro e pequenas empresas (2000-2002)**



Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

A “subcontratação” como uma categoria das relações de trabalho envolve a negociação entre as partes a partir de um contrato, mesmo que informal. As negociações dizem respeito à duração do contrato, condições de pagamento, prazo de entrega, padrão de qualidade, fidelidade, especificações técnicas e financeira, dentre outras. À empresa que subcontrata cabe sempre a responsabilidade sobre o produto final. A imagem positiva ou negativa do produto é usualmente associada a seu nome, e não à empresa subcontratada.

Há duas especificidades de subcontratações encontradas no local: a primeira ocorre no momento das negociações quando o produto da subcontratação não constitui um produto que existe materialmente para a empresa subcontratada. Trata-se de um projeto. O que está sendo negociado é uma potencialidade. A segunda decorre de um intervalo de tempo entre a negociação e o produto já produzido. Só o tempo permitirá validar ou não o contrato final. Em consequência das formas de subcontratações realizadas, algumas empresas apresentam condições precárias de trabalho, como a utilização de trabalhadores em domicílios. Este aspecto é o mais marcante nas micro e pequenas empresas que fizeram do trabalho informal uma condição de sobrevivência.

As características observadas nas relações de trabalho, principalmente no que se refere à diferenciação entre as micro empresas e empresas formais e informais, vis-à-vis as melhorias

ocorridas nas empresas médias e grandes vêm aprofundando diversos conflitos no segmento, expressos em uma latente oposição entre esses grupos de empresas. Como se verá nos próximos parágrafos, esses conflitos vêm dificultando o desenvolvimento mais integrado e cooperativo do conjunto.

A reestruturação produtiva e a divisão do trabalho que de um modo geral, caracterizaram a economia brasileira nos anos 90 trouxeram, no caso do segmento analisado, sobretudo, novas formas de relações entre empresas, fornecedores e faccionistas<sup>39</sup>. Novas relações de produção e subcontratação resultaram, de maneira geral, na acentuação das dificuldades e conflitos entre as micro e pequenas empresas e entre a média e a grande empresa. As micro e pequenas empresas, assim como a média e grande, alteraram seus espaços de atuação e mercados. No caso analisado, as micro e as pequenas empresas, cada vez mais voltadas ao mercado de vendas no local, foram ficando defasadas, com técnicas mais antigas de administração, organizacionais e da produção. A média e a grande empresa expandiram e modernizaram significativamente seus equipamentos; com alguns setores internos integralmente verticalizados, desenvolvem produtos com formas específicas de produção e comercializam suas produções.

As relações com fornecedores e com faccionistas, principalmente nas micro e pequenas empresas, foram reduzidas a um nível mínimo. No passado, esse comportamento era mais intenso, pois a pressão dos custos no preço era muito menor, apesar da inflação. O mercado de fornecedores era dominado por vendedores e as altas taxas de inflação levaram a altos custos de transação comercial entre as empresas. Porém, os custos eram passíveis de cálculo e controle por meio da sua internalização no custo.

A eliminação da inflação trouxe maior dificuldade no estabelecimento de preços e as terceirizações passaram a ser mais seletivas. Foi possível observar no setor em estudo nova tendência à terceirização de certas etapas do processo produtivo. A costura e o bordado foram terceirizados por facções. Já se pode notar que muitas empresas, para enfrentarem a pressão sobre os custos, adotam a terceirização de etapas intensivas em mão-de-obra.

O processo de terceirização atualmente está baseado no trabalho conjunto com fornecedores e faccionistas concentrado na garantia de condições básicas necessárias, tais como qualidade, preço e pontualidade na entrega.

Dentre as empresas entrevistadas no município destacam-se três empresas que realizam atividades de subcontratação e subcontratadas respectivamente. São micro empresas que prestam serviços para média empresa. Às micro empresas são fornecidos insumos e componentes, são

---

39 A palavra faccionista vem de facção, que significa subcontratar ou terceirizar a atividade da produção de têxtil-vestuário em capacidade de trabalho externa às firmas. No segmento de vestuário, quem dá a facção são os confeccionistas, donos de marcas ou etiquetas (LINS, 2000).

também responsáveis pelas etapas do processo produtivos (montagem, embalagem, etc) e por serviços gerais (limpeza, transporte, etc). A média empresa é responsável pelos serviços especializados na produção (manutenção, certificação, etc), na administração (gestão, processamento de dados, recursos humanos, etc), no desenvolvimento do produto (design, projeto, etc) e pela comercialização da produção.

Três micro empresas localizadas no arranjo prestam serviços como subcontratadas da média e da grande, fornecendo insumos e componentes (edredons, cortinas e travesseiros)<sup>40</sup>. Há ainda micro empresas que embora não façam parte da rede de produção desenvolvem, sob a forma de terceirizações, atividades auxiliares das empresas, tais como: operações de acabamento e alguns componentes ou acessórios de produtos, além de serviços gerais, de limpeza, refeições e transporte, principalmente.

#### **4.5 Inovação, Aprendizado e Cooperação**

A análise desenvolvida nesta seção procura avaliar o grau de inovação nas empresas, os mecanismos de aprendizado presentes no arranjo a partir de informações sobre as inovações em produtos, processos e organizacionais e seu impacto sobre as empresas; os mecanismos de aprendizado frente a capacitação da mão-de-obra local e os vínculos de cooperação entre os diferentes segmentos de atores locais.

O conceito de inovação assumido nesta pesquisa é o que o relaciona com uma atividade interativa e social, abrangendo a introdução de produtos e processos novos, (mesmo que apenas para o mercado específico da empresa e para a própria empresa), bem como inovações de natureza organizacional.<sup>41</sup>

Para o setor em estudo, de maneira geral, as inovações são bem “*simples*”, quase incrementais (não há tecnologia de ponta), principalmente em produtos, mas são consideradas essenciais para a competitividade do setor, cuja continuidade no mercado depende de constantes alterações nos produtos, em decorrência de rápidas mudanças nas tendências da moda ou linhas de produtos.

---

40 Esta informação refere-se às empresas formais. Sabe-se que existe elevado número de empresas informais prestadoras de serviços.

41 Há algumas considerações importantes quanto ao conceito de inovação assumido. Um novo produto (bem ou serviço industrial) é um produto novo para a empresa ou para o mercado e cujas características tecnológicas ou uso previsto diferem significativamente de todos os produtos que sua empresa já produziu. Uma significativa melhoria tecnológica de produto (bem ou serviço industrial) refere-se a um produto previamente existente cuja performance foi substancialmente aumentada. Um produto complexo que consiste de um número de componentes ou subsistemas integrados pode ser aperfeiçoado via mudanças parciais de um dos componentes ou subsistemas. Mudanças que são puramente estéticas ou de estilo não devem ser consideradas. Novos processos de produção são processos novos para a empresa ou para o setor. Eles envolvem a introdução de métodos, procedimentos, sistemas, máquinas ou equipamentos que diferem substancialmente daqueles previamente utilizados pela firma. Significativas melhorias dos processos de produção envolvem importantes mudanças tecnológicas parciais em processos previamente adotados. Pequenas ou rotineiras mudanças nos processos existentes não devem ser consideradas (Campos, Nicolau e Barbeta, 2003).

No caso das indústrias analisadas algumas inovações em produtos têm significados distintos para as micro e pequenas empresas. Nestas, significam uma preocupação menos importante que na média e na grande. Os índices obtidos na tabela 17 revelam esta proporção. Para a média e grande empresa, as inovações em produtos são realizadas de forma rotineira e referem-se ao lançamento de produtos novos para as empresas mas que quase sempre já existem no mercado.

As inovações em produtos estão fortemente associadas às inovações introduzidas ao longo da cadeia, envolvendo tanto inovações em processos como a utilização de novas matérias primas. A introdução e a difusão de novas matérias-primas têm se constituído o fator fundamental das inovações em produtos do setor.

A introdução das fibras sintéticas, a partir do início da década de 1960, como o náilon, possibilitou sua aplicação para fins específicos, gerando novos mercados e ampliando os antigos. Nas aplicações domésticas incluem a produção de toalhas, guardanapos, colchas, fronhas, tapetes, carpetes, cobertores, dentre outras. Estas modalidades de inovação acentuam a competição e práticas individualistas. A cópia e a imitação<sup>42</sup> são responsáveis pela maior parte dos lançamentos de algo novo para as empresas, principalmente para a média e para a grande.

Os produtos novos que não existem no mercado são lançados pela grande empresa a partir de referências obtidas nos mercados nacionais e internacionais (feiras, viagens) e em alguns casos por meio de pesquisas e novos processos tecnológicos.

Referem-se a uma nova linha de produtos já ofertados pelas empresas e, algumas vezes, melhorias em produtos por se tratar de mudanças na composição ou na qualidade dos produtos existentes. Nestes casos temos a utilização de novos tecidos e texturas, novas densidades de materiais e de manta acrílica, novas matérias-primas (utilização de garrafas *pets* para fabricação de mata acrílica). Essas inovações objetivam a permanência da empresa nesses mercados e o acréscimo das vendas. As micro e pequenas empresas copiam e reproduzem os lançamentos, quase sempre com qualidade inferior<sup>43</sup>. Esses são os “*produtos novos*” para um mercado muito competitivo, com baixa tecnologia e, portanto, muito susceptível ao surgimento de empresas novas de pequeno porte para atender a demanda de modas, mas com elevado índice de mortalidade.

Quanto às inovações no âmbito dos processos produtivos, foi observado que apenas a empresa média e a de grande porte possuem condições financeiras para a realização deste tipo

---

42 A imitação é uma arma de concorrência dessa indústria, a diferenciação de produtos a partir da utilização de novos tecidos e materiais garante uma vantagem significativa no lançamento de novidades que permitem manter taxa de lucro elevadas por certo período de tempo (GARCIA, 1994,p.39).

43 Nota-se que para os casos de micro e pequenas empresas, os valores (%) das inovações em produtos novos para um mercado internacional indicados na tabela 19 não se referem a vendas para exportação, mas sim a cópias de modelos novos obtidos em revistas internacionais.

que se referem, neste caso, à compras de máquinas e equipamentos novos e mais modernos, quase sempre importados. Um importante aspecto referente às inovações tecnológicas realizadas pelas empresas maiores foi a introdução de máquinas para a produção de manta acrílica a partir da utilização de resíduos plásticos (garrafas *pets*), permitindo que novas matérias primas fossem incorporadas ao processo de produção.

Os mecanismos internos para modernização das firmas passam pela introdução do sistema CAD e máquinas importadas. Cabe ressaltar ainda no âmbito das inovações que melhorias substanciais na contratação de pessoal especializado, criação de embalagens, elaboração de folders e mostruários são apontadas como muito significativas para a competitividade do setor. As maiores empresas desenvolvem estes itens a partir de design próprio e as micro e pequenas empresas quase sempre copiam com adaptações.

**Tabela 17 – Índice dos tipos de Inovação por porte das empresas (2000-2002)\***

DESCRIÇÃO	MICRO	PEQUENA	MÉDIA	GRANDE
<b>1. Inovações de produto*</b>	<b>0,53</b>	<b>0,64</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
Produto novo para a sua empresa, mas já existente no mercado	53,1	63,6	100	100
Produto novo para o mercado nacional	50,0	63,6	100	100
Produto novo para o mercado internacional	6,3	18,2	100	100
<b>2. Inovações de processo*</b>	<b>0,38</b>	<b>0,55</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
Processos tecnológicos novos para a sua empresa, mas já existentes no setor	37,5	54,5	100	100
Processos tecnológicos novos para o setor de atuação	34,4	54,5	100	100
<b>3. Outros tipos de inovação*</b>	<b>0,44</b>	<b>0,46</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
Criação ou melhoria tecnológica, no modo de acondicionamento de produtos (embalagem)	40,6	36,4	100	100
Inovações no desenho de produtos	43,8	45,5	100	100
<b>4. Realização de mudanças organizacionais ( inovações organizacionais)*</b>	<b>0,25</b>	<b>0,46</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
Implementação de técnicas avançadas de gestão	21,9	36,4	100	100
Implementação de significativas mudanças na estrutura organizacional	25,0	36,4	100	100
Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de marketing	25,0	36,4	0	100
Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de comercialização	25,0	45,5	100	100
Implementação de novos métodos e gerenciamento, visando a atender normas de certificação (ISO 9000, ISSO 14000, etc)	3,1	18,2	0	100

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

\*Índice = (0\*Nº Nulas + 0,3\*Nº Baixas + 0,6\*Nº Médias + Nº Altas) / (Nº Total de Empresas)

No caso das micro e pequenas empresas são poucas as inovações em processos tecnológicos novos. Referem-se, muitas vezes, a compras de máquinas usadas, disponibilizadas pela modernização de outras empresas do setor.

Inovações organizacionais são realizadas em menor proporção do que as inovações em produtos e processos. As inovações organizacionais, surgidas primeiramente nas grandes

empresas, estão começando a se fazer presentes em muitas empresas de menor porte, com atuação de trabalhos em grupo dentro da própria empresa. Nesse caso destaca-se o importante trabalho do SEBRAE-SP e seu empenho para melhoria da qualificação empresarial. No entanto, a gestão e estrutura de produção orientada ao cliente, centros de resultados (*profit centres*) ou células de produção, ainda são raras nas empresas deste setor no município. No caso da grande empresa observou-se o início da implantação da participação nos resultados e na gestão participativa e na qualidade.

No caso de Ibitinga, as dificuldades para as inovações organizacionais estão relacionadas ao despreparo empresarial quanto ao conhecimento contábil, organizacional e referente a estratégias empresariais. Os empresários percebem que as mudanças organizacionais são uma forma de garantir vantagens competitivas em relação a seus concorrentes, mas têm muitas dificuldades em sua implementação. Garcia (1994), estudando as inovações organizacionais no segmento têxtil-confecção, mostra que o conhecimento da cadeia produtiva é um importante incentivador da implementação de mudanças organizacionais. Segundo Garcia (1994, p.30) essas inovações abrangem as estratégias competitivas que as empresas adotam como forma de garantir vantagens em relação aos seus concorrentes. “A escolha da estratégia competitiva vincula decisões que envolvem as áreas de marketing, tecnologia, localização da produção, definição dos mercados e formas de organizar a produção. Para sua construção é necessário constituição de um sistema que coloque a disposição das empresas o tipo de mercadoria que está sendo demandado – o que envolve estilo, tecidos, cores e tamanhos, no caso das confecções.” Essas informações recolhidas pelos distribuidores devem ser repassadas para os segmentos à montante da cadeia produtiva para que estes adaptem sua produção às necessidades dos consumidores.

Os empresários do bordado de Ibitinga, em sua maioria, ainda estão distantes de um conhecimento mais integrado da cadeia produtiva e sua relação com a introdução de inovações organizacionais. São poucas as empresas que participam dos programas propostos pelo SEBRAE-SP, mas há uma tendência de progresso nesse aspecto.

Segundo informações dos empresários locais, as inovações (mudanças e ou melhorias) em produtos e em processos ocorridas na década de 1990 encontravam boas respostas na ampliação das vendas. A partir do ano 2000, esta relação (melhorias na produção x vendas) tendeu a diminuir, o que pode ser observado na própria redução do faturamento, principalmente das micro e pequenas empresas (gráfico 7). No caso das empresas de maior porte, as exportações de produtos passaram a ser o principal incentivo para a introdução de inovações e responsável pela elevação do faturamento.

A redução geral do faturamento ocorrida no setor após 2000 (gráfico 7) vem sendo, segundo os empresários locais, o principal fator explicativo da baixíssima introdução de inovações nas micro e pequenas empresas e menos acentuada na média e na grande empresa. As micro e pequenas empresas desenvolvem ocasionalmente atividades de Pesquisa e Desenvolvimento - P&D (tabela 18), retratados principalmente pelo uso das máquinas e equipamentos mais modernos que levaram à melhoria dos processos e do produto. As principais vantagens na utilização de máquinas e equipamentos mais modernos, com controle microeletrônico, são a redução no tempo de treinamento, melhoria da qualidade, ganhos na produtividade e aumento da flexibilidade (tabela 19). Poucas dessas empresas também compraram programas de software e alguns programas de gestão de qualidade, reengenharia e novas formas de comercialização e distribuição da produção (tipo internet).

**Tabela 18 – Índice dos tipos de atividades inovativas (2002)\***

DESCRIÇÃO	MICRO	PEQUENA	MÉDIA	GRANDE
Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) na sua empresa	0,27	0,5	0	0,5
Aquisição externa de P&D	0,28	0,5	0	0,5
Aquisição de máquinas e equipamentos associados aos novos produtos/processos	0,28	0,5	0	0,5
Aquisição de outras tecnologias	0,28	0,5	1	0,5
Projeto industrial associados a produtos/processos novos	0,27	0,5	0	1
Programa de treinamento orientado à introdução de produtos/processos novos	0,25	0,5	0,5	0,5
Programas de gestão da qualidade ou de modernização organizacional	0,11	0,36	0,5	0,5
Novas formas de comercialização e distribuição para o mercado de produtos novos	0,13	0,36	0,5	0,5

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

\*Índice =  $(0 \cdot N^{\circ} \text{ Nulas} + 0,3 \cdot N^{\circ} \text{ Baixas} + 0,6 \cdot N^{\circ} \text{ Médias} + N^{\circ} \text{ Altas}) / (N^{\circ} \text{ Total de Empresas})$

Os gastos dispendidos em inovações foram muito reduzidos em todos os segmentos, no entanto, ainda assim, os impactos foram significativos.

Para todas as empresas alguns dos principais impactos da introdução e difusão das inovações na indústria têxtil-confecção foram a elevação da produtividade física dos equipamentos com a conseqüente redução da necessidade de trabalho; a relação capital/produto na indústria têxtil – apesar dos aumentos de produtividade, o custo mais que proporcional dos novos equipamentos tornou a indústria têxtil confecção, e especialmente os segmentos de fiação e tecelagem, crescentemente capital-intensivos.

Para as micro e pequenas empresas houve um importante aumento na qualidade dos produtos, assim como permitiu sua manutenção nos mercados e aumento da produtividade, ampliando a gama de produtos ofertados (tabela 19). Para a empresa média e para a grande os impactos resultantes da introdução de inovações levaram ao aumento da produtividade, ampliação da gama de produtos ofertados e, principalmente, aumento na qualidade dos produtos. Além disso, permitiram a redução de custos de trabalho, redução do consumo de energia, aumento da participação no mercado externo e seu enquadramento em regulações e normas, mas permitiu a redução do impacto sobre o meio ambiente só na grande empresa. Observa-se assim que o segmento é bastante sensível e responde positivamente, mesmo com inovações de caráter mais simples.

Embora as inovações organizacionais sejam poucas, seus impactos refletem-se sobre os custos da empresa, principalmente por meio da redução dos custos financeiros com a manutenção de estoques e nas vantagens que a redução no período de produção representa para as empresas em termos de flexibilidade no atendimento da demanda.

**Tabela 19 - Índice dos impactos resultantes da introdução de inovações (2000-2002)\***

DESCRIÇÃO	MICRO	PEQUENA	MÉDIA	GRANDE
Aumento da produtividade da empresa	0,44	0,65	0,6	1
Ampliação da gama de produtos ofertados	0,41	0,65	0,6	0,6
Aumento da qualidade dos produtos	0,42	0,68	0,6	1
Manutenção nos mercados de atuação	0,36	0,68	0,6	1
Aumento da participação no mercado interno da empresa	0,4	0,65	0,3	1
Aumento da participação no mercado externo da empresa	0,07	0,23	0	1
Abertura de novos mercados	0,3	0,65	0	1
Permitiu a redução de custos do trabalho	0,32	0,59	0,3	1
Permitiu a redução de custos de insumos	0,27	0,53	0	1
Permitiu a redução do consumo de energia	0,26	0,5	0	1
Enquadramento de normas padrão relativas ao Mercado Interno	0,25	0,25	0	1
Enquadramento de normas padrão relativas ao Mercado Externo	0,01	0,03	0	1
Permitiu reduzir o impacto sobre o meio ambiente	0,04	0,2	0	1

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

\*Índice =  $(0 \cdot N^{\circ} \text{ Nulas} + 0,3 \cdot N^{\circ} \text{ Baixas} + 0,6 \cdot N^{\circ} \text{ Médias} + N^{\circ} \text{ Altas}) / (N^{\circ} \text{ Total de Empresas})$

O conhecimento e o aprendizado, desde o início do surgimento do bordado, nos anos 60, foram condições essenciais à expansão e consolidação do setor. No entanto, várias mudanças foram ocorrendo ao longo do tempo. A modernização e, principalmente, a mecanização das empresas, ao mesmo tempo em que trouxeram benefícios, vêm levando à perda relativa do mencionado conhecimento e das relações que o envolviam. Em seu lugar surgiu um outro conhecimento, o de operação de máquinas, com base em outro grau de codificações, de aplicação bem genérica.



