

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

MÁRCIA FREIRE DE OLIVEIRA

**APRENDIZAGEM E INOVAÇÃO NAS PEQUENAS EMPRESAS:  
um estudo multicase no arranjo produtivo local do setor do vestuário de Cianorte-PR**

São Carlos

2008

MÁRCIA FREIRE DE OLIVEIRA

**APRENDIZAGEM E INOVAÇÃO NAS PEQUENAS EMPRESAS:  
um estudo multicase no arranjo produtivo local do setor do vestuário de Cianorte-PR**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, da Universidade Federal de São Carlos, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Lúcia Vitale Torkomian

São Carlos

2008

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da  
Biblioteca Comunitária/UFSCar**

O482ai

Oliveira, Márcia Freire de.

Aprendizagem e inovação nas pequenas empresas : um estudo multicasos no arranjo produtivo local do setor do vestuário de Cianorte-PR / Márcia Freire de Oliveira. -- São Carlos : UFSCar, 2008.

169 f.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2008.

1. Inovação. 2. Aprendizagem. 3. Pequenas e médias empresas. 4. Arranjo produtivo local. I. Título.

CDD: 658.5 (20<sup>a</sup>)



## FOLHA DE APROVAÇÃO

Aluno(a): Márcia Freire de Oliveira

TESE DE DOUTORADO DEFENDIDA E APROVADA EM 16/05/2008 PELA  
COMISSÃO JULGADORA:

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Lúcia Vitale Torkomian  
Orientador(a) PPGE/UFSCar

  
Prof. Dr. Alceu Gomes Alves Filho  
PPGE/UFSCar  
Prof. Dr. Mauro Rocha Côrtes  
PPGE/UFSCar

Prof. Dr. Dante Pinheiro Martinelli  
FEA/USP

Prof. Dr. Luiz César Ribeiro Carpinetti  
EESC/USP

Prof. Dr. Mário Otávio Batalha  
Coordenador do PPGE

Dedicatória

Aos meus pais, irmãos e sobrinhos

## AGRADECIMENTOS

Deixo aqui os meus sinceros agradecimentos a todos aqueles que contribuíram direta ou indiretamente para o cumprimento de mais esta etapa da minha vida.

À Deus, por proteger e iluminar meu caminho.

Aos meus pais, pelo amor, por sempre apoiarem as minhas escolhas, não importando o quão distante fisicamente eu ficasse.

À minha orientadora Ana Lúcia Vitale Torkomian, pelos ensinamentos e dedicação dispensada à execução desse trabalho.

Aos professores Dante, Alceu e Mauro, pelas importantes contribuições feitas ao trabalho no exame de qualificação.

À Capes que por um ano proporcionou recursos para a execução deste trabalho.

Aos docentes do Programa de Pós-Graduação pela contribuição à minha formação, assim como aos funcionários do Programa pelo auxílio administrativo sempre realizado prontamente.

Aos proprietários/gerentes/diretores e funcionários das empresas pesquisadas, por doarem o seu tempo para a realização das entrevistas e pelas informações prestadas.

Ao Sebrae Campo Mourão através do Jorge, Adalberto, Toninha e Rita, e ao Senai Cianorte através da Sueli e Letícia, pelas informações cedidas e pela oportunidade de participar das reuniões do programa APL Cianorte.

Ao amigos da pós-graduação Ana, Vanise e Léo, pelo carinho, pelos momentos tão especiais que passamos juntos, por me ouvirem com uma enorme paciência nos momentos de desabafo, pelos ensinamentos de vida.

Aos amigos Ana Cláudia, Maurício, Roberta e Dani que me acolherem em São Carlos com um imenso carinho.

Aos amigos Edmundo Escrivão, Hilka Vier, Priscila Chagas, Cristiane Nunes; Silvia Bortoloto e Maristela Camargo pelo carinho, apoio, conselhos e motivação.

Aos meus queridos ex-alunos do curso de Moda da UEM, em especial à turma ingressante em 2005, pelo aprendizado que me proporcionaram na minha tentativa de exercer a nobre profissão de ensinar, pelos questionamentos que me instigaram a conhecer melhor o “mundo da Moda”, o que foi essencial para a realização deste trabalho

## RESUMO

OLIVEIRA, M. F. **Aprendizagem e inovação nas pequenas empresas: um estudo multicase no arranjo produtivo local do setor do vestuário de Cianorte-PR.** 2008. 169f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de São Carlos, 2008.