A pesquisa de campo revelou que a natureza simples das rotinas das firmas, sem muita especialização, e a baixa qualidade dos procedimentos vem determinando, como consequência, um precário conteúdo do aprendizado e um baixo grau de eficiência no uso dos fatores de produção. As estratégias de aprendizagem e conhecimento são bastante simples e envolvem baixa escolaridade, revelando a baixa qualificação da mão de obra local, até mesmo para a grande empresa. As capacitações, na maioria das vezes, são formadas no próprio local e os funcionários de forma geral não possuem formação profissional técnica. Disciplina, flexibilidade e alguma criatividade são as principais características exigidas pelo empregador (tabela 20). Os empresários das micro empresas, particularmente, alegam que o produto fabricado não exige um alto grau de especialização: a produção com quantidade é mais importante do que a qualidade, e manter preço baixo na linha dos principais produtos é vista como condição essencial para a manutenção do mercado.

A disponibilidade de mão-de-obra local vem sendo uma importante vantagem associada ao local. No entanto, como se verá, a capacitação e qualificação da mão-de-obra ainda está muito abaixo do desejável.

**Tabela 20 – Índice das características da mão-de-obra local\***

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>MICRO</b>	<b>PEQUENA</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>GRANDE</b>
Escolaridade em nível superior e técnico	0,2	0,47	1	1
Conhecimento prático e/ou técnico na produção	0,28	0,57	1	1
Disciplina	0,7	0,78	1	1
Flexibilidade	0,7	0,78	1	1
Criatividade	0,53	0,62	0	1
Capacidade para aprender novas qualificações	0,18	0,43	0	1
Outras	0	0	0	0

\*Índice =  $(0 \cdot N^{\circ} \text{ Nulas} + 0,3 \cdot N^{\circ} \text{ Baixas} + 0,6 \cdot N^{\circ} \text{ Médias} + N^{\circ} \text{ Altas}) / (N^{\circ} \text{ Empresas no Segmento})$

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

O significado do investimento em formação profissional, assim como em formação básica, tem aumentado nos últimos anos com algumas empresas realizando cursos dentro de suas instalações para que seus empregados possam aperfeiçoar seus conhecimentos e, assim, evitar custos de transporte para o local dos cursos. As micro e pequenas empresas utilizam-se de algumas máquinas velhas e fora de uso, descartadas das empresas média e grande, nas quais os novos operários aprendem a executar algumas tarefas mais simples e o manuseio das máquinas.

Apenas na grande empresa observou-se preocupação maior com o treinamento para o uso adequado das máquinas importadas e bastante sofisticadas.

**Tabela 21 – Índice de Treinamento e Capacitação de Recursos Humanos\***

DESCRIÇÃO	MICRO	PEQUENA	MÉDIA	GRANDE
Treinamento na empresa	0,53	0,69	1	1
Treinamento em cursos técnicos realizados no arranjo	0,48	0,54	0	1
Treinamento em cursos técnicos fora do arranjo	0,16	0,48	0	1
Estágios em empresas fornecedoras ou clientes	0,11	0,33	0	1
Estágios em empresas do grupo	0,11	0,26	0	1
Contratação de técnicos/engenheiros de outras empresas do arranjo	0,1	0,15	0	1
Contratação de técnicos/engenheiros de empresas fora do arranjo	0,09	0,15	0	1
Absorção de formandos dos cursos universitários localizados no arranjo ou próximo	0,09	0,24	0	1
Absorção de formandos dos cursos técnicos localizados no arranjo ou próximo	0,09	0,24	0	1

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

\*Índice =  $(0 \cdot N^{\circ} \text{ Nulas} + 0,3 \cdot N^{\circ} \text{ Baixas} + 0,6 \cdot N^{\circ} \text{ Médias} + N^{\circ} \text{ Altas}) / (N^{\circ} \text{ Total de Empresas})$

O treinamento e capacitação de recursos humanos, tanto para o pessoal administrativo quanto e, principalmente, para o de fábrica, ainda é extremamente reduzido. Não há cursos profissionalizantes como, por exemplo, Senai e Senac, e segundo informações de alguns empresários não houve demanda quando esses cursos foram oferecidos.<sup>44</sup>

O baixo índice de melhoria na capacitação das empresas observados na tabela 22 indica as principais deficiências, quais sejam, as baixas capacitações profissional e empresarial, principalmente nas micro e pequenas empresas.

**Tabela 22 – Índice das Melhorias na Capacitação das Empresas\***

DESCRIÇÃO	MICRO	PEQUENA	MÉDIA	GRANDE
Melhor utilização de técnicas produtivas, equipamentos, insumos e componentes	0,02	0,12	0,60	1,00
Maior capacitação para realização de modificações e melhorias em produtos e processos	0,01	0,05	0,60	1,00
Melhor capacitação para desenvolver novos produtos e processos	0,01	0,08	0,60	1,00
Maior conhecimento sobre as características dos mercados de atuação da empresa	0,01	0,08	0,60	1,00
Melhor capacitação administrativa	0,00	0,08	0,60	1,00

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

\*Índice =  $(0 \cdot N^{\circ} \text{ Nulas} + 0,3 \cdot N^{\circ} \text{ Baixas} + 0,6 \cdot N^{\circ} \text{ Médias} + N^{\circ} \text{ Altas}) / (N^{\circ} \text{ Total de Empresas})$

<sup>44</sup> Informações mais recentes obtidas após a finalização do trabalho, indicam que estão sendo implantadas oficinas Sebratec e escola móvel Senai voltadas ao desenvolvimento do setor, além da criação do Telecentro Senai (cursos de computação).

Analisando-se os fatores que contribuem para a melhoria do aprendizado e conhecimento observa-se que a área de produção representa a principal fonte (tabela 23).O *learning-by-doing*, ou seja, a solução e melhoramentos para processos e produtos obtidos no próprio processo produtivo, e o *learning-by-interacting* a partir das interações com fornecedores e representantes comerciais, são as fontes que possibilitam adequações e melhoramentos em empresas de todos os portes. Apenas a grande empresa dispõe de um departamento de pesquisa e desenvolvimento, consulta empresas especializadas, bem como recebe informações por meio de setor bem definido de atendimento ao cliente.

**Tabela 23 – Índice de importância das Fontes de Informação (2000-2002)\***

DESCRIÇÃO	MICRO	PEQUENA	MÉDIA	GRANDE
<b>Fontes Internas</b>				
Departamento de P & D	0,05	0,03	0	1
Área de produção	0,76	0,87	1	1
Áreas de vendas e marketing	0,59	0,93	1	1
Serviços de atendimento ao cliente	0,2	0,45	0	1
Outras	0	0	0	0
<b>Fontes Externas</b>				
Outras empresas dentro do grupo	0,08	0,24	0	0
Empresas associadas ( <i>joint venture</i> )	0,03	0,09	0	0
Fornecedores de insumos (equipamentos, materiais)	0,51	0,93	1	1
Clientes	0,9	0,96	1	1
Concorrentes	0,79	0,86	1	1
Outras empresas do Setor	0,22	0,35	1	1
Empresas de consultoria	0,06	0,09	0	1
<b>Universidades e Outros Institutos de Pesquisa</b>				
Universidades	0,03	0,09	0	1
Institutos de Pesquisa	0,02	0,05	0	1
Centros de capacitação profissional, de assistência técnica e de manutenção	0,26	0,64	1	1
Instituições de testes, ensaios e certificações	0	0	0	1
<b>Outras Fontes de Informação</b>				
Licenças, patentes e “know-how”	0	0	0	1
Conferências, Seminários, Cursos e Publicações Especializadas	0,26	0,5	1	1
Feiras, Exibições e Lojas.	0,44	0,89	1	1
Encontros de Lazer (Clubes, Restaurantes, etc)	0,03	0,15	0	1
Associações empresariais locais (inclusive consórcios de exportações)	0	0,03	0	1
Informações de rede baseadas na internet ou computador	0,31	0,69	1	1

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

\*Índice =  $(0 \cdot N^{\circ} \text{ Nulas} + 0,3 \cdot N^{\circ} \text{ Baixas} + 0,6 \cdot N^{\circ} \text{ Médias} + N^{\circ} \text{ Altas}) / (N^{\circ} \text{ Empresas no Segmento})$

As fontes de informações externas são consideradas de alta importância para o aprendizado nas empresas. As informações proporcionadas por clientes e concorrentes são as de

maior relevância, seguidas dos fornecedores de insumos (equipamentos e materiais). Além disso, para a grande empresa, a presença de outras empresas associadas dentro do grupo, empresas associadas (*joint venture*) e empresas de consultoria, representam também uma forma de apreensão de conhecimento.

Para o setor têxtil confecção e bordados, de modo geral, há carência de instituições dedicadas para pesquisa aplicada, testes, ensaios e certificações. A contribuição das universidades e outros institutos de pesquisa é inexistente. A falta de universidades e centros de pesquisa próximos explicam, em parte, a sua pouca importância para as empresas. Deve-se considerar, no entanto, que se trata de uma atividade bastante tradicional onde as inovações vêm ocorrendo de forma limitada, principalmente nas médias e grandes empresas. No caso analisado, o papel dos centros de capacitação profissional, de assistência técnica e de manutenção é pequeno, embora atinja todas as empresas. As empresas entrevistadas queixaram-se da falta de escola técnica têxtil e da formação de engenheiros especializados e técnicos, porém não se constata nenhuma iniciativa para articular a organização da oferta para atender as necessidades constatadas. Há alguns centros de capacitação profissional relacionados à informática, por exemplo, mas não aos bordados.

A cooperação entre empresas não pode ser considerada uma característica forte do segmento analisado (tabela 24). A principal forma de cooperação observada refere-se as vendas coletivas realizadas nas “Feiras Anuais de Bordados”<sup>45</sup>, ou nas feiras itinerantes que se deslocam várias vezes ao longo do ano para outras regiões do estado e Brasil.

A feira, desde os anos 70, vem sendo a principal manifestação da cooperação entre as empresas, embora nem todas participem. Há resistências, principalmente por parte das empresas de maior porte, que vêm se reduzindo à medida em que as condições de realização da própria feira vêm melhorando. Até o ano de 2002, a Feira do Bordado vinha sendo realizada, improvisadamente, em um Ginásio de Esportes, localizado longe do centro da cidade. A mudança para um local próprio, mais adequado e de fácil acesso tem aumentado as vendas e estimulado a participação de maior número de micro e pequenas empresas, embora ainda não se possa contar com as empresas maiores que, voltadas para segmentos mais específicos do mercado, não consideram efetiva esta forma de divulgação coletiva do arranjo.

---

45 A atuação efetiva da prefeitura municipal e de um agente local (uma médica com ações bastante informais e apoio de uma pequena equipe muito empenhada) foi o ponto mais importante para a realização da “Primeira Feira do Bordado”, em 1974. Desde então, a feira tem ocorrido anualmente com o apoio da Prefeitura Municipal e do SINDICOBÍ (Sindicato das Indústrias e Comércio de Bordados de Ibitinga), criado em 1989 e possui cerca de aproximadamente 80 associados.

**Tabela 24 - Índice das principais formas de cooperação local (2000-2002)\***

DESCRIÇÃO	MICRO	PEQUENA	MÉDIA	GRANDE
Compra de insumos e equipamentos	0,00	0,00	0,00	0,00
Venda conjunta de produtos	0,11	0,09	0,00	0,00
Desenvolvimento de Produtos e processos	0,00	0,00	0,00	0,00
Design e estilo de Produtos	0,00	0,00	0,00	0,00
Capacitação de Recursos Humanos	0,00	0,00	0,00	0,00
Obtenção de financiamento	0,00	0,00	0,00	0,00
Reivindicações	0,00	0,00	0,00	0,00
Participação conjunta em feiras, etc	0,13	0,03	0,00	0,00

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

\*Índice = (0\*Nº Nulas + 0,3\*Nº Baixas + 0,6\*Nº Médias + Nº Altas) / (Nº Total de Empresas)

A “Feira do Bordado” atualmente permanece sendo a principal manifestação de ação coletiva e a única na qual a prefeitura efetivamente participa. O deslocamento da feira, realizado eventualmente para outras localidades e mesmo para outros estados, vem ocorrendo de forma irregular e quase sempre ocasional.

**Tabela 25 – Índice do resultado da prática de Ações Conjuntas no setor para o município\***

DESCRIÇÃO	MICRO	PEQUENA	MÉDIA	GRANDE
Melhoria na qualidade dos produtos	0,05	0,03	0,00	0,00
Desenvolvimento de novos produtos	0,05	0,03	0,00	0,00
Melhoria nos processos produtivos	0,00	0,00	0,00	0,00
Melhoria nas condições de fornecimento dos produtos	0,00	0,00	0,00	0,00
Melhor capacitação de recursos humanos	0,00	0,00	0,00	0,00
Melhoria nas condições de comercialização	0,08	0,05	0,00	0,00
Introdução de inovações organizacionais	0,00	0,00	0,00	0,00
Novas oportunidades de negócios	0,00	0,00	0,00	0,00
Promoção da marca da empresa no mercado nacional	0,11	0,09	0,00	0,00
Maior inserção da empresa no mercado externo	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

\*Índice = (0\*Nº Nulas + 0,3\*Nº Baixas + 0,6\*Nº Médias + Nº Altas) / (Nº Total de Empresas)

Percebe-se também que quanto à contribuição para a cooperação há um interesse, embora difuso, das micro e pequenas empresas para o “auxílio na definição de objetivos comuns”, o “estímulo na percepção de visões de futuro para ações estratégicas” e interesse pela “organização de eventos técnicos e comerciais”. No entanto, os próprios interessados mencionam que há ainda muitas dificuldades para a cooperação. Para o conjunto do setor, o baixo grau de cooperação verificado faz com que não seja percebida a importância de mesma ou de alguma forma de governança.

#### 4.6 Vantagens Associadas ao Ambiente Local

A importância da dimensão territorial das vantagens associadas ao ambiente local reflete um dos aspectos chave na análise do dinamismo competitivo e inovativo dos arranjos produtivos.

A consciência da presença de fatores competitivos no âmbito local é uma característica bastante recente e limitada a muito poucas empresas.

Até meados da década de 1990, os principais fornecedores de matérias-primas localizavam-se fora do município, disso resultava uma relação cliente-fornecedor bastante impessoal. Com a expansão e diversificação setorial, observam-se mudanças significativas quanto a participação da produção local na cadeia. A relação cliente (local)-fornecedor (local) torna mais pessoal, obrigando um contato de cooperação e sugerindo possibilidades de um desenvolvimento mais integrado. Esta relação do empresário com seu fornecedor local é uma característica mais recente do segmento.

Atualmente os fornecedores de várias matérias-primas estão localizados na maioria no próprio município. Mas há poucos fornecedores de máquinas e equipamentos. Uma parte se localiza no próprio Estado de São Paulo, mas a maioria das máquinas é adquirida no exterior.

Dentre as principais vantagens associadas ao local pelos empresários (tabela 26), as mais importantes são: a disponibilidade de mão-de-obra qualificada (73% das micro empresas, 54% das pequenas empresas e 100% das média e grande empresas), o baixo custo da mão-de-obra (58% das micro empresas, 44% das pequenas, 60% das médias e 100% da grande), assim como proximidade com os fornecedores de insumos e matéria prima voltados mais recentemente no município (57% das micro empresas para, 37% para as pequenas, 30% para as média e grande empresas). Além disso, a presença de serviços técnicos especializados, tais como representantes autorizados de máquinas. A rede informal, não analisada na pesquisa de campo, é, no entanto, considerada uma das principais condições de sobrevivência do setor.

**Tabela 26 – Índice das Vantagens da localização do arranjo\***

EXTERNALIDADES	MICRO	PEQUENA	MÉDIA	GRANDE
Disponibilidade de mão-de-obra qualificada	0,73	0,54	1,00	1,00
Baixo custo da mão-de-obra	0,58	0,44	0,60	1,00
Proximidade com os fornecedores de insumos e matéria prima	0,57	0,37	0,30	0,30
Proximidade com os clientes/consumidores	0,51	0,31	0,30	0,30
Infra-estrutura física (energia, transporte, comunicações)	0,51	0,32	1,00	0,30
Proximidade com produtores de equipamentos	0,46	0,23	0,00	0,30
Disponibilidade de serviços técnicos especializados	0,36	0,42	1,00	1,00
Existência de programas de apoio e promoção	0,15	0,20	1,00	1,00
Proximidade com universidades e centros de pesquisa	0,09	0,20	0,00	0,30

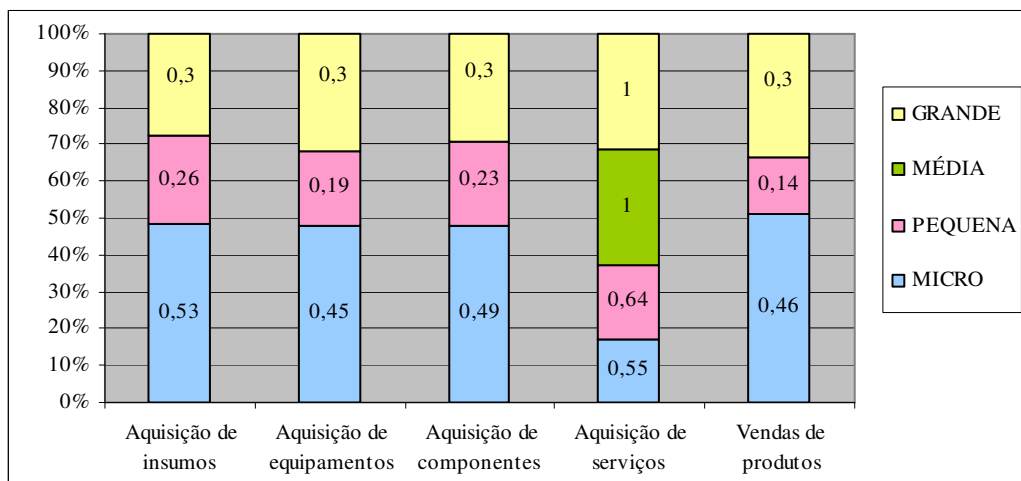
Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

\*Índice =  $(0 \cdot N^{\circ} \text{ Nulas} + 0,3 \cdot N^{\circ} \text{ Baixas} + 0,6 \cdot N^{\circ} \text{ Médias} + N^{\circ} \text{ Altas}) / (N^{\circ} \text{ Total de Empresas})$

Nos últimos anos o processo de divisão do trabalho no âmbito local vem ampliando, tanto nas atividades comerciais e de aquisição de serviços (manutenção, marketing), mas envolvendo a aquisição de insumos e matéria prima, e aquisição de componentes e peças, importantes principalmente para as micro e pequenas empresas.

Os principais insumos e matérias-primas encontradas no setor têxtil local são embalagens, manta acrílica e algumas malharias. Há que se fazer referencia à produção local de máquinas de pequeno porte para cortar e arrematar tecidos, filial de uma empresa localizada em São Paulo, que se instalou na região com vistas ao crescente mercado regional (gráfico15)

**Gráfico 15 - Índice dos principais tipos de transações comerciais locais\***



Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

\*Índice =  $(0 \cdot N^{\circ} \text{ Nulas} + 0,3 \cdot N^{\circ} \text{ Baixas} + 0,6 \cdot N^{\circ} \text{ Médias} + N^{\circ} \text{ Altas}) / (N^{\circ} \text{ Total de Empresas})$

Os tecidos são adquiridos em sua maioria na cidade de Americana (interior de São Paulo), grande produtora de tecidos planos artificiais e sintéticos, no Estado de Minas Gerais (Têxtil Mascarenhas, Nova América e Coteminas principalmente) e uma pequena parte adquiridos na região do nordeste. A manta acrílica é adquirida em sua maioria nas empresas do próprio município. A aquisição de máquinas e equipamentos é feita por meio do mercado nacional (São Paulo) e no mercado internacional (China, Estados Unidos e Coréia) e a aquisição de componentes e peças é realizada localmente. Um destaque é a aquisição da máquina ultrassônica (Ultrasonic) que produz aviamentos e lesse. As embalagens de papelão e plástico são produzidas no próprio município. Uma especificidade local é a renovação das máquinas que se processa por meio da transferência, ou seja, da venda do maquinário usado das empresas de maior porte para as de menor porte, quando as primeiras renovam seus equipamentos.

#### 4.7 Papel das instituições e das políticas públicas

A análise da dinâmica e da eficiência coletiva dos arranjos produtivos não pode ser desvinculada da atuação e do papel das instituições locais, das políticas públicas e das relações que se estabelecem entre esse conjunto de atores em âmbito local e instâncias externas ao arranjo.

As instituições locais envolvidas com as atividades do bordado (Sindicato das Indústrias e Comércio de Bordados de Ibitinga – SINDICOBÍ, Sindicato dos Trabalhadores das Indústrias de Confecções de Bordados de Ibitinga e Região, Cooperativa Agrícola Mista Vale do Tietê e Associação Comercial) são bastante tradicionais e respeitadas pela comunidade, mas têm suas atuações limitadas à questões particulares, quase sempre de natureza trabalhista e não envolvidas com o conjunto do setor.

**Quadro 1 - Estrutura Institucional do Arranjo Produtivo Têxtil Confecção de Ibitinga-SP**

FORMAS DE INSTITUIÇÕES	INSTITUIÇÕES	ANO DE FUNDAÇÃO	FUNÇÃO/ATIVIDADE	ÂMBITO DE ATUAÇÃO
ENSINO	FAIBI	1997	Ensino Superior-Graduação	Geral
	FACEP	2003	Ensino Superior-Graduação	Geral
ASSOCIATIVAS	SINDICOBÍ	1989	Sindicato Patronal	Geral e Específica à Indústria Bordados
	Sindicato Rural	1965	Sindicato Patronal	Geral e Específico a Indústrias Rurais
	Sindicato dos Servidores Públicos	1993	Sindicato Público	Específico aos servidores públicos
	Cooperativa Agrícola Mista Vale do Tietê	1964	Empregados Rurais	Específico a Indústria Rural
	Sindicato Trabalhadores Indústria Confecção Bordados Ibitinga e Região	1988	Empregados Indústria Bordados	Específica à Indústria Bordados
	Associação Comercial	1938	Organização de Eventos	Geral

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

A atuação do Sindicato das Indústrias de Bordados de Ibitinga-SP - SINDICOBÍ vem crescendo significadamente e suas contribuições atingem principalmente as micro e pequenas empresas. Desde 2002, apoiado pelo SEBRAE, que juntamente com a Federação das Indústrias Têxtil e de Confecção - FIESP e Secretaria da Ciência e Tecnologia, Turismo e Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo e apoio da Associação Brasileira das Indústrias Têxtil e de Confecção - ABIT que vêm buscando construir um conjunto de relações, com vistas a articular empresas e sindicatos para construção de um “Arranjo Produtivo Local”. O início da ação de um projeto piloto com vistas a articular essas empresas contava com 18 empresas e, com grande



reconhecimento, principalmente das micro empresas, o arranjo produtivo do setor. Em 2004 contou com um segundo projeto piloto que envolveu 19 empresas do setor.

As principais iniciativas têm sido as de ressaltar a importância da melhoria na capacitação da mão de obra, treinamento e capacitação no âmbito gerencial. Todavia, os resultados para a melhoria da articulação entre as empresas na promoção do desenvolvimento do setor ainda têm sido limitados.

Atualmente 37 empresas (micro e pequenas) atuam no processo de construção de um arranjo produtivo local, com objetivo comum de estabelecer padrão comum de estrutura de custos, integração entre as empresas, de estímulo à percepção de visões de futuro e ações estratégicas, organização de eventos técnicos e reivindicações comuns (tabela 27).

**Tabela 27 – Índice das Contribuições de Sindicatos, Associações e Cooperativas Locais\***

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO	MICRO	PEQUENA
Auxílio na definição de objetivos comuns para o arranjo produtivo	0,17	0,25
Estímulo na percepção de visões de futuro para ação estratégica	0,16	0,23
Disponibilização de informações sobre matérias-primas, equipamentos	0,13	0,20
Identificação de fontes e formas de financiamento	0,14	0,17
Promoção de ações cooperativas	0,09	0,17
Apresentação de reivindicações comuns	0,15	0,15
Criação de fóruns e ambientes para discussão	0,13	0,15
Promoção de ações dirigidas a capacitação tecnológica de empresas	0,11	0,15
Estímulo ao desenvolvimento do sistema de ensino e pesquisa local	0,14	0,20
Organização de eventos técnicos e comerciais	0,11	0,24

\*Índice =  $(0 \cdot N^{\circ} \text{ Nulas} + 0,3 \cdot N^{\circ} \text{ Baixas} + 0,6 \cdot N^{\circ} \text{ Médias} + N^{\circ} \text{ Altas}) / (N^{\circ} \text{ Empresas no Segmento})$

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

As empresas do arranjo participam de poucos programas dos governos federal e estadual. Entre os programas específicos para as empresas do segmento têxtil/vestuário do bordado estão no uso de financiamentos de Bancos Oficiais Comercial – Banco do Brasil S&A e de desenvolvimento, o BNDES. Estas instituições financeiras são repassadoras dos recursos dos programas específicos -Prodec, Proex, Programa de investimentos/BNDES. As médias e a grande empresas são tomadoras principais, mesmo que estes programas não estejam surtindo o efeito desejado aos empresários, devido a elevada taxa de juros.

As micro e pequenas empresas (tabela 28) têm muitas dificuldades para obterem esses financiamentos. Para essas empresas a principal linha de créditos disponível é o FAT - agente financeiro do Banco do Brasil. Os principais obstáculos que limitam o acesso principalmente dessas empresas às fontes externas de financiamento podem ser classificados em: inexistência de linhas de crédito adequadas as necessidades da empresa (68% das micro e 94% das pequenas) e dificuldades ou entraves burocráticos para se utilizar as fontes de financiamentos existentes (68%

das micro e 100% das pequenas). A média e grande empresa não utilizam financiamentos em geral, investem com recursos próprios.

As empresas do setor de confecções têm necessidade de constante atualização de novos equipamentos, pois impactam fortemente na produtividade. As linhas de crédito disponíveis são de difícil acesso, principalmente para as empresas de menor porte, pois possuem custos elevados, pedem garantias em excesso e têm características de curto prazo.

**Tabela 28 – Índice dos principais obstáculos a fontes externas de financiamento\***

LIMITAÇÕES	MICRO	PEQUENA	MÉDIA	GRANDE
Inexistência de linhas de crédito adequadas às necessidades da empresa	0,68	0,94	0,00	0,30
Entraves burocráticos para se utilizar as fontes de financiamento existentes	0,68	1,00	0,00	1,00
Exigência de aval/garantias por parte das instituições de financiamento	0,56	0,91	0,00	0,30
Entraves fiscais que impedem o acesso às fontes oficiais de financiamento	0,58	1,00	0,00	1,00

\*Índice =  $(0 \cdot N^{\circ} \text{ Nulas} + 0,3 \cdot N^{\circ} \text{ Baixas} + 0,6 \cdot N^{\circ} \text{ Médias} + N^{\circ} \text{ Altas}) / (N^{\circ} \text{ Total de Empresas})$

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

Quanto ao papel das políticas públicas (tabela 29) voltadas ao âmbito da eficiência coletiva das empresas do setor, observou-se que, das três esferas de governo, a menos reconhecida é o governo municipal/local. O governo federal é identificado com formas de financiamento, tipo BNDES, Caixa Econômica Federal e Banco do Brasil S&A, enquanto que o governo estadual aparece relacionado ao recolhimento de ICMS. As ações da prefeitura voltadas as empresas e ao setor estão identificadas com a realização da feira e com a permissão para utilização da área central da cidade como centro comercial. Os três segmentos públicos são avaliados, de maneira geral, negativamente pelos empresários locais (tabela 31). O SEBRAE e FIESP são consideradas como instituições que têm desenvolvido papéis importantes e reconhecidos principalmente pelas micro e pequenas empresas.

**Tabela 29 – Participação e/ou conhecimento das empresas do setor sobre ações específicas para o setor**

INSTITUIÇÃO	MICRO (32 empresas)			PEQUENA (11 empresas)			MÉDIA (1 empresa)			GRANDE (1 empresa)		
	Não conhece	Conhece, mas não participa	Conhece e participa	Não conhece	Conhece, mas não participa	Conhece e participa	Não conhece	Conhece, mas não participa	Conhece e participa	Não conhece	Conhece, mas não participa	Conhece e participa
Governo Federal	5	26	1	4	6	1	0	0	1	0	1	0
Governo Estadual	12	14	6	9	2	0	1	0	0	0	1	0
Governo Local	28	3	1	9	2	0	1	0	0	0	1	0
SEBRAE	10	6	16	3	3	5	1	0	0	0	1	0
Outras Instituições	29	3	0	8	3	0	1	0	0	1	0	0

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 30 - Avaliação das ações específicas para o setor promovido pelos diferentes âmbitos do governo**

INSTITUIÇÃO	MICRO (32 EMPRESA)			PEQUENA (11 EMPRESAS)			MÉDIA (1 EMPRESA)			GRANDE (1 EMPRESA)		
	Positiva	Negativa	Sem elementos	Positiva	Negativa	Sem elementos	Positiva	Negativa	Sem elementos	Positiva	Negativa	Sem elementos
Governo Federal	10	13	9	2	6	3	0	1	0	1	0	0
Governo Estadual	17	6	9	2	4	5	0	0	1	0	0	1
Goervno Local	19	9	4	4	4	3	0	1	0	1	0	0
SEBRAE	22	1	9	8	2	1	0	1	0	1	0	0
Outras Instituições	11	1	20	3	1	7	0	0	1	0	0	1

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

Investigando sobre a eficiência das ações de políticas públicas (tabela 31) que poderiam contribuir para o aumento da eficiência coletiva das empresas no arranjo, foram identificadas os programas de capacitação profissional e treinamento técnico (78% das micro empresas e 96% das pequenas), melhorias na educação básica (77% das micro e 96% das pequenas), linhas de crédito e outras formas de financiamento, incentivos fiscais e programas de estímulo ao investimento (68% das micro e 91% das pequenas).

**Tabela 31 – Índice de Políticas Públicas para aumento da eficiência competitiva\***

<b>AÇÕES DE POLÍTICA</b>	<b>MICRO</b>	<b>PEQUENA</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>GRANDE</b>
Programas de capacitação profissional e treinamento técnico	0,78	0,96	0,00	1,00
Melhorias na educação básica	0,77	0,96	0,00	1,00
Programas de apoio a consultoria técnica	0,77	0,87	0,00	1,00
Estímulos à oferta de serviços tecnológicos	0,74	0,84	0,00	1,00
Programas de acesso à informação	0,77	0,78	0,00	1,00
Linhas de crédito e outras formas de financiamento	0,68	0,91	0,00	0,30
Incentivos fiscais	0,68	0,91	0,00	0,60
Políticas de fundo de aval	0,66	0,91	0,00	0,30
Programas de estímulo ao investimento	0,73	0,91	0,00	0,30
Outras	0,25	0,09	0,00	0,00

\*Índice = (0\*Nº Nulas + 0,3\*Nº Baixas + 0,6\*Nº Médias + Nº Altas) / (Nº Empresas no Segmento)

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

A capacidade estratégica de ação conjunta das empresas numa região ou num setor depende fortemente da percepção que elas têm com respeito às relações existentes entre si, neste sentido o caso analisado revelou baixa capacidade para ações estratégicas conjuntas. Rivalidade, concorrência, desconhecimento e falta de parceria indicam uma falta de visão do grande espaço potencial para ações conjuntas que beneficiem a todos. Há, no entanto, alguns indícios de que as sinergias mais positivas possam estar sendo gestadas na região.

## CONCLUSÃO

O estudo sobre a evolução e a dinâmica econômica das Indústrias de Bordados e Confeção de Ibitinga permitiu alguma qualificação e considerações um pouco distintas das que foram tomadas como ponto de partida para a realização deste trabalho.

Observou-se que a proximidade territorial foi bastante importante para a fase inicial do agrupamento, no entanto, no presente essa importância vem se alterando e mesmo se reduzindo.

A aglomeração produtiva analisada nesta dissertação teve sua formação e consolidação associadas a processos de regionalização marcados por contexto histórico e cultural próximos. A análise da evolução do processo histórico em fases deste arranjo produtor de bordados demonstra a importância de externalidades associadas à infra-estrutura regional, desde estágios iniciais do desenvolvimento.

Uma primeira fase ocorreu no período entre 1940-1960, com o início da atividade industrial semiartesanal e mecânica e a formação de um tímido mercado consumidor regionalizado.

Uma segunda fase ocorreu na década de 1970, quando a indústria do bordado consolidou-se e a maioria das empresas, de pequeno porte, aumentaram suas vendas com base no mercado interno. Este fato representou um notório ponto de inflexão na trajetória de desenvolvimento do arranjo e marcou uma importante etapa de inserção das empresas frente aos mercados regionais conquistando, assim, as primeiras mudanças significativas na forma de organização do sistema produtivo. A adaptação de máquinas de costura para a automação do bordado foi o que possibilitou um salto tecnológico, a obtenção de grandes economias de escala à produção de bordados na cidade e deu origem ao arranjo produtivo local. As instituições de apoio, principalmente o Sindicato das Indústrias de Bordados de Ibitinga-SP (SINDICOBÍ), a Prefeitura Municipal e o Sindicato dos trabalhadores da indústria de confecções e bordados de Ibitinga e Região, tiveram papel importante na fase de crescimento, quando foi criada a Feira Nacional de Bordados (1974).

Na década de 1980, embora não tenham trazido grandes avanços do ponto de vista de melhorias na estrutura produtiva, as empresas continuaram ganhando pequenas fatias de mercados regional e nacional e a especialização produtiva, em cama, mesa e banho, trouxe um caráter típico da produção local, marcando o processo de consolidação do arranjo produtivo local. O município ganhava o jargão de “Capital Nacional dos Bordados e Confeção” e a paisagem urbana mudava rapidamente, transformando a cidade num grande centro de vendas. Apesar disso, houve pouca melhoria técnica e na qualidade do produto. A mão-de-obra da

bordadeira foi sendo substituída por outros serviços, como mateladores, embaladores e costureiras, por exemplo.

As turbulências oriundas dos planos de estabilização macroeconômico mal sucedidos do final dos anos 80 e início dos anos 90 e a posterior estabilização com o Plano Real provocaram a reorganização do mercado e da produção, com impactos sobre a lógica dos preços e sobre estratégias competitivas e inovativas das empresas nacionais. Isto afetou principalmente as micro e pequenas empresas de ramos da indústria tradicionais – como o caso do setor de confecções no Município de Ibitinga. As dificuldades macroeconômicas do período trouxeram marcas bastante profundas: a entrada de produtos chineses com baixo valor agregado provocou alterações na produção, mudança do padrão competitivo dos bordados e artigos confeccionados, queda do número de empregados nas indústrias do bordado e confecções, aumento da informalidade, surgimento do processo de verticalização relativa das micro e pequenas empresas formais e o fortalecimento da consolidação da média e grande empresa.

Foi nesse momento que se iniciou a conformação produtiva que até o presente caracteriza o aglomerado: a presença de três grupos, as micro e pequenas empresas, a média e a grande, e o grande aumento de empresas informais.

Ao longo de sua trajetória a produção de bordados expandiu-se, superou dificuldades e vem conseguindo manter-se no mercado dividindo seu espaço com a comercialização de bordados provenientes de diversas outras regiões. A pressão exercida pelos mercados competitivos, a presença local de um caldo de cultura altamente desfavorável à cooperação, os baixos recursos e investimentos para capacitação e treinamento vêm sendo um obstáculo para a construção do arranjo produtivo local.

A aplicação do conceito de arranjo produtivo local vem se revelando como uma perspectiva de análise bastante apropriada para o estudo do aglomerado, porque permite uma compreensão de suas partes de forma integrada no sentido de potencializar a criação, difusão e uso de novos conhecimentos, em especial, do tipo tácito e possibilita a adoção de um amplo leque de políticas de apoio à capacitação produtiva e inovativa de atores locais como, por exemplo, a atuação recente do SEBRAE e FIESP.

As empresas do setor cooperam e qualificam muito pouco. Os processos de cooperação e aprendizagem não se destacam como uma característica marcante do setor. Há elevada competitividade e concorrência decorrente das baixas barreiras à entrada e saída de empresas, baixíssima confiança entre as empresas e demais agentes locais, revelando um clima de rivalidade. O padrão dominante é mais individualista e, como consequência, os atores diminuem o potencial de cooperação continuada e a capacitação tem como referência requisitos mínimos

para o manuseio de máquinas e equipamentos. A cooperação entre atores é fraca e a concorrência é forte. A principal forma de cooperação são as feiras e o principal resultado de algumas poucas ações conjuntas corresponde à promoção da marca, do nome para o mercado nacional.

As empresas do setor também inovam pouco e a maioria das inovações obtidas são quase sempre incrementais. Apurou-se que a maior parte das inovações são de caráter simples e foram realizadas em produtos já existentes no mercado. Novos produtos e novas linhas de produtos só aparece na grande empresa e são imediatamente copiados e imitados pelas empresas de porte menor que, quase sempre, os reproduzem com baixa qualidade. Uma importante inovação realizada em processo no setor, constituindo um importante diferencial, corresponde ao desenvolvimento de processos tecnológicos que é realizado pela grande empresa e constitui na utilização de garrafas *pets* para a confecção de manta acrílica.

Há poucas instituições presentes no sentido de promover e desenvolver mecanismos para melhorias no setor. A maioria das ações de políticas públicas são de caráter imediatista, não apresentam uma visão integrada e de longo prazo. As políticas públicas existem, mas não têm visão do território como fator integrador; elas são empresariais. Mais recentemente a atuação do SEBRAE Regional e da FIESP vem promovendo algumas ações no sentido de capacitar as empresas do setor e já apresenta alguns resultados, incorporando mais algumas micro empresas na construção do arranjo produtivo local.

Os resultados obtidos no estudo das micro e pequenas empresas, principalmente, analisados na pesquisa de campo deste trabalho propõem alguns principais **desafios**: o melhor aproveitamento dos recursos produtivos, alcance de melhores padrões de qualidade e modernização dos equipamentos e dos métodos de gestão, pois, muitas das micro e pequenas empresas operam com equipamentos antigos e de segunda mão. São baixos os acessos a canais de créditos e de comercialização, porque a maioria das micro e pequenas empresas têm dificuldades para fornecer aos clientes padrões de qualidade adequados, assim como se torna necessária a eliminação das dificuldades na aquisição dos insumos e instituir sistema de compras em conjunto ou práticas de cooperação formais.

Outro desafio proposto para o desenvolvimento sustentável das micro e pequenas empresas do setor no município é a ampliação das relações entre os elos da cadeia, promovendo a adesão gradual a um novo padrão competitivo mais elevado, ou seja, já que cada etapa do processo oferece ao mercado um produto acabado, e como tecnicamente as etapas estão estreitamente interligadas, a fluidez na relação entre elas é muito importante para obtenção de produtos competitivos. Nesse sentido, o espaço para políticas públicas e para o potencial de desenvolvimento parecem ser bastante significativos. O conhecimento mais detalhado da

estrutura produtiva local por parte, principalmente, do poder local pode gerar incentivos para a complementação da cadeia de suprimentos no local e para a proposição de medidas que visem estimular iniciativas coletivas e fortalecer as instituições locais.

Outro desafio é o de ampliar o espaço para a participação de diversas instituições, como SENAC, SENAI, SEBRAE, CIESP, FIESP e FATEC, e facilitar o acesso a canais de financiamento e mecanismos simplificadores dos procedimentos administrativos, pois a pesquisa mostrou que as micro e pequenas empresas ressentem-se do excesso de burocracia e dificuldades de acesso de crédito para o cumprimento de exigências legais.

Por fim, conclui-se que a importância da proximidade territorial é bastante significativa e é, em última instância, a principal razão de ser do agrupamento. Apesar da proximidade territorial, as empresas cooperam pouco, inovam pouco e capacitam pouco, portanto, há poucas vantagens competitivas. A principal vantagem talvez seja a marca, o nome que foi criado e desenvolvido em torno dos “Bordados de Ibitinga”.

Os principais desafios são, portanto, com relação a própria construção do arranjo, sendo necessárias, para tal, iniciativas públicas de fomento e de estímulo direto e, indiretamente, as iniciativas empresariais, sobretudo aquelas que introduzam no sistema local a capacitação e o aprendizado como estratégia competitiva, assim como ampliar o espaço para a inserção em mercados mais exigentes. Com isso, os típicos e tradicionais “Bordados de Ibitinga” reencontrariam sua marca artesanal de origem e o ambiente coletivo capaz de gerar mecanismos de prática de ações coletivas e cooperação para o setor.

O papel do território, embora fundamental, não pode ser visto como “solução mágica”, mas exige uma ativa presença das instituições e, principalmente, das políticas públicas, porque em si próprio não dispõe de capacidade de dinamizar a vida produtiva das empresas.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL FILHO, J. *A Grande Transformação e as Estratégias de Desenvolvimento Local*. Ceará: Centro de Estratégias do Desenvolvimento (CED), 2000.

AMARAL FILHO, J. **A Endogeneização no Desenvolvimento Econômico Regional e Local**. Revista Planejamento e Políticas Públicas (PPP). Brasília: nº 23, 262-285p., 2001.

AYDALOT, P. Introdução ao relatório de conclusão da pesquisa do GREMI. *Mimeo*. Institut de Recherches Economiques et Régionales. Pierre à-mazel. Neuchatel, 1984.361p.