Nas aglomerações de empresas, a proximidade entre os agentes, em um contexto sócio-econômico comum, pode facilitar as relações entre empresas e entre elas e demais atores (clientes, fornecedores, universidades, associações, entre outros), gerando espaços para troca de conhecimentos e informações e estimulando o processo de aprendizagem. Este processo é intertemporal e cumulativo e pode possibilitar a incorporação de inovações por parte das empresas. Diante desse quadro, o objetivo principal deste trabalho foi verificar se as diferentes formas de aprendizagem (learning by using, learning by doing e learning by interacting) contribuem para a introdução de inovações (comerciais, organizacionais, institucionais e tecnológicas) pelas pequenas empresas inseridas em aglomerações produtivas. A hipótese utilizada considera que a aprendizagem por interação é a que mais favorece a introdução de inovações por parte de pequenas empresas inseridas em aglomerações produtivas. A presente pesquisa é qualitativa, sendo um estudo exploratório. O foco de análise da pesquisa é o caso do APL do setor de vestuário de Cianorte-PR. Para alcançar o objetivo proposto foi realizado um estudo multicase, em quatro empresas de confecção localizadas nesta cidade. Como técnica de coleta de dados utilizou-se levantamento bibliográfico; análise documental; anotações feitas em reuniões do programa APL Cianorte; entrevistas pessoais semi-estruturadas com proprietários ou gerentes das empresas e; entrevistas não-estruturadas com funcionários dessas empresas cujas atividades estavam relacionadas à adoção de inovações. Os resultados encontrados não confirmam a hipótese levantada, mostrando que o aprendizado por uso foi o que mais contribuiu para a introdução de inovações, e que o aprendizado por interação poderia propiciar uma maior contribuição, caso houvesse uma maior articulação do empresariado local para a realização de ações conjuntas e alcance de ganhos coletivos para o arranjo.

Palavras-chave: Aprendizagem. Inovação. Arranjo produtivo local. Pequenas empresas

## ABSTRACT

OLIVEIRA, M. F. **Learning and innovation in small companies: a multicase study of the local production cluster in the garment sector of Cianorte, PR, Brazil.** 2008. 169f. Thesis (Doctoral). Post-Graduation Program in Production Engineering. Federal University of São Carlos, 2008.

In company clusters, the proximity between the agents in a common socioeconomic context can facilitate relationships among companies and between those companies and other actors (clients, suppliers, universities, associations, etc.), creating spaces for the exchange of knowledge and information, and fomenting the learning process. This process is inter-temporal and cumulative, helping to enable those companies to incorporate innovations. In view of this context, the main objective of this work was to ascertain whether the different forms of learning (learning by using, learning by doing, and learning by interacting) contribute to the introduction of innovations (commercial, organizational, institutional and technological) by the small companies inserted in production clusters. We hypothesize that learning by interaction is the form that most favors the introduction of innovations on the part of small companies inserted in production clusters. This research is qualitative; hence, it is an exploratory study. The focus of our analysis is the case of the garment sector's LPC (local production cluster) in Cianorte, state of Paraná, Brazil. To achieve the proposed objective, a multicase study was made of four garment producers established in this city. The data collection technique consisted of a bibliographic review, documental analyses, notes taken at meetings of the Cianorte LPC, and nonstructured interviews with employees of the four companies whose activities involved the adoption of innovations. Our findings do not confirm the initial hypothesis, indicating, instead, that learning by using contributes the most toward the introduction of innovations. Moreover, learning by interaction could represent a greater contribution if the local businessmen were to engage in joint actions aimed at achieving collective gains for the cluster.

Keywords: Learning. Innovation. Local production cluster. Small companies.

**LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 2.1 – Impacto do ambiente organizacional na criatividade.....	22
FIGURA 5.1 – Processo produtivo da cadeia têxtil-vestuário.....	64

**LISTA DE GRÁFICOS**

GRÁFICO 3.1 - Brasil: percentual de empresas formais, por porte – 1996 e 2002...	41
GRÁFICO 3.2 - Brasil: percentual de pessoas ocupadas nas empresas formais – 1996 e 2002.....	42
GRÁFICO 3.3 – Massa de salários e rendimentos por porte de empresas em percentual – 1996.....	43
GRÁFICO 3.4 – Estrutura dos dispêndios nas atividades inovativas, segundo faixas de pessoal ocupado – 2000.....	45
GRÁFICO 3.5 – Estrutura dos dispêndios nas atividades inovativas, segundo faixas de pessoal ocupado – 2003.....	46