AMATO NETO, J.; LÉON, M.E. Redes de Cooperação produtiva: uma estratégia de competitividade e sobrevivência para pequenas e médias empresas. São Paulo: Pró-Epusp, 2001. Disponível em: <http://prd.usp.br/redecop/textos.htm>. Acesso em: 20 mar. 2004.

BAGNASCO, A. A teoria do desenvolvimento e o caso italiano. 1999. In: ARBIX, G.; ZILBOVICIUS, M.; ABRAMOVAY, R. (org.) **Razões e ficções do desenvolvimento**. São Paulo: Edusp e Unesp, 2001.

BARROS, A. R. Raízes Históricas das idéias que subsidiam as políticas de clustering. In: **Revista de Economia Política**, São Paulo, vol.22 , nº 01(85): 131-149, jan-mar 2002.

BECATTINI, G. *The Marshallian industrial district as a sócio-economic notion*. In: Frank Pike, Giacomo Becattini & Werner Sengenberger (eds.) *Industrial Districts and Inter-Firm Cooperation in Italy*. Geneva: International Institute for Labour-Studies, ILO:37-51,1990.

BECATTINI, G. Os Distritos Industriais na Itália. In: URANI, A. et al. **Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da Terceira Itália**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

BEDÊ, M.A. **Subsídios para a identificação de clusters no Brasil: atividades da indústria**. São Paulo: SEBRAE, 2002.

BENKO, G. **Os Novos Espaços Industriais: a Lógica Locacional**. Rio de Janeiro: Cadernos do IPPUR/UFRJ, ano VII, nº 01, abr de 1993.

BENKO, G. **Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI**. São Paulo: Hucitec, 1996.

BENDESKY, L. Economía regional en la era de la globalización. In: **Revista Comércio Exterior**. Banco Nacional de Comércio Exterior. México: 44 (11): 982-989, nov de 1994.

BOTELHO, M.dos R.; MENDONÇA, M. As políticas de apoio à geração e difusão de tecnologias para as pequenas e médias empresas no Brasil. 2002. Disponível em:<<http://www.eclac.cl/publicaciones/desarrolloproductivo/7/LCL1757p/LCL1757P.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2003.

BRITO, J. **Relevância de Pequenas e Médias Empresas em Arranjos Produtivos na Indústria Brasileira**: uma análise exploratória a partir de dados da RAIS. Rio de Janeiro: REDESIST, UFRJ/IE, 2002.

BRITO, J.; ALBUQUERQUE, E. da M. **Estrutura e Dinamismo de Clusters Industriais na Economia Brasileira**: uma análise comparativa exploratória. Artigo submetido a comissão Científica do IV Encontro de Economia de Língua Portuguesa. Portugal: Universidade de Évora, 2001.

BRUSCO, S. “The Idea of the industrial district:its genesis”. In: Frank Pike, Giacomo Becattini& Werner Sengenberger (eds.) *Industrial Districts and Inter-Firm Cooperation in Italy*.1990.p.10-19, Genebra: International Labour Organisation (International Institute for Labour Studies).

BUARQUE, S. C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável**: metodologia e planejamento.Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

CAMPOS, R. R. Ampliando Espaços de Aprendizagem: um foco para políticas de estímulos aos arranjos produtivos locais. 2003.Disponível em: <<http://www.ucdb.br/coloquio/arquivos/Renato.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2003.

CAMPOS, R. R; NICOLAU, J. A; BARBETTA, P. A. A. Aspectos Metodológicos para Pesquisa de Micro e Pequenas Empresas em Arranjos Produtivos Locais. Nota Técnica 2, UFSC/CSE/SEBRAE., Florianópolis, 2003.

CÁRIO, S. A .F.; PEREIRA, F.C.B. **Inovação e Desenvolvimento Capitalista**: referências histórica e conceitual de Schumpeter e dos Neo-Schumperianos para uma teoria e com dinâmica. Florianópolis: 2000 (paper).

CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de Pequena e Média Empresa e Desenvolvimento Local**: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana. São Paulo: Atlas, 1998.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.; MACIEL, M. L. *Pequena Empresa: Cooperação e Desenvolvimento Local*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.

CASSIOLATO, J. E. ; LASTRES, H. M. M. *Sistemas Locais de Inovação: uma introdução*.(p.13-37).In: CASSIOLATO, J.E e LASTRES, H.M.M. **Globalização & Inovação Localizada**: experiências de sistemas locais no Mercosul.Brasília: IBICT/MCT, 1999.

CASSIOLATO, J. E. ; LASTRES, H. M. M. ; SZAPIRO, M. *Arranjos e Sistemas Produtivos Locais e Proposições de Políticas de Desenvolvimento Industrial Tecnológico*. Nota técnica 27 – Bloco 3. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2000.

CASSIOLATO, J. E. ; LASTRES, H. M. M. *O Enfoque em Sistemas Produtivos e Inovação Locais*. (p.61-91). In: FISCHER, T. (org.) **Gestão do Desenvolvimento e Poderes Locais – Marcos teóricos e avaliação**. Salvador: Casa da Qualidade, 2002.

CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, H.M.M. *Arranjos e Sistemas Produtivos Locais na indústria brasileira*. 2004.  
Disponível em:<[http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivo/sti/publicações/futamadil-oportunidades/rev20010424\\_04.pdf](http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivo/sti/publicações/futamadil-oportunidades/rev20010424_04.pdf)>. Acesso em: 05 jan. 2004.

CASTELLS, M.Hacia el Estado – Red? Globalización econômica e instituciones políticas en la era de la información. 1998. In: BUARQUE, S. C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável**: metodologia e planejamento.Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

CHESSAIS, F. *A mundialização do capital*. Rio de Janeiro: Xamã, 1996.

CEE/MTb (Cadastro de Empresas e Empregadores do Ministério do Trabalho e Emprego)1997.

CINTRÃO, J.F.F. **O trabalho das bordadeiras de Ibitinga**: fragmentação e subordinação. 1990.108f. Dissertação - Universidade Estadual de São Paulo, Araraquara.

CROCCO, M. A . ; GALINARI, R.; SANTOS, F.; LEMOS, M. B. ; SIMÕES, R. *Metodologia de Identificação de Arranjos Produtivos Locais Potenciais*. Texto para Discussão nº 212. Belo Horizonte: CEDEPLAR/FACE/UFMG, 2003.

COUTINHO, L. e FERAZ, J.C. *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira*. Síntese final. CAMPINAS: Papyrus 4ª edição, FUCAMP, Universidade Estadual de Campinas. 2002.510p.

CUNHA, I. J. **Aglomerados Industriais de Economias em Desenvolvimento: Classificação e Caracterização.** Florianópolis: Edene, 2003. 132p.

CUNHA, I. J. Modelo para classificação e caracterização de aglomerados industriais em economias em desenvolvimento. 2002. 148p. Dissertação – UFSC, Santa Catarina.

DANTAS, A. ; KERTSNETZKY, J.; PROCHNICK, V. Empresa , indústria e mercados. IN: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil.** Organizadores. Rio de Janeiro: Campus, 2002, p.23-41.

DINIZ, C. C. Global-Local: interdependências e desigualdade ou Notas para uma Política Tecnológica e Industrial Regionalizada no Brasil. In: NOTA TÉCNICA Nº 9 APRESENTADO EM SEMINÁRIO INTERNACIONAL PATROCINADO PELO BNDES, FINEP, IE/UFRJ. Realizado no Rio de Janeiro, set, 2000.

Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/notatec/ntec09.pdf>>.

Acesso em: 02 dez. 2003.

DOSI, G. The nature of the innovative process. In: DOSI, G et all (ed.). *Technical Change and Economic Theory.* London: MERIT, 1988.p. 221-238.

DOSI, G.; NELSON, R. R. An introduction to evolutionary theories in economics. *Journal of Evolutionary Economic, Spring, (4) : 153-172, 1994.*

FEDEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Disponível em: [www.fiesp.gov.br](http://www.fiesp.gov.br)

FERRARI, M. A . R.; PAULA, T. H. P. **Inovação Tecnológica e Dinâmica Econômica: uma síntese de algumas contribuições evolucionistas.** Economia, Curitiba, UFPR, (23):139-157, 1999.

FERREIRA, H. C. **Cluster:** uma alternativa de estratégia competitiva para o segmento de cama, mesa e banho da indústria têxtil de Santa Catarina. 2000. 113f. Dissertação - Centro de Ciências Sociais Aplicadas ,Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina.

FISCHER, T. Poderes Locais, Desenvolvimento e Gestão – Uma Introdução a uma Agenda.(p.12-30) In: FISCHER, T. (org.) *Gestão do Desenvolvimento e Poderes Locais – Marcos teóricos e avaliação.* Salvador: Casa da Qualidade, 2002. Salvador: Casa da Qualidade, 2002.

FREEMAN, C. The national System of innovation in historical perspective. *Cambridge Journal of Economics, 19 (1), fev de 1995.*

FUNDAÇÃO SEADE. Disponível em: [www.seade.gov.br](http://www.seade.gov.br).

GALVÃO, A . P. e COCCO, G. Desenvolvimento Local e Espaço Público: Questões para a Realidade Brasileira. **Revista RECITEC**, Recife: 3(1): 145-158, 1999.

GALVÃO, O. J. “Clusters” e Distrito Industrial: estudos de casos em países selecionados e implicações de política. Pernambuco: UFPE, 2000. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/ppp/ppp21/Parte1.pdf>. Acesso em: 20 ago.2004.

GALVÃO, O. J. **Especialização Flexível, Firms Inovativas e Novos Espaços Industriais**: algumas lições da experiência internacional. Pernambuco: UFPE, 2001.

GARCIA, R. C. As Economias Externas como fonte de Vantagens Competitivas dos produtores em aglomerações de empresas. Texto submetido à apresentação no VII Encontro Nacional de Economia Política. Curitiba, 2002. Disponível em: <http://www.prd.usp.br/redecop/SEP%202002%20Renato%20Garcia.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2004.

GARCIA, R. C. Aglomerações setoriais ou distritos industriais: um estudo das indústrias têxtil e de calçados no Brasil. 1996. 158f. Dissertação – IE/UNICAMP, Campinas.

GARCIA, O L. Avaliação da Competitividade da Indústria Têxtil Brasileira.1994. 212p.. Tese (Doutoramento em Economia) – IE/UNICAMP, Campinas.

GEREFFI, G. The organization of buyer-driven global commodity chains: how U.S. retailers shape overseas production networks. 1994. IN: GEREFFI, G.; KORZENIEWICZ, M. (eds.) *Commodity Chain and Global Capitalism*, Praeger: Westport,1994, p.95-122.

GORINI, A . P. F. ; SIQUEIRA, S. H. G. ; FRANCO, R. F. *O Setor de cama, mesa e banho no Brasil*. Rio de Janeiro: BNDES Setorial, nº 08, 1998a.

GORINI, A .P. F. **Panorama têxtil no Brasil e no mundo**: reestruturação e perspectivas. Rio de Janeiro: BNDES Setorial, nº 12, 2000.

GORINI, A .P. F.; SIQUEIRA, S.H.G. Segmento de fiação no Brasil. 25p. Rio de Janeiro: BNDES setorial 6, set. 1997. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/bnset/fiação.pdf>. Acesso em: 20 out. 2003.

GORINI, A .P. F.; SIQUEIRA, S.H.G. Tecelagem e Malharia.28p. Rio de Janeiro: BNDES setorial 7, mar.1998. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/bnset/rsmalha1.pdf>. Acesso em: 20 out. 2003.

HADDAD, P. R.(Org.) A Competitividade do agronegócio e o desenvolvimento regional no Brasil: estudo de clusters. Brasília: CNPQ, Embrapa, 1999.

HADDAD, P. R. Clusters e desenvolvimento regional no Brasil. Cluster - **Revista Brasileira de Competitividade**, ano 1, nº 2, ago-set, p.44-55,2001.

HUNT, E.K. História do Pensamento Econômico – Uma perspectiva crítica. Rio de Janeiro: Campus, 1982.

IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas). Diagnóstico do design no Estado de São Paulo: setor têxtil e vestuário. IPT/DEES, 1997. (Relatório Técnico 35.811)

IEDI (Instituto de Estudo para o Desenvolvimento Industrial).“Clusters ou Sistemas Locais de Produção e Inovação: identificação, caracterização e medidas de apoio”. Iedi, 2002.

JONHSON, Bjorn. & LUNDVALL, Bengt-Ake. “*Promoting innovation systems as a response to the globalizing learning economy*”. Rio de Janeiro: UFRJ/IE, 1998.(Nota técnica, 04/2000). Disponível em: <<http://www.ie.ufrj/redesist>>. Acesso em: 23 out. 2003.

KELLER, P. F. Economia Global e Novas Formas de Organização da Produção na Cadeia Têxtil-Confecção. Revista Universidade Rural, Rio de Janeiro, 24 (1-2):193-206, jan-jun 2002.

KRUGMAN, P. *Geography and Trade*. Cambridge, MA: MIT Press, 1991.

LACERDA, A.C. Globalização e Reestruturação Produtiva: o Brasil na berlinda?. Revista São Paulo em Perspectiva, São Paulo, (12) : 89-96, 1998.

LASTRES, H.M.M.; CASSIOLATO, J.E.; LEMOS, C.; MALDONADO e VARGAS, M. A Globalização & Inovação Localizada. IN: CASSIOLATO, J.E e LASTRES, H.M.M. *Globalização & Inovação Localizada: experiências de sistemas locais no Mercosul*.Brasília: IBICT/MCT, 1999. p.39-71.

LASTRES, H. M. M; VARGAS, M. A.; LEMOS, C. Novas Políticas na economia do conhecimento e do aprendizado. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2000.

LASTRES, H. M. M. e CASSIOLATO, J. E. Novas Políticas na Era do Conhecimento: o foco em arranjos produtivos e inovativos locais. **Revista Parcerias Estratégicas**, Brasília, (17): 5-29, set de 2003.

LÉON, M. E. e AMATO NETO J. Redes de Cooperação produtiva: uma estratégia de competitividade e sobrevivência para Pequenas e Médias empresas. I Workshop: Redes de Cooperação e Gestão do Conhecimento, PRO-EPUSP, 2001. Disponível em: <<http://www.prd.usp.br/redcoop/textos.htm>>. Acesso em: 28 abr. 2003.

LINS, H. N. Clusters Industriais, Competitividade e Desenvolvimento Regional: da Experiência à Necessidade de Promoção. *Estudos Econômicos*, São Paulo, 30 (2): 233-265, abr-jun 2000.

LIPIETZ, A. ; LEBORGNE, D. O Pós Fordismo e seu espaço. **Revista Espaço e Debates**, São Paulo, ano VIII, Neru, ( 25), 1988.

LOOCKE, R.M. *Building trust*. Mit-Massachusetts institute of technology, 2004.

LLORENS, F. A . Desenvolvimento Econômico Local: Caminhos e Desafios para a construção de uma nova agenda política. Tradução Antonio Rubens Pompeu Braga. Rio de Janeiro: BNDES, 2001.

LORENZO, H. C. Origem e Crescimento da Indústria na Região “Araraquara - São Carlos”, 1900-1970. 1979. 180 f. Dissertação - Universidade de São Paulo, São Paulo.

LORENZO, H. C. Reestruturação Produtiva e Política de Desenvolvimento Local. **Revista Uniara**, Araraquara, (9): 13-19, 2001.

LORENZO, H. C. e STIPP, M. S. M. Interação entre micro, pequenas e médias empresas como estratégia de crescimento e capacitação: o pólo moveleiro de Votuporanga-SP. (p.35-42). In: Interações: **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, Campo Grande, UCDB, 6 (9), 2004.

LUNDVALL, Bengt-Ake. Políticas de Inovação na Economia do Aprendizado. Primeira Contribuição ao projeto “Produtividade Local por amostragem setorial e sistemas de inovação no Brasil: novas políticas industriais e tecnológicas. In: *Revista Parcerias Estratégicas*, Brasília, (10): 200-218, mar. 2001.

MACHADO, S. A . Dinâmica dos Arranjos Produtivos Locais: um estudo de caso em Santa Gertrudes, a nova capital da cerâmica brasileira. 2003. 129f. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção. São Paulo: USPEP.

MAILLAT, D. “*Milieus Innovateurs et Dynamique Territoriale*”. In: RAILLET, A.; TORRE, A. *Économie Industrielle et Économie Spatiale*. Paris: Economica, 1995.

MARKUSEN, Ann. Área de atuação de investimento em um espaço econômico cambiante: uma tipologia de distrito industrial. Nova Economia: Revista do departamento de Ciências Econômicas da UFMG. Belo Horizonte: UFMG/FACE/DCR, v.5, nº02, 1995. IN: CUNHA, I. J. Modelo para classificação e caracterização de aglomerados industriais em economias em desenvolvimento. 2002. 148p. Dissertação – UFSC, Santa Catarina.

MARSHALL, A . Organização Industrial (Continuação) – Concentração das Indústrias Especializadas em Certas Localidades. Série Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1982, p.231-247.

MARTINELLI, D.P.; JOYAL, A. Desenvolvimento Local e o Papel das Pequenas e Médias Empresas. São Paulo: Manole, 2003.320p.

MEYER-STAMER. Jorg. Estratégias de Desenvolvimento Local e Regional: Clusters, Políticas de Localização e Competitividade Sistêmica. Joinvile: Fundação Empreender, 2000.

MIGLINO, M. A . P. O Local importa? Um ensaio sobre os nexos entre inovação e espaço segundo autores contemporâneos selecionados. 2003. 140f. Dissertação - Instituto de Geociências - UNICAMP, Campinas.

MONTEIRO FILHA, D.C.; CÔRREA, A. O Complexo Têxtil. 28p. 2002. Disponível em: [http://www.bndes.gov.br/conhecimento/livro\\_setorial/setorial/11.pdf](http://www.bndes.gov.br/conhecimento/livro_setorial/setorial/11.pdf)  
Acesso em: 18 ago. 2004.

NORONHA, E.G.; TURCHI, L. Política industrial e ambiente institucional na análise de Arranjo Produtivo Local. Brasília: IPEA, 2005. Texto para Discussão nº1076.31p. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/publicações/textoparadiscussão.pdf>. Acesso em: 02 de mar. de 2005.

OLIVEIRA, M.H.; MEDEIROS, L.A.R. Investimentos necessários para modernização do setor têxtil.14p. Rio de Janeiro: BNDES setorial 3, mar.1996. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/bnset/bs3inves.pdf>. Acesso em: 10 set. 2004.

OLIVEIRA, M.H.Principais matérias primas utilizadas na indústria têxtil.40p. Rio de Janeiro: BNDES setorial 5, mar.1997. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/bnset/mprev.pdf>.>. Acesso em: 10 set. 2004.

PERIUS, N. M.;WITTMANN, M. L. Micro e Pequenas Empresas no Cenário do Desenvolvimento Contemporâneo.In: Redes – Programa Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional: desafios de uma nova área do conhecimento. Parte II.Santa Cruz do Sul: UNISC, 8(1): 166 -177, jan-abr de 2003.



- PIORE, M. ; SABEL, C. *The second industrial divide: possibilities for prosperity*. New York: Basic Books. In Publishers.1984.
- PORTER, M.E. *Clusters and new economics of competition*. Harvard Business Review, Cambridge, p.77-90, nov-dec, 1998.
- PORTER, M. E. *Competição – On Competition: Estratégias Competitivas Essenciais*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- PROCHNIK, V. *Estudo da Competitividade de Cadeias Integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio. Cadeia Têxtil Confecções. Nota Técnica Final. Campinas: UNICAMP/IE/NEIT, dez de 2002.*
- PUGA, F. P. *Alternativas de Apoio a Micro e Pequenas empresas localizadas em Arranjos Produtivos Locais*. Texto para Discussão nº 99. Rio de Janeiro: BNDES, 2003. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br>. Acesso em: 05 mai. 2004.
- PUTNAM, R.D. *Comunidade e Democracia - a experiência da Itália moderna*. Rio de Janeiro: Getúlio Vargas, 3º edição, 2002.
- RAIS (Relação Anual de Informações Sociais). Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1986; 1991; 1996; 2001.
- RODRIGUES, M. L. S.; NICOLA, S. P. C. *Histórico do Município de Ibitinga*, 2003.
- ROSA, R. *História das Feiras do Bordado de Ibitinga: 1974-2003*. Ibitinga: Folheto local, 2003.
- ROSA, R. “Ibitinga – Exemplo de Exportação”. Ibitinga, 1983.
- ROSA, R. “Retalhos – Meus tempos de Ibitinga”. Ibitinga, 2000.
- ROSA, R. “Por que acreditar em Ibitinga?”. Ibitinga, 1991.
- RÓZGA, R. *Entre globalización tecnológica y contexto nacional y regional de innovación*. (Un aporte a la discusión de la importancia de lo global y lo local para la innovación tecnológica). 2002. IN: Corona, L. e HERNÁNDEZ, R. (coord.) *Innovación, Universidad e Indústria em el Desarrollo Regional*. México: Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales, 2002.p.29 - 50.

SANTOS, F.; CROCCO, M. e LEMOS, M. B. Arranjos e Sistemas Produtivos Locais em “Espaços Industriais Periféricos” – Estudo Comparativo de dois Casos Brasileiros. In: **Revista Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, 6 (2): 119-146, jul-dez, 2002.

SANTOS, G.A.G.; DINIZ, E.J.; BARBOZA, E.K. Arranjos Produtivos Locais e Desenvolvimento. Versão Preliminar. Seminário de APL e Instrumentos de Desenvolvimento. Rio de Janeiro: BNDES, 27-28 outubro, 2004. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimentos/publicações/catalogo/s.apl.asp>.>. Acesso em: 10 nov. 2004.

SCHMITZ, H. Eficiência coletiva: caminho de crescimento para a indústria de pequeno porte. In: **Ensaio FEE**, Porto Alegre, 18 (2): 164-2000, 1997.

SCHUMPETER, J. A . *O fenômeno fundamental do desenvolvimento econômico*.(p.43-66). In: SCHUMPETER - A Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.(Os Economistas).

SEBRAE (Serviço de Apoio às micro e pequenas empresas de São Paulo). Disponível em: [www.sebrae.org.br](http://www.sebrae.org.br).

SEBRAE (Serviço de Apoio às micro e pequenas empresas de São Paulo). Como melhorar o Acesso das Micro e Pequenas Empresas ao Crédito e Expandir o Microcrédito. 2002a

SEBRAE (Serviço de Apoio às micro e pequenas empresas de São Paulo). *Subsídios para Identificação de Clusters no Brasil*. São Paulo: SEBRAE, 2002b.

SERRA, N. O Desempenho das Micro e Pequenas Empresas no Setor Têxtil-Confecção. São Paulo: Relatório de Pesquisa – Sebrae / IPT, 2001.

SOUZA, M. C. A.F. *Pequenas e Médias Empresas na Reestruturação Industrial*. Brasília: SEBRAE, 1995.

SOUZA, M. C. F. ; MAZZALLI, L. e BACIC, M.J. Relações de cooperação com as grandes empresas: oportunidades e limites para o desenvolvimento de pequenas e médias empresas – reflexões para o caso do Brasil. In: **Revista Ensaio FEE**. Porto Alegre: 18 (2): 201-234, 1997.

SOUZA, M.C. e GARCIA, R. Sistemas Locais de Inovação em São Paulo. In: CASSIOLATO, J.E e LASTRES, H.M.M. (p.300-334). *Globalização & Inovação Localizada: experiências de sistemas locais no Mercosul*. Brasília: IBICT/MCT, 1999.

STORPER, M. *Territorialização numa economia global: Possibilidades de desenvolvimento tecnológico, comercial e regional em economias subdesenvolvidas*. In: LAVINAS, L. (Org.) **Integração, Região e Regionalismo**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil S&A, 1994.

SUZIGAN, W. ; GARCIA, R.; FURTADO, J. Clusters ou Sistemas Locais de Produção e Inovação: identificação, caracterização e medidas de apoio – IEDI. São Paulo, 2002.

SUZIGAN, W. ; GARCIA, R.; FURTADO, J. ; SAMPAIO, S. E. K. Aglomerações Industriais do Estado de São Paulo. Campinas: Unicamp, 1999.

SUZIGAN, W.; FURTADO, J. ; GARCIA, R ; SAMPAIO, S. E. K. Sistemas Locais de Produção: mapeamento, tipologia e sugestões de políticas. Texto apresentado no XXXI Encontro Nacional de Economia. Bahia, 2003.

VARGAS, M. A . Proximidade Territorial, Aprendizado e Inovação: um estudo sobre a dimensão local dos processos de capacitação inovativa em arranjos e sistemas produtivos no Brasil.2002. 226 f. Tese de Doutorado – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia.

VARGAS, M. A. *Micro e Pequenas Empresas em Arranjos Produtivos Locais*. Programa SEBRAE/FEPES/UFSC/NEITEC de Bolsas de Mestrado. Aspectos Conceituais e metodológicos na análise de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. Santa Catarina: 2003.

VISCONTI, G. R. Arranjos Cooperativos e o Novo Paradigma Tecnoeconômico. In: **Revista BNDES**, Rio de Janeiro, 8 (16): 317-344, dez de 2001.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### **Outras metodologias incorporadas na análise**

Uma relevante questão, amplamente debatida na literatura atual em economia regional, destaca os arranjos produtivos locais como mecanismo fundamental para o desenvolvimento regional. De fato, o entendimento desse tipo de organização industrial/regional passou a ser importante na implementação de políticas de desenvolvimento industrial, tecnológico e regional. Conseqüentemente, segundo Crocco et al (2003), parte considerável dos estudos empíricos tem se concentrado em análises de arranjos já amplamente conhecidos, realizando uma avaliação posterior das características destes arranjos e suas contribuições para o desenvolvimento local/regional/nacional. Nesse sentido, a fim de enriquecermos o debate sobre os benefícios/prejuízos desta natureza, faz-se necessário avançarmos no desenvolvimento de outras metodologias de identificação de arranjos produtivos locais a partir de dados secundários<sup>46</sup>.

Na literatura nacional existem alguns trabalhos que propõem metodologias de identificação de arranjos produtivos locais: BRITO e ALBUQUERQUE (2001), SEBRAE (2002b), IEDI (2002) E SUZIGAN et al (1999).

Para os fins deste trabalho foi aplicado o critério de identificação de arranjo produtivo local proposto pelo Sebrae, no entanto, julgamos relevante as informações sobre a existência de outros critérios e o fato de que em todos eles o segmento produtivo estudado pode ser classificado como arranjo produtivo local.

A elaboração de indicadores ou medidas de concentração e de especialização regional de atividades econômicas presentes nestas metodologias permitiu verificar a distribuição geográfica da produção, identificação de especializações regionais e mapeamento de movimentos de deslocamento regional das atividades econômicas, sejam decorrentes de processos de concentração ou descentralização econômica. Nesse sentido, esses indicadores tornaram-se bastante difundidos nos estudos e análises de economia regional. Os indicadores mais conhecidos para tais análises foram o quociente locacional (QL) e a curva de Lorenz (HADDAD, 1999).

BRITO e ALBUQUERQUE (2001) propõem uma metodologia baseada em três critérios para determinar se uma cidade em particular possui especialização em um setor específico.

O primeiro critério é o uso do Quociente Locacional (QL). Para isso, procurou comparar duas estruturas setoriais espaciais. A primeira, relacionada ao numerador, indicando a

---

<sup>46</sup> Foi utilizado como fonte básica de informações os dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), produzidos pela Secretaria de Políticas de Emprego e Salário do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

concentração relativa de determinada indústria na região ou município em estudo e a segunda, relacionada ao denominador, refere-se à participação dessa mesma indústria analisada no âmbito nacional. A fórmula de cálculo considerada é:

$$QL = \frac{E_j^i / E_j}{E_{Br}^i / E_{Br}}$$

$E_j^i$  = Emprego do setor  $i$  na região  $j$

$E_j$  = Emprego total na região  $j$

$E_{Br}^i$  = Emprego do setor  $i$  no Brasil

$E_{Br}$  = Emprego Industrial Total no Brasil

Os autores consideram que existiria especialização do setor  $i$  na região  $j$ , caso seu quociente locacional fosse superior a um.

A interpretação do valor do indicador constitui uma comparação entre especializações. Aqueles arranjos produtivos locais que possuem quociente locacional igual a um, a especialização da região  $j$  em atividade do setor  $i$  é idêntica à especialização do conjunto do Brasil nas atividades desse setor; quando o quociente locacional for menor que um, a especialização da região  $j$  em atividade do setor  $i$  é inferior à especialização do conjunto do Brasil nas atividades desse setor e quando o quociente locacional for maior que um, a especialização da região  $j$  em atividades do setor  $i$  é superior à especialização do conjunto do Brasil nas atividades desse setor.

A verificação de um quociente locacional elevado em determinada indústria numa região ou município indica especialização da estrutura de produção local naquela indústria, conforme se confirma no Município de Ibitinga, referente à produção de bordados.

A existência de especialização no arranjo produtivo de bordados e confecções em Ibitinga comprova-se a princípio com base na primeira condição, quando seu quociente locacional for superior a um, sendo considerado como ponto de partida para existência de especializações produtivas. Assim, segundo Brito e Albuquerque, foi adotado um segundo critério adicional, para caracterização dos arranjos, relacionando participação mínima das empresas localizadas no município no total do emprego do setor, denominado critério da relevância.

Assim, os setores dos municípios que passarem por esses dois critérios ordenados terão um terceiro, para caracterização efetiva de um arranjo produtivo, o critério de densidade, que supõe a existência de uma densidade mínima de firmas e atividades. Serão considerados arranjos

produtivos locais os que apresentarem no mínimo dez estabelecimentos no respectivo do setor e mais dez atividades associadas (este critério visa englobar a existência de cooperação dentro da aglomeração).

A metodologia de Brito (2002) utiliza para o cálculo do quociente locacional o número de empresas e não de empregados e atribui ao quociente locacional um papel central na identificação de arranjos produtivos locais.

Para aplicação dessa metodologia foi analisado o setor têxtil confecção na atividade (classe CNAE – Cadastro Nacional das Empresas 1761-2) referente a fabricação de artefatos têxteis a partir de tecidos – exceto vestuário no Município de Ibitinga-SP para os anos de 1999, 2001 e 2002, informados pela Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). A fórmula da metodologia e sua aplicação para o município em estudo nos anos de 1999, 2001 e 2002 é a seguinte:

$$\text{QL} = \frac{\frac{\text{Participação relativa da atividade "x" (Nº de estabelecimentos)}}{\text{Nº total de estabelecimentos industriais no município}}}{\frac{\text{Participação relativa da atividade "x" (Nº de estabelecimentos)}}{\text{Nº total de estabelecimentos industriais no Brasil}}}$$

$$\text{QL}_{1999} = \frac{136 / 211}{1063 / 5122} = \frac{0,64}{0,21} = 3,05$$

$$\text{QL}_{2001} = \frac{190 / 248}{1369 / 5928} = \frac{0,77}{0,23} = 3,35$$

$$\text{QL}_{2002} = \frac{225 / 282}{1475 / 6080} = \frac{0,80}{0,24} = 3,33$$

Não obstante, os critérios de identificação das cadeias produtivas locais é feito uma aplicação destes, já recuperados na literatura, para o Município de Ibitinga, visando tentar comprovar “academicamente” a existência de um arranjo produtivo local já observado de fato.

Os resultados revelam que o município apresenta um índice de especialização elevado nos anos analisados e que, de acordo com a literatura, essa atividade portanto, revelou possuir no município forte concentração de empresas produtoras de bordados.

O trabalho do SEBRAE (2002b) caminhou na mesma direção de Brito e Albuquerque.

De acordo com a metodologia adotada pelo SEBRAE, os arranjos produtivos locais podem ser entendidos como aglomerados ou cluster de empresas. As empresas que compõem um cluster, além da proximidade física e da forte relação com os agentes da localidade, têm em comum uma mesma dinâmica econômica. Independentemente da dinâmica que determina a formação de um cluster, a característica mais marcante que é, de fato, comum a todos, é a forte aglomeração/concentração em uma mesma região.

Além do critério do Quociente Locacional superior a um ( $QL > 1$ ) caracterizando um primeiro critério de identificação, foi utilizado também um segundo critério, o de identificação de clusters, tal como um número mínimo de estabelecimentos da atividade considerada. Dessa forma, é possível, então, identificar aqueles municípios que além de especializados nessa atividade, também possuem um nível de aglomeração que permita caracterizá-lo como receptor potencial de um cluster de estabelecimentos dessa atividade.

Para a identificação de municípios com a presença de clusters potenciais foi levada em consideração os seguintes critérios: i) seleção das dez divisões da indústria com maior número de estabelecimentos (Divisão CNAE, a 2 dígitos) ; ii) seleção das atividades industriais que, no Brasil, possuem mais de 3.000 estabelecimentos (classe CNAE, quatro dígitos); iii) seleção dos municípios com quociente de localização superior à unidade ( $QL > 1$ ) e com mais de 30 estabelecimentos nas atividades industriais selecionadas no item anterior; iv) ordenação dos municípios identificados, de acordo com o seu Quociente de Localização (QL).

A conclusão dessa metodologia de análise, considerando o Município de Ibitinga-SP, ordenado segundo os critérios acima mencionados, referente à atividade (classe CNAE):1761-2 Fabricação de artefatos têxteis a partir de tecidos – exclusive vestuário, apresentou um  $QL = 101,5$ , sendo considerados 383 estabelecimentos com 2.809 empregadores.<sup>47</sup>

O trabalho do Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial - IEDI (2002) possui como inovação o cálculo de um coeficiente, o Gini Locacional (GL) anterior à utilização do quociente locacional como critério de identificação de arranjos produtivos locais.

---

47 Valor obtido através da fórmula do QL citada no trabalho a partir do Cadastro de Estabelecimentos. Empregadores / versão preliminar mar-2002 – MTE.



O coeficiente de Gini Locacional, tal como proposto por Krugman (1991, p.55-59), é um indicador do grau de concentração geográfica de uma determinada indústria em uma região ou estado ou no país e o quociente locacional, detecta a especialização produtiva no local. O coeficiente de Gini Locacional varia de zero a um e, quanto mais concentrada for a indústria na região, mais próximo da unidade estará o índice.

SUZIGAN et al. (1999) tem em seu trabalho o propósito de avaliar a importância de algumas aglomerações localizadas no interior do Estado de São Paulo, bem como sua dinâmica.

Segundo afirmava o autor, o Estado de São Paulo vinha perdendo participação no valor adicionado e no emprego da indústria de transformação do país desde o ano de 1985. Várias explicações para o fato revelaram que o Estado de São Paulo foi o mais fortemente afetado pela liberalização do comércio exterior do país, assim como foi o grande perdedor na guerra fiscal entre os estados da federação, a qual acarretou realocações de muitas indústrias de São Paulo para outros estados. Sendo a indústria de transformação paulista localizada principalmente na Região Metropolitana (RM) do Estado de São Paulo, é natural que esta tenha sido severamente afetada por essas tendências. Por outro lado, o melhor desempenho do interior paulista pode também ser explicado por bem sucedidas aglomerações industriais que se beneficiam de economias externas e incentivos fiscais.

Portanto, é relevante fazer uma avaliação da importância das aglomerações industriais no interior do Estado de São Paulo. Em primeiro lugar, buscou-se escolher uma base de dados adequada. Além da RAIS, utilizou-se da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE), da Pesquisa de Atividade Econômica Paulista (PAEP) da Fundação SEADE – Sistema Estadual de Análise de Dados de São Paulo e os dados do valor adicionado fiscal por regiões administrativas da Secretaria da Fazenda do governo do estado e, em segundo, o índice de especialização ( $I_i$ ), definido por:

$$I_i = \frac{\frac{N L_{i,A}}{n}}{\frac{\sum_{i=1}^n N L_{i,A}}{n}} = \text{índice de especialização}$$

$$I_i = \frac{\frac{N L_{i,SP}}{n}}{\frac{\sum_{i=1}^n N L_{i,SP}}{n}}$$

$N L_{i,A}$  = Nº de empregados no setor i na microrregião A

$\sum_{i=1}^n N L_{i,A}$  = Nº de empregados em todos os setores da Microrregião A

$i = 1$

$N L_{i,SP} = N^{\circ}$  de empregados no setor I no estado de São Paulo

$\sum_{i=1}^n N L_{i,SP} = N^{\circ}$  de empregados em todos os setores no estado de São Paulo  
 $i = 1$

Segundo o autor, trata-se de um índice simples que tem o propósito de indicar a especialização relativa de uma dada microrregião do estado, em determinada indústria, comparativamente ao grau de concentração da mesma indústria no Estado de São Paulo, como um todo. Assim, quanto maior o índice, maior a especialização local. Apesar de todas as ressalvas e ponderações, algumas qualificações adicionais foram necessárias quanto ao índice: i) não são estritamente comparáveis entre as regiões metropolitanas; ii) uma região muito pequena em termos de concentração industrial e na qual a indústria é preponderante e relativamente concentrada em comparação ao estado, tende a produzir um índice extremamente elevado para aquela indústria, embora não caracterize como uma aglomeração; iii) um cluster não necessariamente “respeita” fronteiras geográficas, tornando difícil delimitá-lo; para isso, é necessário trabalhar com dados por município, sendo considerados os casos mais evidentes de regiões metropolitanas com altos índices de especialização.

O autor utiliza dados da RAIS cadastro de empregadores e não RAIS estabelecimentos, como foram observados nos trabalhos de Britto e Albuquerque e do Sebrae. Dessa forma, o índice de especialização calculado para o município de Ibitinga comparativamente com o do Estado de São Paulo, referente à atividade (classe CNAE):1761-2 Fabricação de artefatos têxteis a partir de tecidos – exclusive vestuário em Ibitinga-SP para os anos de 1999,2000 e 2001 foram os seguintes:

$$I_i \text{ 1999} = \frac{1441 / 6956}{5239 / 7.635.426} = \frac{0,21}{0,001} = 210$$
$$I_i \text{ 2001} = \frac{2601 / 8258}{8764 / 8.227.367} = \frac{0,31}{0,001} = 310$$
$$I_i \text{ 2002} = \frac{2771 / 8272}{8817 / 8.608.048} = \frac{0,33}{0,001} = 330$$

Os resultados desse índice de especialização para tal atividade foram elevados, significando que há no município uma forte aglomeração de empresas de um mesmo setor bem sucedidas identificadas pela atividade (classe CNAE 1761-2) que se beneficiam de economias externas.

## **ANEXO 2**

### **Modelo de Questionário aplicado na pesquisa de campo**

Este anexo apresenta um modelo do questionário aplicado junto as instituições locais e as empresas no arranjo produtor de bordados e confecções no município que serviu como referência para coleta de diversas informações.

## **ANEXO 3**

Resultados da tabulação de dados obtidos das entrevistas realizadas com os empresários do setor têxtil-confecção do Município de Ibitinga-SP (Pesquisa de Campo).