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 3.1 – Classificação das empresas segundo a estrutura administrativa.....	34
QUADRO 3.2 – Classificação das empresas segundo o número de empregados.....	34
QUADRO 3.3 – Classificação das MPE segundo o faturamento bruto anual.....	35
QUADRO 4.1 – Categorias de governança pública-privada e local-global.....	55
QUADRO 4.2 – Relações básicas entre agentes de aglomerações produtivas.....	58
QUADRO 4.3 - Características de processos de aprendizagem em arranjos produtivos tradicionais.....	60
QUADRO 5.1 – Unidades de produção por segmentos têxteis e confeccionados – 2000 a 2004.....	65
QUADRO 5.2 – Distribuição regional fabril.....	65
QUADRO 5.3 – Número de estabelecimentos, empregos e participação no emprego estadual no segmento do vestuário do Paraná – 1985, 1990, 2000 e 2002..	66
QUADRO 6.1 – Pequenas empresas de Cianorte-PR.....	81
QUADRO 6.2 – Confeccções.....	81
QUADRO 7.1 – Dados de identificação das empresas.....	119
QUADRO 7.2 – Inovação comercial.....	129
QUADRO 7.3 – Inovação organizacional.....	134
QUADRO 7.4 – Inovação institucional.....	135
QUADRO 7.5 – Inovação tecnológica.....	142
QUADRO 7.6 – Relação dos tipos de aprendizado e tipos de inovação.....	145
QUADRO 8.1 – Atribuição de características de pequenas empresas às dificuldades no processo inovativo.....	153
QUADRO 8.2 – Características dos processos de aprendizagem: modelo de APLs tradicionais versus APL Cianorte.....	154

**LISTA DE TABELAS**

TABELA 3.1 – Distribuição das empresas na economia (%) por tamanho (n° de empregados).....	39
TABELA 3.2 – Distribuição de empregos industriais nas economias (%) por tamanho (número de empregados).....	39
TABELA 3.3 – Brasil – Número de empresas formais, por porte e setor – 1996 e 2002.....	40
TABELA 3.4 – Brasil – Número de pessoas ocupadas nas empresas formais, por porte e setor.....	41
TABELA 3.5 – Brasil – Massa de salários e rendimentos pagos, por porte e setor – 1996 e 2002.....	42
TABELA 3.6 – Participação percentual do número de empresas que implementaram inovações, segundo faixas de pessoal ocupado, Brasil, período 1998-2000 e período 2001-2003.....	45
TABELA 5.1 – Distribuição espacial do n° de estabelecimentos no setor de confecção de artigo do vestuário, das cinco principais MRG do estado do Paraná, 2001.....	70
TABELA 5.2 – Distribuição espacial do n° de empregos do setor de confecção de artigo do vestuário, por cidades da MRG de Cianorte-PR, 2001.....	71
TABELA 5.3 – Distribuição espacial do n° de estabelecimentos do setor de confecção do artigo do vestuário, por cidades da MRG de Cianorte-PR, 2001.....	71
TABELA 5.4 – Distribuição espacial do n° de empregos do setor de confecção de artigo do vestuário, por cidades da MRG de Cianorte, 2001.....	72

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABRAVEST:	Associação Brasileira do Vestuário
AFPR:	Agência de Fomento do Paraná S/A
APL:	Arranjo Produtivo Local
ASAMODA:	Associação dos Lojistas Atacadistas de Moda
BNDES:	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BRDE:	Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul
CAD:	Computer Aided Design
CAM:	Computer Manufacturing Design
CEMPRE:	Cadastro Central de Empresas
CNPJ:	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
EXPOVEST:	Feira de Exposição do Vestuário
FIEP:	Federação das Indústrias do Estado do Paraná
IBC:	Instituto Brasileiro do Café
IBGE:	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBQP:	Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade
IPARDES:	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
IPTU:	Imposto Sobre Propriedade Territorial Urbana
ISS:	Imposto Sobre Serviço
MDIC:	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MPE:	Micro e Pequena Empresa
MRG:	Micro Região Geográfica
MTE:	Ministério do Trabalho e Emprego
OCDE:	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
P&D:	Pesquisa e Desenvolvimento
PINTEC:	Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica
PME:	Pequenas e Médias Empresas
RAIS:	Relatório Anual de Informações Sociais
REDESIST:	Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais
SEBRAE:	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEDU:	Secretaria de Desenvolvimento Urbano do Paraná
SEIM:	Secretaria da Indústria, Comércio e Assuntos do Mercosul
SENAC:	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SEPL:	Secretaria do Estado do Planejamento e Coordenação Geral
SICC:	Secretaria Municipal de Indústria, Comércio, Serviço e Turismo de Cianorte
SINVESTE:	Sindicato da Indústria do Vestuário
TECPAR:	Instituto de Tecnologia do Paraná
UEM:	Universidade Estadual de Maringá
UNIPAR:	Universidade Paranaense

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1 APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>15</b>
1.1 INTRODUÇÃO.....	15
1.2 CARACTERIZAÇÃO DO TEMA E QUESTÃO DA PESQUISA.....	16
1.3 JUSTIFICATIVA.....	17
1.4 OBJETIVOS.....	18
1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO.....	19
<b>CAPÍTULO 2 INOVAÇÃO E APRENDIZAGEM.....</b>	<b>20</b>
2.1 INOVAÇÃO.....	20
2.2 CONHECIMENTO E APRENDIZAGEM.....	28
2.3 INTER-RELAÇÃO DOS CONCEITOS.....	30
<b>CAPÍTULO 3 O CONTEXTO DAS PEQUENAS EMPRESAS.....</b>	<b>32</b>
3.1 CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS.....	32
3.2 CARACTERÍSTICAS DAS PEQUENAS EMPRESAS.....	35
3.3 PEQUENAS EMPRESAS NO MUNDO.....	38
3.4 PEQUENAS EMPRESAS NO BRASIL.....	40
3.5 A PEQUENA EMPRESA E A INOVAÇÃO.....	43
<b>CAPÍTULO 4 AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS.....</b>	<b>49</b>
4.1 DISTRITOS INDUSTRIAIS.....	49
4.2 CLUSTERS.....	52
4.3 ARRANJOS E SISTEMAS PRODUTIVOS E INOVATIVOS LOCAIS.....	56
<b>CAPÍTULO 5 CARACTERIZAÇÃO DO APL DO SETOR DO VESTUÁRIO DE CIANORTE.....</b>	<b>62</b>
5.1 A INDÚSTRIA TÊXTIL E DO VESTUÁRIO.....	62
5.2 O SETOR DO VESTUÁRIO NO BRASIL.....	64
5.3 O SETOR DO VESTUÁRIO NO PARANÁ.....	65
5.4 O APL do SETOR DO VESTUÁRIO DE CIANORTE.....	66
<b>5.4.1 Histórico do arranjo produtivo local de Cianorte.....</b>	<b>67</b>
<b>5.4.2 Especialização produtiva, nº de estabelecimentos e emprego.....</b>	<b>69</b>
<b>5.4.3 Instituições de apoio ao arranjo.....</b>	<b>72</b>
<b>5.4.4 Formas de interação e cooperação.....</b>	<b>75</b>
<b>5.4.5 Inovação.....</b>	<b>76</b>

<b>CAPÍTULO 6 TRABALHO DE CAMPO.....</b>	<b>78</b>
6.1 METODOLOGIA.....	78
<b>6.1.1 Método da pesquisa.....</b>	<b>78</b>
<b>6.1.2 Hipótese e variáveis da pesquisa.....</b>	<b>79</b>
<b>6.1.3 Critérios de escolha dos casos, técnicas e processo de coleta de dados.....</b>	<b>80</b>
6.2 APRESENTAÇÃO DOS DADOS.....	83
<b>6.2.1 Empresa A.....</b>	<b>83</b>
6.2.1.1 Identificação da empresa.....	84
6.2.1.2 Inovação comercial.....	85
6.2.1.3 Inovação organizacional.....	89
6.2.1.4 Inovação institucional.....	89
6.2.1.5 Inovação tecnológica.....	90
<b>6.2.2 Empresa B.....</b>	<b>91</b>
6.2.2.1 Identificação da empresa.....	92
6.2.2.2 Inovação comercial.....	93
6.2.2.3 Inovação organizacional.....	96
6.2.2.4 Inovação institucional.....	97
6.2.2.5 Inovação tecnológica.....	97
<b>6.2.3 Empresa C.....</b>	<b>99</b>
6.2.3.1 Identificação da empresa.....	99
6.2.3.2 Inovação comercial.....	101
6.2.3.3 Inovação organizacional.....	105
6.2.3.4 Inovação institucional.....	106
6.2.3.5 Inovação tecnológica.....	108
<b>6.2.4 Empresa D.....</b>	<b>110</b>
6.2.4.1 Identificação da empresa.....	110
6.2.4.2 Inovação comercial.....	112
6.2.4.3 Inovação organizacional.....	114
6.2.4.4 Inovação institucional.....	116
6.2.4.5 Inovação tecnológica.....	116
<b>CAPITULO 7 ANALISE DOS DADOS.....</b>	<b>118</b>
7.1 IDENTIFICAÇÃO DAS EMPRESAS.....	118
7.2 INOVAÇÃO COMERCIAL.....	121

<b>7.2.1 Empresa A.....</b>	<b>121</b>
<b>7.2.2 Empresa B.....</b>	<b>123</b>
<b>7.2.3 Empresa C.....</b>	<b>124</b>
<b>7.2.4 Empresa D.....</b>	<b>126</b>
<b>7.2.5 Análise conjunta.....</b>	<b>127</b>
<b>7.3 INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>130</b>
<b>7.3.1 Empresa A.....</b>	<b>130</b>
<b>7.3.2 Empresa B.....</b>	<b>130</b>
<b>7.3.3 Empresa C.....</b>	<b>131</b>
<b>7.3.4 Empresa D.....</b>	<b>132</b>
<b>7.3.5 Análise conjunta.....</b>	<b>133</b>
<b>7.4 INOVAÇÃO INSTITUCIONAL.....</b>	<b>134</b>
<b>7.4.1 Empresa C.....</b>	<b>134</b>
<b>7.4.2 Análise conjunta.....</b>	<b>135</b>
<b>7.5 INOVAÇÃO TECNOLÓGICA.....</b>	<b>135</b>
<b>7.5.1 Empresa A.....</b>	<b>135</b>
<b>7.5.2 Empresa B.....</b>	<b>137</b>
<b>7.5.3 Empresa C.....</b>	<b>138</b>
<b>7.5.4 Empresa D.....</b>	<b>139</b>
<b>7.5.5 Análise conjunta.....</b>	<b>140</b>
<b>7.6 TIPOS DE APRENDIZAGEM E TIPOS DE INOVAÇÃO.....</b>	<b>143</b>
<b>CAPITULO 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>147</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>158</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>167</b>