**Tabela 1 – Identificação das empresas por porte**

Tamanho	Nº de Empresas	%	Nº de Empregados	%
Micro	32	71,10%	468	19,70%
Pequena	11	24,40%	869	36,60%
Média	1	2,20%	196	8,30%
Grande	1	2,20%	840	35,40%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100,00%</b>	<b>2373</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 2 – Ano de fundação das empresas**

Ano de Fundação	Micro		Pequena		Média		Grande	
	Nº Empresas	%	Nº Empresas	%	Nº Empresas	%	Nº Empresas	%
Até 1980	1	3,1%	1	9,1%	1	100,0%	1	100,0%
1981-1985	5	15,6%	2	18,2%	0	0,0%	0	0,0%
1986-1990	7	21,9%	2	18,2%	0	0,0%	0	0,0%
1991-1995	8	25,0%	3	27,3%	0	0,0%	0	0,0%
1996-2000	8	25,0%	3	27,3%	0	0,0%	0	0,0%
2001-2003	3	9,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 3 – Origem do capital**

Descrição	Micro		Pequena		Média		Grande	
	Nº Empresas	%	Nº Empresas	%	Nº Empresas	%	Nº Empresas	%
<b>Origem do Capital</b>								
Nacional	32	100,0%	11	100,0%	1	100,0%	1	100,0%
Estrangeiro	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Nacional e Estrangeiro	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>
<b>Sua Empresa é</b>								
Independente	31	96,9%	10	90,9%	1	100,0%	1	100,0%
Parte do Grupo	1	3,1%	1	9,1%	0	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>
<b>Qual a relação com o Grupo</b>								
Controladora	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Controlada	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Coligada	1	100,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 4 – Número de sócio(s) fundador(es)**

Número de Sócios Fundadores	Micro		Pequena		Média		Grande	
	Nº Empresas	%	Nº Empresas	%	Nº Empresas	%	Nº Empresas	%
1 sócio	16	50,0%	6	54,5%	0	0,0%	1	100,0%
2 sócios	14	43,8%	5	45,5%	1	100,0%	0	0,0%
3 sócios	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
3 ou mais sócios	2	6,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 5 – Perfil do(s) sócio (s) fundador (es)**

Especificação	Micro		Pequena		Média		Grande	
<b>1. Idade</b>								
1.1. Até 20 anos	2	6,3%	1	9,1%	0	0,0%	0	0,0%
1.2. Entre 21 e 30 anos	17	53,1%	4	36,4%	0	0,0%	1	100,0%
1.3. Entre 31 e 40 anos	7	21,9%	4	36,4%	1	100,0%	0	0,0%
1.4. Entre 41 e 50 anos	4	12,5%	2	18,2%	0	0,0%	0	0,0%
1.5. Acima de 50 anos	2	6,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>
<b>2. Sexo (%)</b>								
2.1. Masculino	25	78,1%	10	90,9%	1	100,0%	1	100,0%
2.2. Feminino	7	21,9%	1	9,1%	0	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>
<b>3. País Empresários (%)</b>								
3.1. Sim	9	28,1%	2	18,2%	0	0,0%	1	100,0%
3.2. Não	23	71,9%	9	81,8%	1	100,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>
<b>4. Escolaridade (%)</b>								
4.1. Analfabeto	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
4.2. Ensino Fundamental Incompleto	1	3,1%	1	9,1%	0	0,0%	0	0,0%
4.3. Ensino Fundamental Completo	0	0,0%	1	9,1%	0	0,0%	0	0,0%
4.4. Ensino Médio Incompleto	1	3,1%	2	18,2%	1	100,0%	0	0,0%
4.5. Ensino Médio Completo	12	37,5%	2	18,2%	0	0,0%	0	0,0%
4.6. Superior Incompleto	6	18,8%	1	9,1%	0	0,0%	0	0,0%
4.7. Superior Completo	10	31,3%	3	27,3%	0	0,0%	1	100,0%
4.8. Pós-Graduação	2	6,3%	1	9,1%	0	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>
<b>5. Atividade antes de criar a empresa (%)</b>								
5.1. Estudante Universitário	6	18,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
5.2. Estudante de Escola Técnica	1	3,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
5.3. Empregado de micro ou pequena empresa local	6	18,8%	2	18,2%	0	0,0%	0	0,0%
5.4. Empregado de média ou grande empresa local	7	21,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
5.5. Empregado de empresa de fora do arranjo	2	6,3%	6	54,5%	0	0,0%	0	0,0%
5.6. Funcionário de instituição pública	3	9,4%	1	9,1%	0	0,0%	1	100,0%
5.7. Empresário	4	12,5%	2	18,2%	1	100,0%	0	0,0%
5.8. Outra	3	9,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 6 – Percentual da estrutura do capital nas empresas**

Fonte de Recursos	Micro		Pequena		Média		Grande	
	1º Ano	2002	1º Ano	2002	1º Ano	2002	1º Ano	2002
1. Dos sócios	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
2. Empréstimos de parentes e amigos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
3. Empréstimos de instituições financeiras gerais	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4. Empréstimos de instituições de apoio as micro e pequenas empresas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
5. Adiantamento de materiais por fornecedores	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
6. Adiantamento de recursos por clientes	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
7. Outra	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 7 - Principais dificuldades enfrentadas pelos empresários**

Dificuldade	Micro									
	1º Ano					Em 2002				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*
1. Contratar empregados qualificados	0 0,0%	5 15,6%	14 43,8%	13 40,6%	0,72	0 0,0%	9 28,1%	9 28,1%	14 43,8%	0,69
2. Produzir com qualidade	0 0,0%	2 6,3%	16 50,0%	14 43,8%	0,76	0 0,0%	6 18,8%	11 34,4%	15 46,9%	0,73
3. Vender a produção	2 6,3%	4 12,5%	22 68,8%	4 12,5%	0,58	2 6,3%	2 6,3%	7 21,9%	21 65,6%	0,81
4. Custo ou falta de capital de giro	2 6,3%	4 12,5%	20 62,5%	6 18,8%	0,60	2 6,3%	1 3,1%	6 18,8%	23 71,9%	0,84
5. Custo ou falta de capital para aquisição de máquinas e equipamentos	2 6,3%	0 0,0%	14 43,8%	16 50,0%	0,76	2 6,3%	3 9,4%	13 40,6%	14 43,8%	0,71
6. Custo ou falta de capital para aquisição/locação de instalações	4 12,5%	2 6,3%	12 37,5%	14 43,8%	0,68	4 12,5%	2 6,3%	8 25,0%	18 56,3%	0,73
7. Pagamento de juros	7 21,9%	1 3,1%	16 50,0%	8 25,0%	0,56	6 18,8%	2 6,3%	5 15,6%	19 59,4%	0,71
8. Outras dificuldades	31 96,9%	0 0,0%	1 3,1%	0 0,0%	0,02	31 96,9%	0 0,0%	0 0,0%	1 3,1%	0,03
Dificuldade	Pequena									
	1º Ano					Em 2002				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*
1. Contratar empregados qualificados	0 0,0%	1 9,1%	4 36,4%	6 54,5%	0,79	0 0,0%	0 0,0%	3 27,3%	8 72,7%	0,89
2. Produzir com qualidade	1 9,1%	2 18,2%	4 36,4%	4 36,4%	0,64	0 0,0%	1 9,1%	3 27,3%	7 63,6%	0,83
3. Vender a produção	1 9,1%	1 9,1%	8 72,7%	1 9,1%	0,55	0 0,0%	1 9,1%	3 27,3%	7 63,6%	0,83
4. Custo ou falta de capital de giro	0 0,0%	1 9,1%	8 72,7%	2 18,2%	0,65	0 0,0%	1 9,1%	1 9,1%	9 81,8%	0,90
5. Custo ou falta de capital para aquisição de máquinas e equipamentos	0 0,0%	1 9,1%	5 45,5%	5 45,5%	0,75	0 0,0%	1 9,1%	4 36,4%	6 54,5%	0,79
6. Custo ou falta de capital para aquisição/locação de instalações	0 0,0%	1 9,1%	9 81,8%	1 9,1%	0,61	0 0,0%	0 0,0%	2 18,2%	9 81,8%	0,93
7. Pagamento de juros	1 9,1%	2 18,2%	4 36,4%	4 36,4%	0,64	1 9,1%	0 0,0%	1 9,1%	9 81,8%	0,87
8. Outras dificuldades	11 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,00	11 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,00

(cont.) Tabela 7 - Principais dificuldades enfrentadas pelos empresários

Dificuldade	Média									
	1º Ano					Em 2002				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*
1. Contratar empregados qualificados	0	0	1	0	0,60	0	0	0	1	1,00
	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
2. Produzir com qualidade	0	0	0	1	1,00	0	0	1	0	0,60
	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	
3. Vender a produção	0	0	1	0	0,60	0	0	0	1	1,00
	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
4. Custo ou falta de capital de giro	0	0	1	0	0,60	0	0	0	1	1,00
	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
5. Custo ou falta de capital para aquisição de máquinas e equipamentos	0	0	1	0	0,60	0	0	0	1	1,00
	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
6. Custo ou falta de capital para aquisição/locação de instalações	0	0	0	1	1,00	0	0	1	0	0,60
	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	
7. Pagamento de juros	1	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
8. Outras dificuldades	1	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

Dificuldade	Grande									
	1º Ano					Em 2002				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*
1. Contratar empregados qualificados	0	0	0	1	1,00	0	0	1	0	0,60
	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	
2. Produzir com qualidade	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
3. Vender a produção	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
4. Custo ou falta de capital de giro	0	0	1	0	0,60	0	0	0	1	1,00
	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
5. Custo ou falta de capital para aquisição de máquinas e equipamentos	0	0	0	1	1,00	0	0	1	0	0,60
	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	
6. Custo ou falta de capital para aquisição/locação de instalações	0	0	1	0	0,60	0	0	0	1	1,00
	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
7. Pagamento de juros	0	0	1	0	0,60	0	0	0	1	1,00
	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
8. Outras dificuldades	1	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

\*Índice = (0\*Nº Nulas + 0,3\*Nº Baixas + 0,6\*Nº Médias + Nº Altas) / (Nº Total de Empresas)

Tabela 8 - Número e percentual de pessoas que trabalham na empresa, segundo relações de trabalho

Tipos	Micro		Pequena		Média		Grande	
	Nº Pessoas	%	Nº Pessoas	%	Nº Pessoas	%	Nº Pessoas	%
Sócio Proprietário	50	5,5%	12	1,2%	2	1,0%	1	0,1%
Contratos Formais	414	45,7%	799	80,5%	194	99,0%	839	99,9%
Estagiário	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Serviço Temporário	0	0,0%	58	5,8%	0	0,0%	0	0,0%
Terceirados	366	40,4%	117	11,8%	0	0,0%	0	0,0%
Familiares sem contrato formal	76	8,4%	6	0,6%	0	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>906</b>	<b>100%</b>	<b>992</b>	<b>100%</b>	<b>196</b>	<b>100%</b>	<b>840</b>	<b>100%</b>

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004



**Tabela 9 – Evolução do Emprego (1990-1995-2000-2002)**

Anos	EMPREGO (VARIACÃO NOS PERÍODOS)											
	Micro			Pequena			Média			Grande		
	Total	Índice	Média	Total	Índice	Média	Total	Índice	Média	Total	Índice	Média
1990	79	100	10	148	100	30	60	100	60	0	100	0
	-			-			-			-		
1995	361	456,96	24	288	194,59	41	100	166,67	100	0	100,00	0
<b>Taxa<sub>95/90</sub></b>	<b>357,00%</b>			<b>94,60%</b>			<b>66,70%</b>			<b>0,00%</b>		
2000	811	1026,58	32	1063	718,24	106	178	296,67	178	650	100,00	650
<b>Taxa<sub>00/95</sub></b>	<b>124,70%</b>			<b>269,10%</b>			<b>78,00%</b>			<b>0,00%</b>		
2002	510	645,57	16	869	587,16	79	196	326,67	196	840	129,23	840
<b>Taxa<sub>02/00</sub></b>	<b>-37,10%</b>			<b>-18,30%</b>			<b>10,10%</b>			<b>29,20%</b>		

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

\*Índice = (0\*Nº Nulas + 0,3\*Nº Baixas + 0,6\*Nº Médias + Nº Altas) / (Nº Total de Empresas)

**Tabela 10 - Evolução do Faturamento (1990- 1995-2000-2002)**

Anos	Micro			Pequena		
	Total	Índice	Média	Total	Índice	Média
1990	168.791,85	100	28.131,98	220.163,29	100	73.387,76
	-			-		
1995	51.076.458,59	30260	3.648.318,47	29.638.177,13	13462	5.927.635,43
<b>Taxa<sub>95/90</sub></b>	<b>30160,0%</b>			<b>13361,9%</b>		
2000	82.336.435,72	48780	3.430.684,82	73.906.126,69	33569	7.390.612,67
<b>Taxa<sub>00/95</sub></b>	<b>61,2%</b>			<b>149,4%</b>		
2002	67.124.000,00	39767	2.165.290,32	68.560.000,00	31141	6.856.000,00
<b>Taxa<sub>02/00</sub></b>	<b>-18,5%</b>			<b>-7,2%</b>		

Anos	Média			Grande		
	Total	Índice	Média	Total	Índice	Média
1990	183.469,41	100	183.469,41	-	100	-
	-			-		
1995	15.807.027,80	8616	15.807.027,80	-	100	-
<b>Taxa<sub>95/90</sub></b>	<b>8515,6%</b>			<b>0,0%</b>		
2000	13.779.108,37	7510	13.779.108,37	87.685.235,06	100	87.685.235,06
<b>Taxa<sub>00/95</sub></b>	<b>-12,8%</b>			<b>0,0%</b>		
2002	14.000.000,00	7631	14.000.000,00	90.000.000,00	103	90.000.000,00
<b>Taxa<sub>02/00</sub></b>	<b>1,6%</b>			<b>2,6%</b>		

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

\*Índice = (0\*Nº Nulas + 0,3\*Nº Baixas + 0,6\*Nº Médias + Nº Altas) / (Nº Total de Empresas)

**Tabela 11 – Destino da Produção**

Destino	Anos			
	1990	1995	2000	2002
<b>1. Micro</b>				
1.1. Local	37,50%	28,90%	37,80%	33,90%
1.2. Estado	22,50%	27,10%	29,40%	28,40%
1.3. Brasil	40,00%	43,90%	32,80%	37,70%
1.4. Exportação	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<b>2. Pequena</b>				
2.1. Local	25,00%	27,90%	7,50%	8,00%
2.2. Estado	32,50%	37,90%	38,80%	31,50%
2.3. Brasil	42,50%	34,30%	51,20%	60,50%
2.4. Exportação	0,00%	0,00%	2,50%	0,00%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<b>3. Média</b>				
3.1. Local	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3.2. Estado	20,00%	10,00%	20,00%	30,00%
3.3. Brasil	80,00%	90,00%	80,00%	70,00%
3.4. Exportação	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<b>4. Grande</b>				
4.1. Local	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
4.2. Estado	0,00%	0,00%	40,00%	40,00%
4.3. Brasil	0,00%	0,00%	35,00%	38,00%
4.4. Exportação	0,00%	0,00%	5,00%	2,00%
Total	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 12 - Escolaridade do Pessoal Ocupado**

Grau de Ensino	Micro	Pequena	Média	Grande
1. Analfabeto	0	1	0	6
2. Ensino Fundamental Incompleto	49	139	0	0
3. Ensino Fundamental Completo	153	286	190	400
4. Ensino Médio Incompleto	70	274	0	0
5. Ensino Médio Completo	203	153	0	407
6. Superior Incompleto	10	6	6	20
7. Superior Completo	22	10	0	5
8. Pós-Graduação	2	0	0	2
<b>Total</b>	<b>509</b>	<b>869</b>	<b>196</b>	<b>840</b>

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 13 - Fatores determinantes para manter a capacidade competitiva na principal linha de produto**

Fatores competitivos	Micro					Pequena					Média					Grande				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*
1. Qualidade da matéria-prima e outros insumos	0	1	4	27	0,93	0	0	0	11	1,00	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	0,0%	3,1%	12,5%	84,4%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
2. Qualidade da mão-de-obra	0	1	8	23	0,88	0	0	1	10	0,96	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	0,0%	3,1%	25,0%	71,9%		0,0%	0,0%	9,1%	90,9%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
3. Custo da mão-de-obra	0	1	9	22	0,87	0	0	1	10	0,96	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	0,0%	3,1%	28,1%	68,8%		0,0%	0,0%	9,1%	90,9%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
4. Nível tecnológico dos equipamentos	1	5	8	18	0,76	0	0	2	9	0,93	0	0	1	0	0,60	0	0	0	1	1,00
	3,1%	15,6%	25,0%	56,3%		0,0%	0,0%	18,2%	81,8%		0,0%	0,0%	100,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
5. Capacidade de introdução de novos produtos/processos	2	5	3	22	0,79	0	1	0	10	0,94	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	6,3%	15,6%	9,4%	68,8%		0,0%	9,1%	0,0%	90,9%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
6. Desenho e estilo nos produtos	4	4	3	21	0,75	0	0	1	10	0,96	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	12,5%	12,5%	9,4%	65,6%		0,0%	0,0%	9,1%	90,9%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
7. Estratégias de comercialização	4	2	5	21	0,77	0	1	1	9	0,90	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	12,5%	6,3%	15,6%	65,6%		0,0%	9,1%	9,1%	81,8%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
8. Qualidade do produto	1	1	4	26	0,90	0	0	0	11	1,00	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	3,1%	3,1%	12,5%	81,3%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
9. Capacidade de atendimento (volume e prazo)	2	4	5	21	0,79	0	0	1	10	0,96	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	6,3%	12,5%	15,6%	65,6%		0,0%	0,0%	9,1%	90,9%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
10. Outra	31	0	0	1	0,03	11	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	96,9%	0,0%	0,0%	3,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

\*Índice =  $(0 \cdot N^{\circ} \text{ Nulas} + 0,3 \cdot N^{\circ} \text{ Baixas} + 0,6 \cdot N^{\circ} \text{ Médias} + N^{\circ} \text{ Altas}) / (N^{\circ} \text{ Total de Empresas})$

**Tabela 14 – Tipologia de Inovações por porte das empresas (2000– 2002)**

Descrição	Micro		Pequena		Média		Grande
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
<b>1. Inovações de produto*</b>	53,1%		63,6%		100,0%		100,0%
1.1. Produto novo para a sua empresa, mas já existente no mercado?	17	15	7	4	1	0	1
	53,1%	46,9%	63,6%	36,4%	100,0%	0,0%	100,0%
1.2. Produto novo para o mercado nacional?	16	16	7	4	1	0	1
	50,0%	50,0%	63,6%	36,4%	100,0%	0,0%	100,0%
1.3. Produto novo para o mercado internacional?	2	30	2	9	1	0	1
	6,3%	93,8%	18,2%	81,8%	100,0%	0,0%	100,0%
<b>2. Inovações de processo*</b>	37,5%		54,5%		100,0%		100,0%
2.1. Processos tecnológicos novos para a sua empresa, mas já existentes no setor?	12	20	6	5	1	0	1
	37,5%	62,5%	54,5%	45,5%	100,0%	0,0%	100,0%
2.2. Processos tecnológicos novos para o setor de atuação?	11	21	6	5	1	0	1
	34,4%	65,6%	54,5%	45,5%	100,0%	0,0%	100,0%
<b>3. Outros tipos de inovação*</b>	43,8%		45,5%		100,0%		100,0%
3.1. Criação ou melhoria substancial, do ponto de vista tecnológico, do modo de acondicionamento de produtos (embalagem)?	13	19	4	7	1	0	1
	40,6%	59,4%	36,4%	63,6%	100,0%	0,0%	100,0%
3.2. Inovações no desenho de produtos?	14	18	5	6	1	0	1
	43,8%	56,3%	45,5%	54,5%	100,0%	0,0%	100,0%
<b>4. Realização de mudanças organizacionais (inovações organizacionais)*</b>	25,0%		45,5%		100,0%		100,0%
4.1. Implementação de técnicas avançadas de gestão?	7	25	4	7	1	0	1
	21,9%	78,1%	36,4%	63,6%	100,0%	0,0%	100,0%
4.2. Implementação de significativas mudanças na estrutura organizacional?	8	24	4	7	1	0	1
	25,0%	75,0%	36,4%	63,6%	100,0%	0,0%	100,0%
4.3. Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de marketing?	8	24	4	7	0	1	1
	25,0%	75,0%	36,4%	63,6%	0,0%	100,0%	100,0%
4.4. Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de comercialização?	8	24	5	6	1	0	1
	25,0%	75,0%	45,5%	54,5%	100,0%	0,0%	100,0%
4.5. Implementação de novos métodos e gerenciamento, visando a atender normas de certificação (ISO 9000, ISSO 14000, etc)?	1	31	2	9	0	1	1
	3,1%	96,9%	18,2%	81,8%	0,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

\*Índice = (0\*Nº Nulas + 0,3\*Nº Baixas + 0,6\*Nº Médias + Nº Altas) / (Nº Total de Empresas)

**Tabela 15 - Se a empresa introduziu algum produto novo ou aperfeiçoado entre 2000 e 2002**

Descrição	Participação nas vendas							Total
	0%	1 a 5%	6 a 15%	16 a 25%	26 a 50%	51 a 75%	76 a 100%	
<b>1. Micro</b>								
1.1. Vendas internas em 2002 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	14	3	8	1	4	1	1	32
	43,8%	9,4%	25,0%	3,1%	12,5%	3,1%	3,1%	100,0%
1.2. Vendas internas em 2002 de significativos aperfeiçoamentos de produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	14	3	8	2	3	2	0	32
	43,8%	9,4%	25,0%	6,3%	9,4%	6,3%	0,0%	100,0%
1.3. Exportações em 2002 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	32	0	0	0	0	0	0	32
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
1.4. Exportações em 2002 de significativos aperfeiçoamentos de produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	32	0	0	0	0	0	0	32
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
<b>2. Pequena</b>								
2.1. Vendas internas em 2002 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	2	3	2	2	1	0	1	11
	18,2%	27,3%	18,2%	18,2%	9,1%	0,0%	9,1%	100,0%
2.2. Vendas internas em 2002 de significativos aperfeiçoamentos de produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	2	3	2	2	1	0	1	11
	18,2%	27,3%	18,2%	18,2%	9,1%	0,0%	9,1%	100,0%
2.3. Exportações em 2002 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	9	2	0	0	0	0	0	11
	81,8%	18,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
2.4. Exportações em 2002 de significativos aperfeiçoamentos de produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	11	0	0	0	0	0	0	11
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
<b>3. Média</b>								
3.1. Vendas internas em 2002 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	0	1	0	0	0	0	0	1
	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
3.2. Vendas internas em 2002 de significativos aperfeiçoamentos de produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	0	1	0	0	0	0	0	1
	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
3.3. Exportações em 2002 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	1	0	0	0	0	0	0	1
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
3.4. Exportações em 2002 de significativos aperfeiçoamentos de produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	1	0	0	0	0	0	0	1
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
<b>4. Grande</b>								
4.1. Vendas internas em 2002 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	0	1	0	0	0	0	0	1
	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
4.2. Vendas internas em 2002 de significativos aperfeiçoamentos de produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	0	1	0	0	0	0	0	1
	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
4.3. Exportações em 2002 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	0	1	0	0	0	0	0	1
	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
4.4. Exportações em 2002 de significativos aperfeiçoamentos de produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	0	1	0	0	0	0	0	1
	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