## **CAPÍTULO 1**

### **APRESENTAÇÃO**

#### **1.1 INTRODUÇÃO**

Os estudos sobre aglomerações produtivas locais vêm ganhando importância na literatura, sendo um tema bastante debatido em estudos nacionais e internacionais. As pequenas e médias empresas têm destaque nesses estudos, uma vez que quando aglomeradas, isto é próximas espacialmente, podem ganhar vantagens competitivas que não alcançariam se agissem isoladamente.

As vantagens competitivas decorrem de dois elementos: economias externas derivadas das forças de mercado que surgem com a aglomeração de empresas do mesmo setor, como por exemplo: presença concentrada de mão-de-obra qualificada, presença constante de fornecedores e prestadores de serviços especializados; e de ações que surgem pela proximidade e interação dos agentes (entre as empresas da aglomeração, entre elas e clientes, fornecedores, instituições de ensino e pesquisa, instituições financeiras etc.), que conjuntamente resolvem problemas em comum, ou estabelecem processos para a geração de vantagens competitivas.

Nas aglomerações de empresas, a natureza das relações estabelecidas entre os atores resulta em interação e aprendizagem com o potencial de gerar inovação, garantir a competitividade das empresas e de sustentar o desenvolvimento local. É a presença de conhecimentos tácitos e específicos de natureza local o que conduz a processos de aprendizado coletivo e capacitação produtiva e inovativa. Assim, a inserção de empresas nessas aglomerações favorece o acesso a recursos e competências especializados disponíveis em escala local, bem como permite o aprofundamento de processos de aprendizado que

possibilitam às empresas fortalecer sua posição competitiva nos respectivos setores de atuação.

O presente trabalho aborda então a relação entre a inovação nas pequenas empresas inseridas em aglomerações produtivas, e o processo de aprendizagem e disseminação do conhecimento, que pode ser favorecido também pela interação entre as empresas e atores internos e externos à aglomeração

## 1.2 CARACTERIZAÇÃO DO TEMA E QUESTÃO DA PESQUISA

A proximidade entre os agentes no contexto de um ambiente sócio-econômico comum, como o das aglomerações produtivas, pode estimular as relações interpessoais, interfirmas e entre firmas inseridas nas aglomerações e outros atores (clientes, fornecedores, associações, universidades e centros de pesquisa etc.) criando espaços para troca de informações e conhecimentos e estimulando os processos de aprendizagem.

A literatura sobre a economia do aprendizado se preocupa então em discutir de que forma o conhecimento é gerado e difundido entre os agentes econômicos, sendo o processo de aprendizado a forma pela qual um agente pode gerar conhecimento. Neste sentido, a performance dos agentes e instituições econômicas depende crucialmente do aprendizado, que está diretamente associado à forma pela qual as capacitações são desenvolvidas e adaptadas à mudança no ambiente econômico. Assim, as aglomerações produtivas se beneficiam pela difusão e criação de conhecimento (TORRES et. al., 2004).

Mas, existem diversas formas de aprendizagem ligadas às diferentes formas de se difundir e adquirir conhecimento. O processo de aprendizagem pode estar associado ao conhecimento acumulado em atividades de produção, o chamado *learning-by-doing*. Por outro lado, o aprendizado pode decorrer da comercialização, exploração e do uso de determinado bem ou serviço, o chamado *learning by-using*. Além disso, e talvez a forma mais importante, a aprendizagem pode estar relacionada com a experiência envolta na interação com outros agentes, como fornecedores e clientes, o chamado *learning-by-interacting*.

Segundo Hansen (2003), os processos de aprendizagem e seus resultados na criação de conhecimento são a base a partir da qual se pode efetuar mudanças tecnológicas, inovações, atividades de produção, administrativas, comerciais, de marketing entre outras, sendo a aprendizagem e o conhecimento desafios tanto para regiões de alta-tecnologia, quanto para aglomerações de atividades econômicas tradicionais.

Assim, esta pesquisa tem como foco principal a análise das formas de aprendizagem, e sua contribuição na introdução de inovações pelas pequenas empresas inseridas em aglomerações produtivas.

Esta análise repousa na afirmativa colocada por Vargas (2002) de que os processos de aprendizado e inovação não podem ser explicados apenas por fatores internos a uma firma ou setor, uma vez que tais processos surgem também das formas de interação estabelecidas entre diferentes atores e instituições integrantes das aglomerações produtivas em âmbito local.

Portanto, coloca-se a seguinte questão de pesquisa: como as formas de aprendizagem podem favorecer a introdução de inovações pelas pequenas empresas inseridas em aglomerações produtivas?

### 1.3 JUSTIFICATIVA

No Brasil, as micro e pequenas empresas têm ganho cada vez mais importância e destaque como foco de criação e implementação de novas políticas. Elas geram emprego e contribuem para mobilizar o desenvolvimento regional, auxiliando na melhoria da distribuição de renda (SZAPIRO; ANDRADE, 2001).

As pequenas empresas aproveitam elementos em comum, quando localizadas em aglomerações produtivas, que fortalecem as chances de sobrevivência e crescimento, como por exemplo: existência de um mercado local de mão-de-obra especializada; facilidade de acesso a fornecedores; maior disseminação local de conhecimentos especializados etc. A concentração geográfica ainda facilita a integração entre as firmas facilitando a cooperação, solidariedade e valorização do esforço coletivo.

Dentro do contexto das aglomerações produtivas, o processo de aprendizagem é facilitado, sobretudo o da aprendizagem por interação, uma vez que este tipo de aprendizagem envolve um processo social que nas aglomerações está intimamente ligado às articulações entre fornecedores, clientes, concorrentes, associações, instituições de ensino e pesquisa, entre outros.

A aprendizagem é um processo intertemporal, cumulativo e capaz de ampliar o estoque de conhecimentos da firma, viabilizando a incorporação de inovações incrementais (ligadas à maior eficiência dos processos produtivos) e a exploração de novas oportunidades, sejam elas produtivas ou tecnológicas, propiciando a expansão para novos mercados (ARBEX, 2005).

Assim, a contribuição da pesquisa, no plano teórico, ocorre por ampliar a discussão entre o aspecto da aprendizagem, no âmbito das aglomerações produtivas, que pode facilitar a aquisição de inovações pelas pequenas empresas.

No plano prático a contribuição da pesquisa relaciona-se com a possibilidade de uma maior conscientização por parte das pequenas empresas de que as relações que podem ocorrer no âmbito da aglomeração em que elas estão inseridas podem ser benéficas no sentido de contribuir e facilitar a introdução de inovações, elementos importantes para a sobrevivência e competição dessas empresas no mercado.

O foco nas pequenas empresas então se justifica pelas seguintes razões: (1) os arranjos produtivos são tratados como uma forma de organização industrial na qual predominam as empresas de menor porte juntamente com um conjunto de instituições e suas interações; (2) as pequenas empresas são organizações com características peculiares, que as diferenciam das organizações de maior porte. Assim, para avaliar a influência dessas características nos resultados encontrados na pesquisa é fundamental descrevê-las e entendê-las, sendo necessário também a compreensão do contexto em que as pequenas empresas estão inseridas.

A realização da pesquisa em Cianorte deve-se aos seguintes fatores: existir na cidade uma aglomeração de empresas de um mesmo setor (vestuário) assim como instituições de apoio, sendo um rico campo de pesquisa, ainda pouco explorado; a facilidade de acesso da pesquisadora às pequenas empresas da aglomeração, uma vez que a pesquisadora residia na cidade, implicando em menores custos e maior facilidade de deslocamento para a realização da pesquisa de campo, e também; à participação da pesquisadora nas atividades (reuniões) desenvolvidas pelas empresas da aglomeração em conjunto com entidades da região com o objetivo de consolidar e promover melhorias para a referida aglomeração.

#### 1.4 OBJETIVOS

O objetivo principal desta pesquisa é verificar se as diferentes formas de aprendizagem (learning by doing, learning by using e learning by interacting) contribuem para a introdução de inovações pelas pequenas empresas inseridas em aglomerações produtivas.

Objetivos secundários:

1. Caracterizar o arranjo produtivo local (APL) de Cianorte;
2. Identificar as relações das pequenas empresas inseridas no arranjo com: fornecedores, clientes, demais empresas da aglomeração e agentes locais (instituições de ensino e pesquisa, Senai, Sebrae, associações, sindicatos etc.);

3. Identificar as formas de aprendizagem utilizadas pelas pequenas empresas;
4. Identificar como as informações e o conhecimento são disseminados dentro do arranjo;
5. Confrontar os dados levantados através da pesquisa de campo com resultados encontrados, relacionados ao tema estudado pela pesquisadora, em outras pesquisas já realizadas no APL de Cianorte

## 1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Além deste capítulo de apresentação este trabalho contém mais sete capítulos. O segundo capítulo busca conceituar os termos inovação, conhecimento e aprendizagem, relacionando-os ao contexto organizacional.

O terceiro capítulo refere-se ao contexto das pequenas empresas, caracterizando-as, ressaltando sua importância e apresentando dados dessas organizações em termos mundiais e nacionais.