\*Índice =  $(0 \times N^{\circ} \text{ Nulas} + 0,3 \times N^{\circ} \text{ Baixas} + 0,6 \times N^{\circ} \text{ Médias} + N^{\circ} \text{ Altas}) / (N^{\circ} \text{ Total de Empresas})$

**Tabela 16 - Impactos resultantes da introdução de inovações (2000-2002)**

Descrição	Micro					Pequena					Média					Grande				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*
1. Aumento da produtividade da empresa	14	2	6	10	0,44	2	1	3	5	0,65	0	0	1	0	0,60	0	0	0	1	1,00
	43,8%	6,3%	18,8%	31,3%		18,2%	9,1%	27,3%	45,5%		0,0%	0,0%	100,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
2. Ampliação da gama de produtos ofertados	14	3	7	8	0,41	2	1	3	5	0,65	0	0	1	0	0,60	0	0	1	0	0,60
	43,8%	9,4%	21,9%	25,0%		18,2%	9,1%	27,3%	45,5%		0,0%	0,0%	100,0%	0,0%		0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	
3. Aumento da qualidade dos produtos	14	3	6	9	0,42	2	1	2	6	0,68	0	0	1	0	0,60	0	0	0	1	1,00
	43,8%	9,4%	18,8%	28,1%		18,2%	9,1%	18,2%	54,5%		0,0%	0,0%	100,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
4. Permitiu que a empresa mantivesse a sua participação nos mercados de atuação	16	3	6	7	0,36	2	1	2	6	0,68	0	0	1	0	0,60	0	0	0	1	1,00
	50,0%	9,4%	18,8%	21,9%		18,2%	9,1%	18,2%	54,5%		0,0%	0,0%	100,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
5. Aumento da participação no mercado interno da empresa	15	2	7	8	0,40	2	1	3	5	0,65	0	1	0	0	0,30	0	0	0	1	1,00
	46,9%	6,3%	21,9%	25,0%		18,2%	9,1%	27,3%	45,5%		0,0%	100,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
6. Aumento da participação no mercado externo da empresa	29	1	0	2	0,07	7	1	2	1	0,23	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	90,6%	3,1%	0,0%	6,3%		63,6%	9,1%	18,2%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
7. Permitiu que a empresa abrisse novos mercados	19	2	5	6	0,30	2	1	3	5	0,65	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	59,4%	6,3%	15,6%	18,8%		18,2%	9,1%	27,3%	45,5%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
8. Permitiu a redução de custos do trabalho	18	3	4	7	0,32	3	1	2	5	0,59	0	1	0	0	0,30	0	0	0	1	1,00
	56,3%	9,4%	12,5%	21,9%		27,3%	9,1%	18,2%	45,5%		0,0%	100,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
9. Permitiu a redução de custos de insumos	20	2	5	5	0,27	3	2	2	4	0,53	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	62,5%	6,3%	15,6%	15,6%		27,3%	18,2%	18,2%	36,4%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
10. Permitiu a redução do consumo de energia	21	1	5	5	0,26	4	1	2	4	0,50	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	65,6%	3,1%	15,6%	15,6%		36,4%	9,1%	18,2%	36,4%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
11. Permitiu o enquadramento em regulações e normas padrão relativas ao Mercado Interno	19	6	2	5	0,25	6	2	2	1	0,25	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	59,4%	18,8%	6,3%	15,6%		54,5%	18,2%	18,2%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
12. Permitiu o enquadramento em regulações e normas padrão relativas ao Mercado Externo	31	1	0	0	0,01	10	1	0	0	0,03	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	96,9%	3,1%	0,0%	0,0%		90,9%	9,1%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
13. Permitiu reduzir o impacto sobre o meio ambiente	30	1	0	1	0,04	7	2	1	1	0,20	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	93,8%	3,1%	0,0%	3,1%		63,6%	18,2%	9,1%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

\*Índice = (0\*N° Nulas + 0,3\*N° Baixas + 0,6\*N° Médias + N° Altas) / (N° Empresas no Segmento)

**Tabela 17 - Tipos de atividades inovativas desenvolvidas pela empresa no ano de 2002**

Descrição	Micro				Pequena			
	Não desenvolveu	Rotineiramente	Ocasionalmente	Índice*	Não desenvolveu	Rotineiramente	Ocasionalmente	Índice*
1. Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) na sua empresa	22	7	3	0,27	4	4	3	0,50
	68,8%	21,9%	9,4%		36,4%	36,4%	27,3%	
2. Aquisição externa de P&D	22	8	2	0,28	4	4	3	0,50
	68,8%	25,0%	6,3%		36,4%	36,4%	27,3%	
3. Aquisição de máquinas e equipamentos que implicaram em significativas melhorias tecnológicas de produtos/processos ou que estão associados aos novos produtos/processos	21	7	4	0,28	4	4	3	0,50
	65,6%	21,9%	12,5%		36,4%	36,4%	27,3%	
4. Aquisição de outras tecnologias (softwares, licenças ou acordos de transferência de tecnologias tais como patentes, marcas, segredos industriais)	21	7	4	0,28	4	4	3	0,50
	65,6%	21,9%	12,5%		36,4%	36,4%	27,3%	
5. Projeto industrial ou desenho industrial associados à produtos/processos tecnologicamente novos ou significativamente melhorados	22	7	3	0,27	4	4	3	0,50
	68,8%	21,9%	9,4%		36,4%	36,4%	27,3%	
6. Programa de treinamento orientado à introdução de produtos/processos tecnologicamente novos ou significativamente melhorados	22	6	4	0,25	6	3	2	0,36
	68,8%	18,8%	12,5%		54,5%	27,3%	18,2%	
7. Programas de gestão da qualidade ou de modernização organizacional, tais como: qualidade total, reengenharia de processos administrativos, desverticalização do processo produtivo, métodos de “just in time”, etc	27	2	3	0,11	6	3	2	0,36
	84,4%	6,3%	9,4%		54,5%	27,3%	18,2%	
8. Novas formas de comercialização e distribuição para o mercado de produtos novos ou significativamente melhorados	27	3	2	0,13	5	2	4	0,36
	84,4%	9,4%	6,3%		45,5%	18,2%	36,4%	
Descrição	Média				Grande			
	Não desenvolveu	Rotineiramente	Ocasionalmente	Índice*	Não desenvolveu	Rotineiramente	Ocasionalmente	Índice*
1. Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) na sua empresa	1	0	0	0,00	0	0	1	0,50
	100,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	100,0%	
2. Aquisição externa de P&D	1	0	0	0,00	0	0	1	0,50
	100,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	100,0%	
3. Aquisição de máquinas e equipamentos que implicaram em significativas melhorias tecnológicas de produtos/processos ou que estão associados aos novos produtos/processos	1	0	0	0,00	0	0	1	0,50
	100,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	100,0%	
4. Aquisição de outras tecnologias (softwares, licenças ou acordos de transferência de tecnologias tais como patentes, marcas, segredos industriais)	1	0	0	0,00	1	0	0	0,00
	100,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	
5. Projeto industrial ou desenho industrial associados à produtos/processos tecnologicamente novos ou significativamente melhorados	1	0	0	0,00	1	0	0	0,00
	100,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	
6. Programa de treinamento orientado à introdução de produtos/processos tecnologicamente novos ou significativamente melhorados	1	0	0	0,00	1	0	0	0,00
	100,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	
7. Programas de gestão da qualidade ou de modernização organizacional, tais como: qualidade total, reengenharia de processos administrativos, desverticalização do processo produtivo, métodos de “just in time”, etc	1	0	0	0,00	0	0	1	0,50
	100,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	100,0%	
8. Novas formas de comercialização e distribuição para o mercado de produtos novos ou significativamente melhorados	1	0	0	0,00	0	0	1	0,50
	100,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	100,0%	

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

\*Índice = (Nº Empresas com pelo menos um sim) / (Nº Empresas no Segmento)

**Tabela 18 - Percentual dos gastos despendidos para desenvolver as atividades de inovação**

	<b>Micro</b>	<b>Pequena</b>	<b>Média</b>	<b>Grande</b>
1. Gastos com P&D/total (%)	0,1%	0,9%	0,0%	5,0%
2. Gastos com Atividades Inovativas	0,1%	0,9%	0,0%	10,0%
3. Fontes de Financiamento				
3.1. Próprios	100,0%	100,0%	0,0%	100,0%
3.3. Terceiros privado	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
3.3. Terceiros público	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Pesquisa de Campo, 2003-2004**



**Tabela 19 - Empresa efetuou atividades de Treinamento e Capacitação de Recursos Humanos durante ( 2000 – 2002)**

Descrição	Micro					Pequena					Média					Grande				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*
1. Treinamento na empresa	13	1	3	15	0,53	3	0	1	7	0,69	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1
	40,60%	3,10%	9,40%	46,90%		27,30%	0,00%	9,10%	63,60%		0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
2. Treinamento em cursos técnicos realizados no arranjo	14	2	3	13	0,48	4	1	1	5	0,54	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	43,80%	6,30%	9,40%	40,60%		36,40%	9,10%	9,10%	45,50%		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
3. Treinamento em cursos técnicos fora do arranjo	25	1	3	3	0,16	5	1	0	5	0,48	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	78,10%	3,10%	9,40%	9,40%		45,50%	9,10%	0,00%	45,50%		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
4. Estágios em empresas fornecedoras ou clientes	27	2	0	3	0,11	6	2	0	3	0,33	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	84,40%	6,30%	0,00%	9,40%		54,50%	18,20%	0,00%	27,30%		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
5. Estágios em empresas do grupo	27	2	0	3	0,11	6	3	0	2	0,26	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	84,40%	6,30%	0,00%	9,40%		54,50%	27,30%	0,00%	18,20%		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
6. Contratação de técnicos/engenheiros de outras empresas do arranjos	28	1	0	3	0,1	8	2	0	1	0,15	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	87,50%	3,10%	0,00%	9,40%		72,70%	18,20%	0,00%	9,10%		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
7. Contratação de técnicos/engrenheiros de empresas fora do arranjo	29	0	0	3	0,09	8	2	0	1	0,15	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	90,60%	0,00%	0,00%	9,40%		72,70%	18,20%	0,00%	9,10%		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
8. Absorção de formandos dos cursos universitários localizados no arranjo ou próximo	29	0	0	3	0,09	7	2	0	2	0,24	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	90,60%	0,00%	0,00%	9,40%		63,60%	18,20%	0,00%	18,20%		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
9. Absorção de formandos dos cursos técnicos localizados no arranjo ou próximo	29	0	0	3	0,09	7	2	0	2	0,24	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	90,60%	0,00%	0,00%	9,40%		63,60%	18,20%	0,00%	18,20%		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	

\*Índice = (0\*Nº Nulas + 0,3\*Nº Baixas + 0,6\*Nº Médias + Nº Altas) / (Nº Empresas no Segmento)

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004



**Tabela 20 - Itens que desempenharam um papel importante como Fontes de Informação para o aprendizado, durante os últimos três anos, 2000 a 2002 - Grau de Importância**

Descrição	Micro					Pequena					Média					Grande				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*
<b>1. Fontes Internas</b>																				
Departamento de P & D	29	2	0	1	0,05	10	1	0	0	0,03	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	90,6%	6,3%	0,0%	3,1%		90,9%	9,1%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
Área de produção	4	0	9	19	0,76	1	0	1	9	0,87	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	12,5%	0,0%	28,1%	59,4%		9,1%	0,0%	9,1%	81,8%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
Áreas de vendas e marketing	4	6	12	10	0,59	0	0	2	9	0,93	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	12,5%	18,8%	37,5%	31,3%		0,0%	0,0%	18,2%	81,8%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
Serviços de atendimento ao cliente	23	2	3	4	0,20	6	0	0	5	0,45	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	71,9%	6,3%	9,4%	12,5%		54,5%	0,0%	0,0%	45,5%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
Outras	32	0	0	0	0,00	11	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
<b>2. Fontes Externas</b>																				
Outras empresas dentro do grupo	28	0	4	0	0,08	8	0	1	2	0,24	1	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	87,5%	0,0%	12,5%	0,0%		72,7%	0,0%	9,1%	18,2%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Empresas associadas (joint venture)	31	0	0	1	0,03	10	0	0	1	0,09	1	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	96,9%	0,0%	0,0%	3,1%		90,9%	0,0%	0,0%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Fornecedores de insumos (equipamentos, materiais)	11	2	8	11	0,51	0	0	2	9	0,93	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	34,4%	6,3%	25,0%	34,4%		0,0%	0,0%	18,2%	81,8%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
Clientes	2	0	3	27	0,90	0	0	1	10	0,96	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	6,3%	0,0%	9,4%	84,4%		0,0%	0,0%	9,1%	90,9%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
Concorrentes	3	3	4	22	0,79	0	1	2	8	0,86	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	9,4%	9,4%	12,5%	68,8%		0,0%	9,1%	18,2%	72,7%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
Outras empresas do Setor	23	0	5	4	0,22	6	1	1	3	0,35	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	71,9%	0,0%	15,6%	12,5%		54,5%	9,1%	9,1%	27,3%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
Empresas de consultoria	30	0	0	2	0,06	10	0	0	1	0,09	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	93,8%	0,0%	0,0%	6,3%		90,9%	0,0%	0,0%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	



Descrição	Micro					Pequena					Média					Grande				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*
<b>3.Universidades e Outros Institutos de Pesquisa</b>																				
Universidades	31	0	0	1	0,03	10	0	0	1	0,09	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	96,9%	0,0%	0,0%	3,1%		90,9%	0,0%	0,0%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
Institutos de Pesquisa	31	0	1	0	0,02	10	0	1	0	0,05	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	96,9%	0,0%	3,1%	0,0%		90,9%	0,0%	9,1%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
Centros de capacitação profissional, de assistência técnica e de manutenção	18	2	11	1	0,26	2	0	5	4	0,64	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	56,3%	6,3%	34,4%	3,1%		18,2%	0,0%	45,5%	36,4%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
Instituições de testes, ensaios e certificações	32	0	0	0	0,00	11	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
<b>4. Outras Fontes de Informação</b>																				
Licenças, patentes e “know-how”	32	0	0	0	0,00	11	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
Conferências, Seminários, Cursos e Publicações Especializadas	21	0	7	4	0,26	4	1	2	4	0,50	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	65,6%	0,0%	21,9%	12,5%		36,4%	9,1%	18,2%	36,4%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
Feiras, Exibições e Lojas	15	0	7	10	0,44	0	0	3	8	0,89	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	46,9%	0,0%	21,9%	31,3%		0,0%	0,0%	27,3%	72,7%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
Encontros de Lazer (Clubes, Restaurantes, etc)	31	0	0	1	0,03	9	0	1	1	0,15	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	96,9%	0,0%	0,0%	3,1%		81,8%	0,0%	9,1%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
Associações empresariais locais (inclusive consórcios de exportações)	32	0	0	0	0,00	10	1	0	0	0,03	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		90,9%	9,1%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
Informações de rede baseadas na internet ou computador	21	0	3	8	0,31	3	0	1	7	0,69	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	65,6%	0,0%	9,4%	25,0%		27,3%	0,0%	9,1%	63,6%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	

\*Índice = (0\*Nº Nulas + 0,3\*Nº Baixas + 0,6\*Nº Médias + Nº Altas) / (Nº Empresas no Segmento)

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 21- Empresas do setor que estiveram envolvidas em Atividades Cooperativas formais e informais, com outra s empresa ou organização entre 2000-2002**

Tamanho da Empresa	Sim	Não	Total
1. Micro	0	32	32
2. Pequena	0	11	11
3. Média	0	1	1
4. Grande	0	1	1

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 22 - Formas de cooperação (2000-2002)**

Descrição	Micro					Pequena				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*
1. Compra de insumos e equipamentos	5	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
2. Venda conjunta de produtos	0	4	2	1	0,11	0	0	0	1	0,09
	0,0%	57,1%	28,6%	14,3%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
3. Desenvolvimento de Produtos e processos	5	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
4. Design e estilo de Produtos	5	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
5. Capacitação de Recursos Humanos	5	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
6. Obtenção de financiamento	5	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
7. Reivindicações	5	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
8. Participação conjunta em feiras, etc	0	3	2	2	0,13	0	1	0	0	0,03
	0,0%	42,9%	28,6%	28,6%		0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	
9. Outras	5	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

Descrição	Média					Grande				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*
1. Compra de insumos e equipamentos	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0,00
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
2. Venda conjunta de produtos	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0,00
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
3. Desenvolvimento de Produtos e processos	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0,00
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
4. Design e estilo de Produtos	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0,00
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
5. Capacitação de Recursos Humanos	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0,00
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
6. Obtenção de financiamento	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0,00
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
7. Reivindicações	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0,00
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
8. Participação conjunta em feiras, etc	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0,00
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
9. Outras	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0,00
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

\*Índice = (0\*Nº Nulas + 0,3\*Nº Baixas + 0,6\*Nº Médias + Nº Altas) / (Nº Total de Empresas)

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 23 - Resultado de ações conjuntas**

Descrição	Micro					Pequena					Média					Grande				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*
1. Melhoria na qualidade dos produtos	0	5	0	0	0,05	0	1	0	0	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%		0,00%	100,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
2. Desenvolvimento de novos produtos	0	5	0	0	0,05	0	1	0	0	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%		0,00%	100,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
3. Melhoria nos processos produtivos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
4. Melhoria nas condições de fornecimento dos produtos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
5. Melhor capacitação de recursos humanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
6. Melhoria nas condições de comercialização	0	2	3	0	0,08	0	0	1	0	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,00%	40,00%	60,00%	0,00%		0,00%	0,00%	100,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
7. Introdução de inovações organizacionais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
8. Novas oportunidades de negócios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
9. Promoção de nome/marca da empresa no mercado nacional	0	2	0	3	0,11	0	0	0	1	0,09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,00%	40,00%	0,00%	60,00%		0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
10. Maior inserção da empresa no mercado externo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
11. Outras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	

\*Índice = (0\*Nº Nulas + 0,3\*Nº Baixas + 0,6\*Nº Médias + Nº Altas) / (Nº Total de Empresas)

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 24- Resultados dos processos de treinamento e aprendizagem**

Descrição	Micro					Pequena				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*
1. Melhor utilização de técnicas produtivas, equipamentos, insumos e componentes	31	0	1	0	0,02	9	1	0	1	0,12
	96,9%	0,0%	3,1%	0,0%		81,8%	9,1%	0,0%	9,1%	
2. Maior capacitação para realização de modificações e melhorias em produtos e processos	31	1	0	0	0,01	9	2	0	0	0,05
	96,9%	3,1%	0,0%	0,0%		81,8%	18,2%	0,0%	0,0%	
3. Melhor capacitação para desenvolver novos produtos e processos	31	1	0	0	0,01	9	1	1	0	0,08
	96,9%	3,1%	0,0%	0,0%		81,8%	9,1%	9,1%	0,0%	
4. Maior conhecimento sobre as características dos mercados de atuação da empresa	31	1	0	0	0,01	9	1	1	0	0,08
	96,9%	3,1%	0,0%	0,0%		81,8%	9,1%	9,1%	0,0%	
5. Melhor capacitação administrativa	32	0	0	0	0,00	9	1	1	0	0,08
	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		81,8%	9,1%	9,1%	0,0%	
Descrição	Média					Grande				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*
1. Melhor utilização de técnicas produtivas, equipamentos, insumos e componentes	0	0	1	0	0,60	0	0	0	1	1,00
	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
2. Maior capacitação para realização de modificações e melhorias em produtos e processos	0	0	1	0	0,60	0	0	0	1	1,00
	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
3. Melhor capacitação para desenvolver novos produtos e processos	0	0	1	0	0,60	0	0	0	1	1,00
	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
4. Maior conhecimento sobre as características dos mercados de atuação da empresa	0	0	1	0	0,60	0	0	0	1	1,00
	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
5. Melhor capacitação administrativa	0	0	1	0	0,60	0	0	0	1	1,00
	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

\*Índice = (0\*Nº Nulas + 0,3\*Nº Baixas + 0,6\*Nº Médias + Nº Altas) / (Nº Total de Empresas)