O quarto capítulo conceitua e descreve os diversos tipos e abordagens de aglomerações produtivas sendo elas: distritos industriais, clusters, arranjos produtivos locais e sistemas produtivos e inovativos locais, relacionando o processo de aprendizagem ao contexto dos arranjos produtivos locais, principalmente aos arranjos produtivos locais tradicionais, tipo de arranjo produtivo em que se encaixa ao caso do APL de Cianorte.

O quinto capítulo caracteriza o APL de Cianorte, descrevendo primeiramente características do setor do vestuário no Brasil e no estado do Paraná, depois abordando questões específicas do APL de Cianorte: histórico; instituições de apoio presentes no arranjo; formas de interação, cooperação e inovação.

No sexto capítulo é explicada a metodologia utilizada na pesquisa e também feita a descrição dos dados coletados na pesquisa de campo. O capítulo sete é composto da análise dos dados descritos no capítulo anterior e no capítulo oito são feitas as considerações finais, incluindo as sugestões de futuros trabalhos, relacionados ao tema estudado.

## **CAPÍTULO 2**

### **INOVAÇÃO E APRENDIZAGEM**

Atualmente, devido às rápidas mudanças nos mercados, tecnologias e formas organizacionais, a capacidade de gerar e absorver inovações adquire grande importância para a competitividade dos agentes econômicos. Mas, para isto é fundamental a aquisição de novas capacitações e conhecimentos, implicando na intensificação da capacidade de indivíduos, empresas, países e regiões de aprender e transformar esse processo de aprendizagem em fator competitivo para os mesmos, denominando-se esta fase como a da Economia Baseada no Conhecimento, ou de forma mais específica, Baseada no Aprendizado, fase em que três elementos, que se inter-relacionam são de grande importância: a inovação, o conhecimento e a aprendizagem.

#### **2.1 INOVAÇÃO**

No contexto organizacional, escopo de interesse deste estudo, a inovação é considerada como elemento de grande importância para a competitividade das empresas, exercendo considerável influência na forma como as organizações são estruturadas e geridas, visto que estão relacionadas, por exemplo, ao desenvolvimento e implementação de novos produtos, novas tecnologias, novos processos de produção e novos métodos gerenciais.

Mas, antes de tratar-se de inovação propriamente dita, serão mencionados os conceitos de invenção e criatividade, que muitas vezes são confundidos com inovação. Por isso é importante delimitá-los, relacionando-os à inovação.

Uma invenção é uma idéia nova, a criação de algo novo, inusitado (BETZ, 1987; KRUGLIANSAS, 1996), estando relacionada ao momento de inspiração criativa que abre

uma nova possibilidade, como por exemplo, a observação de um novo fenômeno permitindo enxergar uma necessidade de mercado não atendida (BESSANT, 2003 apud SOUSA, 2006).

Porém, uma invenção nem sempre se tornará uma inovação, uma vez que para isso ela precisa ser viável economicamente. Assim, coloca Clark (1985), uma invenção só será uma inovação quando a primeira transação comercial ocorrer, caracterizando-a como uma solução efetiva para o comprador. A inovação resulta de uma exploração comercial do conhecimento de mercado, sendo que os benefícios econômicos da invenção ocorrem a partir da inovação (BETZ, 1998).

Já a criatividade é definida por Amabile (1996) como a geração de idéias novas e úteis em qualquer domínio da atividade humana de forma que tais idéias sejam coerentes com o objetivo visado, sendo inovação a implementação bem sucedida de idéias criativas na organização.

Alencar (1995) coloca que embora muitas vezes a criatividade seja vista como sinônimo de inovação, percebe-se que este último termo é mais empregado no contexto das organizações, enquanto o primeiro tem sido utilizado para fazer referência a indivíduos e grupos de indivíduos. Assim, a criatividade do indivíduo é considerada como elemento fundamental para a geração da inovação, constituindo seu primeiro componente ideacional, sendo que a inovação, diferentemente da criatividade, engloba a concretização e a aplicação das novas idéias.

Amabile (1996) elaborou um modelo de criatividade e inovação (representado na figura 2.1) que considera fatores relativos à personalidade dos indivíduos (expertise, competências criativas e motivação para a tarefa) e fatores relacionados ao ambiente de trabalho (motivação organizacional, recursos e práticas gerenciais). Este modelo tem como ponto central o fato dos elementos de trabalho impactarem na criatividade dos indivíduos, sendo que a criatividade produzida pelos indivíduos e grupos é o elemento primário para a inovação dentro da organização.