**Tabela 24 - Vantagens da Localização**

Externalidades	Micro					Pequena					Média					Grande				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*
1. Disponibilidade de mão-de-obra qualificada	8	1	0	23	0,73	4	1	1	5	0,54	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	25,0%	3,1%	0,0%	71,9%		36,4%	9,1%	9,1%	45,5%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
2. Baixo custo da mão-de-obra	9	4	4	15	0,58	3	4	1	3	0,44	0	0	1	0	0,60	0	0	0	1	1,00
	28,1%	12,5%	12,5%	46,9%		27,3%	36,4%	9,1%	27,3%		0,0%	0,0%	100,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
3. Proximidade com os fornecedores de insumos e matéria prima	11	3	2	16	0,57	3	5	1	2	0,37	1	0	0	0	0,00	0	1	0	0	0,30
	34,4%	9,4%	6,3%	50,0%		27,3%	45,5%	9,1%	18,2%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	
4. Proximidade com os clientes/consumidores	11	6	1	14	0,51	4	4	2	1	0,31	1	0	0	0	0,00	0	1	0	0	0,30
	34,4%	18,8%	3,1%	43,8%		36,4%	36,4%	18,2%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	
5. Infra-estrutura física (energia, transporte, comunicações)	11	5	3	13	0,51	5	3	1	2	0,32	0	0	0	1	1,00	0	1	0	0	0,30
	34,4%	15,6%	9,4%	40,6%		45,5%	27,3%	9,1%	18,2%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	
6. Proximidade com produtores de equipamentos	13	5	2	12	0,46	5	5	0	1	0,23	1	0	0	0	0,00	0	1	0	0	0,30
	40,6%	15,6%	6,3%	37,5%		45,5%	45,5%	0,0%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	
7. Disponibilidade de serviços técnicos especializados	15	6	3	8	0,36	5	2	0	4	0,42	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	46,9%	18,8%	9,4%	25,0%		45,5%	18,2%	0,0%	36,4%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
8. Existência de programas de apoio e promoção	24	4	1	3	0,15	6	4	0	1	0,20	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	75,0%	12,5%	3,1%	9,4%		54,5%	36,4%	0,0%	9,1%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
9. Proximidade com universidades e centros de pesquisa	26	4	1	1	0,09	6	4	0	1	0,20	1	0	0	0	0,00	0	1	0	0	0,30
	81,3%	12,5%	3,1%	3,1%		54,5%	36,4%	0,0%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	
10. Outra	31	0	0	1	0,03	11	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	96,9%	0,0%	0,0%	3,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

\*Índice = (0\*Nº Nulas + 0,3\*Nº Baixas + 0,6\*Nº Médias + Nº Altas) / (Nº Empresas no Segmento)

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 25 - Transações Comerciais Locais**

Tipos de Transações	Micro					Pequena					Média					Grande				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*
1. Aquisição de insumos e matéria prima	12	3	2	15	0,53	6	3	0	2	0,26	1	0	0	0	0,00	0	1	0	0	0,30
	37,5%	9,4%	6,3%	46,9%		54,5%	27,3%	0,0%	18,2%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	
2. Aquisição de equipamentos	14	4	2	12	0,45	6	3	2	0	0,19	1	0	0	0	0,00	0	1	0	0	0,30
	43,8%	12,5%	6,3%	37,5%		54,5%	27,3%	18,2%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	
3. Aquisição de componentes e peças	13	4	1	14	0,49	6	3	1	1	0,23	1	0	0	0	0,00	0	1	0	0	0,30
	40,6%	12,5%	3,1%	43,8%		54,5%	27,3%	9,1%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	
4. Aquisição de serviços (manutenção, marketing, etc)	13	2	0	17	0,55	4	0	0	7	0,64	0	0	0	1	1,00	0	0	0	1	1,00
	40,6%	6,3%	0,0%	53,1%		36,4%	0,0%	0,0%	63,6%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
5. Vendas de produtos	13	6	0	13	0,46	7	3	1	0	0,14	1	0	0	0	0,00	0	1	0	0	0,30
	40,6%	18,8%	0,0%	40,6%		63,6%	27,3%	9,1%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	

\*Índice = (0\*N° Nulas + 0,3\*N° Baixas + 0,6\*N° Médias + N° Altas) / (N° Empresas no Segmento)

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 26 - Importância para empresa das seguintes características da Mão-de-obra Local**

Características	Micro					Pequena					Média					Grande				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*
1. Escolaridade formal de 1º e 2º graus	21 65,6%	5 15,6%	2 6,3%	4 12,5%	0,21	4 36,4%	3 27,3%	1 9,1%	3 27,3%	0,41	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,30	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,30
2. Escolaridade em nível superior e técnico	22 68,8%	4 12,5%	2 6,3%	4 12,5%	0,20	3 27,3%	4 36,4%	0 0,0%	4 36,4%	0,47	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	1,00	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	1,00
3. Conhecimento prático e/ou técnico na produção	20 62,5%	4 12,5%	1 3,1%	7 21,9%	0,28	4 36,4%	1 9,1%	0 0,0%	6 54,5%	0,57	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	1,00	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	1,00
4. Disciplina	7 21,9%	3 9,4%	1 3,1%	21 65,6%	0,70	2 18,2%	0 0,0%	1 9,1%	8 72,7%	0,78	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	1,00	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	1,00
5. Flexibilidade	7 21,9%	3 9,4%	1 3,1%	21 65,6%	0,70	2 18,2%	0 0,0%	1 9,1%	8 72,7%	0,78	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	1,00	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	1,00
6. Criatividade	12 37,5%	4 12,5%	1 3,1%	15 46,9%	0,53	2 18,2%	2 18,2%	2 18,2%	5 45,5%	0,62	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,00	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	1,00
7. Capacidade para aprender novas qualificações	23 71,9%	4 12,5%	1 3,1%	4 12,5%	0,18	4 36,4%	1 9,1%	4 36,4%	2 18,2%	0,43	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,00	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	1,00
8. Outras	32 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,00	11 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,00	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,00	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,00

\*Índice = (0\*Nº Nulas + 0,3\*Nº Baixas + 0,6\*Nº Médias + Nº Altas) / (Nº Empresas no Segmento)

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 27 A - Empresa é Subcontratada**

Porte da empresa subcontratada	Porte da empresa subcontratante						Total Empresas Subcontratadas	Total Geral de Empresas
	Micro e Pequena		Média e Grande		Ambos os Portes			
	Local	Fora do Arranjo	Local	Fora do Arranjo	Local	Fora do Arranjo		
1. Micro	0	0	3	0	0	0	3	32
	0,0%	0,0%	300,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,4%	100,0%
2. Pequena	0	0	0	0	0	0	0	11
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
3. Média	0	0	0	0	0	0	0	1
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
4. Grande	0	0	0	0	0	0	0	1
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 27 B - Empresa é Subcontratante**

Porte da empresa subcontratante	Porte da empresa subcontratada						Total Empresas Subcontratantes	Total Geral de Empresas
	Micro e Pequena		Média e Grande		Ambos os Portes			
	Local	Fora do Arranjo	Local	Fora do Arranjo	Local	Fora do Arranjo		
1. Micro	3	0	0	0	0	0	3	32
	300,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,4%	100,0%
2. Pequena	0	0	0	0	0	0	0	11
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
3. Média	0	0	0	0	0	0	0	1
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
4. Grande	0	0	0	0	0	0	0	1
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 28 - Número de Empresas do Arranjo que são Subcontratadas**

Tipo de Atividade Subcontratada	Micro Subcontratadas					Pequena Subcontratadas				
	Subcontratada por empresa do arranjo	Subcontratada por empresa fora do arranjo	Subcontratada por empresa dentro e fora do arranjo	Total Subcontratadas	Subcontratadas/ Total Empresas	Subcontratada por empresa do arranjo	Subcontratada por empresa fora do arranjo	Subcontratada por empresa dentro e fora do arranjo	Total Subcontratadas	Subcontratadas/ Total Empresas
1. Fornecimentos de insumos e componentes	3	0	0	3	9,4%	0	0	0	0	0,0%
	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
2. Etapas do processo produtivo (montagem, embalagem, etc)	3	0	0	3	9,4%	0	0	0	0	0,0%
	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
3. Serviços especializados na produção (laboratoriais, engenharia, manutenção, certificação, etc)	0	0	0	0	0,0%	0	0	0	0	0,0%
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
4. Administrativas (gestão, processamento de dados, contabilidade, recursos humanos)	0	0	0	0	0,0%	0	0	0	0	0,0%
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
5. Desenvolvimento de produto (design, projeto, etc)	0	0	0	0	0,0%	0	0	0	0	0,0%
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
6. Comercialização	0	0	0	0	0,0%	0	0	0	0	0,0%
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
7. Serviços gerais (limpeza, refeições, transporte, etc)	3	0	0	3	9,4%	0	0	0	0	0,0%
	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Tipo de Atividade Subcontratada	Média Subcontratadas					Grande Subcontratadas				
	Subcontratada por empresa do arranjo	Subcontratada por empresa fora do arranjo	Subcontratada por empresa dentro e fora do arranjo	Total Subcontratadas	Subcontratadas/ Total Empresas	Subcontratada por empresa do arranjo	Subcontratada por empresa fora do arranjo	Subcontratada por empresa dentro e fora do arranjo	Total Subcontratadas	Subcontratadas/ Total Empresas
1. Fornecimentos de insumos e componentes	0	0	0	0	0,0%	0	0	0	0	0,0%
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
2. Etapas do processo produtivo (montagem, embalagem, etc)	0	0	0	0	0,0%	0	0	0	0	0,0%
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
3. Serviços especializados na produção (laboratoriais, engenharia, manutenção, certificação, etc)	0	0	0	0	0,0%	0	0	0	0	0,0%
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
4. Administrativas (gestão, processamento de dados, contabilidade, recursos humanos)	0	0	0	0	0,0%	0	0	0	0	0,0%
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
5. Desenvolvimento de produto (design, projeto, etc)	0	0	0	0	0,0%	0	0	0	0	0,0%
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
6. Comercialização	0	0	0	0	0,0%	0	0	0	0	0,0%
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
7. Serviços gerais (limpeza, refeições, transporte, etc)	0	0	0	0	0,0%	0	0	0	0	0,0%
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

\*Índice = (0\*N° Nulas + 0,3\*N° Baixas + 0,6\*N° Médias + N° Altas) / (N° Empresas no Segmento)

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 29 - Número de Empresas do Arranjo que Subcontratam Atividades**

Tipo de Atividade Subcontratada	Micro Subcontratantes					Pequena Subcontratantes				
	Subcontrata empresa do arranjo	Subcontrata empresa fora do arranjo	Subcontrata por empresa dentro e fora do arranjo	Total Subcontratantes	Subcontratantes/ Total Empresas	Subcontrata empresa do arranjo	Subcontrata empresa fora do arranjo	Subcontrata por empresa dentro e fora do arranjo	Total Subcontratantes	Subcontratantes/ Total Empresas
1. Fornecimentos de insumos e componentes	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%
2. Etapas do processo produtivo (montagem, embalagem, etc)	3 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	3 100,0%	9,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%
3. Serviços especializados na produção (laboratoriais, engenharia, manutenção, certificação, etc)	3 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	3 100,0%	9,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%
4. Administrativas (gestão, processamento de dados, contabilidade, recursos humanos)	3 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	3 100,0%	9,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%
5. Desenvolvimento de produto (design, projeto)	3 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	3 100,0%	9,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%
6. Comercialização	3 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	3 100,0%	9,4%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%
7. Serviços gerais (limpeza, refeições, transporte, etc)	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%
Tipo de Atividade Subcontratada	Média Subcontratantes					Grande Sucontratantes				
	Subcontrata empresa do arranjo	Subcontrata empresa fora do arranjo	Subcontrata por empresa dentro e fora do arranjo	Total Subcontratantes	Subcontratantes/ Total Empresas	Subcontrata empresa do arranjo	Subcontrata empresa fora do arranjo	Subcontrata por empresa dentro e fora do arranjo	Total Subcontratantes	Subcontratantes/ Total Empresas
1. Fornecimentos de insumos e componentes	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%
2. Etapas do processo produtivo (montagem, embalagem, etc)	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%
3. Serviços especializados na produção (laboratoriais, engenharia, manutenção, certificação, etc)	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%
4. Administrativas (gestão, processamento de dados, contabilidade, recursos humanos)	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%
5. Desenvolvimento de produto (design, projeto)	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%
6. Comercialização	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%
7. Serviços gerais (limpeza, refeições, transporte, etc)	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0,0%

\*Índice = (0\*N° Nulas + 0,3\*N° Baixas + 0,6\*N° Médias + N° Altas) / (N° Empresas no Segmento)

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 30 - Como empresa avalia a contribuição de Sindicatos, Associações, Cooperativas Locais no tocante das seguintes atividades**

Tipo de Contribuição	Micro					Pequena					Média					Grande				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*
1. Auxílio na definição de objetivos comuns para o arranjo produtivo	24	1	5	2	0,17	5	4	1	1	0,25	1	0	0	0	0,00	0	0	1	0	0,60
	75,0%	3,1%	15,6%	6,3%		45,5%	36,4%	9,1%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	
2. Estímulo na percepção de visões de futuro para ação estratégica	24	2	4	2	0,16	6	3	1	1	0,23	1	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	75,0%	6,3%	12,5%	6,3%		54,5%	27,3%	9,1%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
3. Disponibilização de informações sobre matérias-primas, equipamento, assistência técnica, consultoria, etc	26	1	3	2	0,13	6	4	0	1	0,20	1	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	81,3%	3,1%	9,4%	6,3%		54,5%	36,4%	0,0%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
4. Identificação de fontes e formas de financiamento	25	3	1	3	0,14	7	3	0	1	0,17	1	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	78,1%	9,4%	3,1%	9,4%		63,6%	27,3%	0,0%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
5. Promoção de ações cooperativas	28	1	1	2	0,09	7	3	0	1	0,17	1	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	87,5%	3,1%	3,1%	6,3%		63,6%	27,3%	0,0%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
6. Apresentação de reivindicações comuns	26	1	1	4	0,15	8	2	0	1	0,15	1	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	81,3%	3,1%	3,1%	12,5%		72,7%	18,2%	0,0%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
7. Criação de fóruns e ambientes para discussão	27	1	0	4	0,13	8	2	0	1	0,15	1	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	84,4%	3,1%	0,0%	12,5%		72,7%	18,2%	0,0%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
8. Promoção de ações dirigidas a capacitação tecnológica de empresas	27	2	0	3	0,11	8	2	0	1	0,15	1	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	84,4%	6,3%	0,0%	9,4%		72,7%	18,2%	0,0%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
9. Estímulo ao desenvolvimento do sistema de ensino e pesquisa local	26	2	0	4	0,14	7	2	1	1	0,20	1	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	81,3%	6,3%	0,0%	12,5%		63,6%	18,2%	9,1%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
10. Organização de eventos técnicos e comerciais	27	2	0	3	0,11	7	2	0	2	0,24	1	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	84,4%	6,3%	0,0%	9,4%		63,6%	18,2%	0,0%	18,2%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

\*Índice = (0\*Nº Nulas + 0,3\*Nº Baixas + 0,6\*Nº Médias + Nº Altas) / (Nº Empresas no Segmento)

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 31- Empresa tem conhecimento sobre ações específicas para segmento promovido pelos âmbitos do governo**

Instituição	Micro			Pequena			Média			Grande		
	Não conhece	Conhece, mas não participa	Conhece e participa	Não conhece	Conhece, mas não participa	Conhece e participa	Não conhece	Conhece, mas não participa	Conhece e participa	Não conhece	Conhece, mas não participa	Conhece e participa
1. Governo Federal	5 15,6%	26 81,3%	1 3,1%	4 36,4%	6 54,5%	1 9,1%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%
2. Governo Estadual	12 37,5%	14 43,8%	6 18,8%	9 81,8%	2 18,2%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%
3. Goevrno Local/Municipal	28 87,5%	3 9,4%	1 3,1%	9 81,8%	2 18,2%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%
4. SEBRAE	10 31,3%	6 18,8%	16 50,0%	3 27,3%	3 27,3%	5 45,5%	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%
5. Outras Instituições	29 90,6%	3 9,4%	0 0,0%	8 72,7%	3 27,3%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 32 -Avaliação das ações específicas para o segmento promovido pelos âmbitos do governo**

Instituição	Micro			Pequena			Média			Grande		
	Avaliação Positiva	Avaliação Negativa	Sem elementos para Avaliação	Avaliação Positiva	Avaliação Negativa	Sem elementos para Avaliação	Avaliação Positiva	Avaliação Negativa	Sem elementos para Avaliação	Avaliação Positiva	Avaliação Negativa	Sem elementos para Avaliação
1. Governo Federal	10 31,3%	13 40,6%	9 28,1%	2 18,2%	6 54,5%	3 27,3%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%
2. Governo Estadual	17 53,1%	6 18,8%	9 28,1%	2 18,2%	4 36,4%	5 45,5%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%
3. Goevrno Local/Municipal	19 59,4%	9 28,1%	4 12,5%	4 36,4%	4 36,4%	3 27,3%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%
4. SEBRAE	22 68,8%	1 3,1%	9 28,1%	8 72,7%	2 18,2%	1 9,1%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%
5. Outras Instituições	11 34,4%	1 3,1%	20 62,5%	3 27,3%	1 9,1%	7 63,6%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004



**Tabela 33 - Políticas públicas que contribuem para o aumento da eficiência competitiva das empresas do arranjo**

Ações de Política	Micro					Pequena					Média					Grande				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*
1. Programas de capacitação profissional e treinamento técnico	7	0	0	25	0,78	0	0	1	10	0,96	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	21,9%	0,0%	0,0%	78,1%		0,0%	0,0%	9,1%	90,9%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
2. Melhorias na educação básica	7	0	1	24	0,77	0	0	1	10	0,96	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	21,9%	0,0%	3,1%	75,0%		0,0%	0,0%	9,1%	90,9%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
3. Programas de apoio a consultoria técnica	7	0	1	24	0,77	1	0	1	9	0,87	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	21,9%	0,0%	3,1%	75,0%		9,1%	0,0%	9,1%	81,8%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
4. Estímulos à oferta de serviços tecnológicos	7	0	3	22	0,74	1	0	2	8	0,84	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	21,9%	0,0%	9,4%	68,8%		9,1%	0,0%	18,2%	72,7%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
5. Programas de acesso à informação (produção, tecnologia, mercados, etc)	7	0	1	24	0,77	2	0	1	8	0,78	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	21,9%	0,0%	3,1%	75,0%		18,2%	0,0%	9,1%	72,7%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
6. Linhas de crédito e outras formas de financiamento	8	2	2	20	0,68	1	0	0	10	0,91	1	0	0	0	0,00	0	1	0	0	0,30
	25,0%	6,3%	6,3%	62,5%		9,1%	0,0%	0,0%	90,9%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	
7. Incentivos fiscais	9	1	1	21	0,68	1	0	0	10	0,91	1	0	0	0	0,00	0	0	1	0	0,60
	28,1%	3,1%	3,1%	65,6%		9,1%	0,0%	0,0%	90,9%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	
8. Políticas de fundo de aval	9	1	3	19	0,66	1	0	0	10	0,91	1	0	0	0	0,00	0	1	0	0	0,30
	28,1%	3,1%	9,4%	59,4%		9,1%	0,0%	0,0%	90,9%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	
9. Programas de estímulo ao investimento (venture capital)	7	1	2	22	0,73	1	0	0	10	0,91	1	0	0	0	0,00	0	1	0	0	0,30
	21,9%	3,1%	6,3%	68,8%		9,1%	0,0%	0,0%	90,9%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	
10. Outras	24	0	0	8	0,25	10	0	0	1	0,09	1	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	75,0%	0,0%	0,0%	25,0%		90,9%	0,0%	0,0%	9,1%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

\*Índice = (0\*N° Nulas + 0,3\*N° Baixas + 0,6\*N° Médias + N° Altas) / (N° Empresas no Segmento)

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004

**Tabela 34 - Principais obstáculos que limitam o acesso da empresa as fontes externas de financiamento**

Limitações	Micro					Pequena					Média					Grande				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*	Nula	Baixa	Média	Alta	Índice*
1. Inexistência de linhas de crédito adequadas às necessidades da empresa	8	2	2	20	0,68	0	1	0	10	0,94	1	0	0	0	0,00	0	1	0	0	0,30
	25,0%	6,3%	6,3%	62,5%		0,0%	9,1%	0,0%	90,9%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	
2. Dificuldades ou entraves burocráticos para se utilizar as fontes de financiamento	8	2	2	20	0,68	0	0	0	11	1,00	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	25,0%	6,3%	6,3%	62,5%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
3. Exigência de aval/garantias por parte das instituições de financiamento	12	2	2	16	0,56	1	0	0	10	0,91	1	0	0	0	0,00	0	1	0	0	0,30
	37,5%	6,3%	6,3%	50,0%		9,1%	0,0%	0,0%	90,9%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	
4. Entraves fiscais que impedem o acesso às fontes oficiais de financiamento	11	3	1	17	0,58	0	0	0	11	1,00	1	0	0	0	0,00	0	0	0	1	1,00
	34,4%	9,4%	3,1%	53,1%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
5. Outras	25	1	0	6	0,20	11	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00	1	0	0	0	0,00
	78,1%	3,1%	0,0%	18,8%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

\*Índice = (0\*N° Nulas + 0,3\*N° Baixas + 0,6\*N° Médias + N° Altas) / (N° Empresas no Segmento)

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003-2004