Ao se falar de inovação é importante destacar as contribuições de alguns autores sobre o assunto. Um dos autores de maior relevância nesse campo de estudo foi Schumpeter, que considerava a inovação como fonte principal do dinamismo capitalista, colocando que:

O capitalismo é, pela própria natureza, uma forma ou método de mudança econômica, e não apenas nunca está, mas nunca pode estar estacionário (...). O impulso fundamental que inicia e mantém o movimento da máquina capitalista decorre de novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados, das novas formas de

organização industrial que a empresa capitalista cria (...). A abertura de novos mercados – estrangeiros ou domésticos – e o desenvolvimento organizacional, da oficina artesanal aos conglomerados (...), ilustram o mesmo processo de mutação industrial (...) que incessantemente revoluciona a estrutura econômica a partir de dentro, incessantemente destruindo a velha, incessantemente criando uma nova. Esse processo de Destruição Criativa é o fato essencial do capitalismo. É nisso que consiste o capitalismo e é aí que têm de viver todas as empresas capitalistas. (SCHUMPETER, 1984, p.112-113).

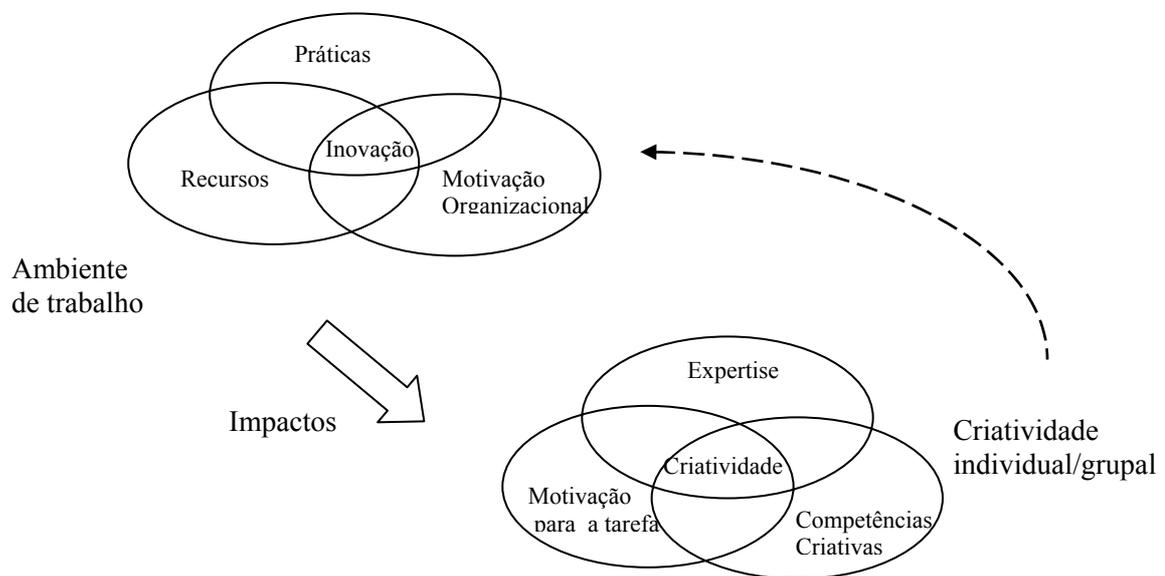


Figura 2.1 Impacto do ambiente organizacional na criatividade  
Fonte: Amabile (1996, p.9)

Assim, na conceituação de Schumpeter a inovação é um conjunto de novas funções evolutivas que alteram os métodos de produção. Através da criação de novas formas de organização do trabalho e, ao produzir novas mercadorias, a inovação possibilita a abertura de novos mercados mediante a criação de novos usos e consumos.

Schumpeter (1988) coloca que as inovações caracterizam-se pela introdução de novas combinações produtivas ou mudanças nas funções de produção, classificando essas modificações da seguinte forma: (1) a introdução de um novo bem ou de uma nova qualidade de um bem; (2) a introdução de um novo método de produção, que pode não ser consequência de descoberta científica, mas simplesmente consistir em um novo método de tratar comercialmente uma mercadoria; (3) a abertura de um novo mercado, ou seja, de um mercado

em que o ramo particular da indústria de transformação do país em questão não tenha ainda entrado, quer tenha esse mercado existido antes ou não; (4) a conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semi-manufaturados, mais uma vez independente do fato de que essa fonte já existia ou teve que ser criada; e (5) o estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria, como a criação ou a ruptura de uma posição de monopólio.

A inovação tem então raízes na atividade capitalista, sendo um fenômeno endógeno ao sistema capitalista. O processo de inovação revoluciona a estrutura econômica antiga e cria uma nova, sendo denominado de “processo de Destruição Criativa”.

Um outro ponto destacado por Schumpeter (1988) no contexto da inovação é a figura do empresário inovador como agente responsável pela inovação, sendo que a definição de empresário está nas relações realizadas pelos indivíduos.

Caron (2003) coloca que, na visão de Schumpeter, o empresário é o agente que personifica as inovações mediante a criação de uma empresa, e a empresa é o *locus* da inovação capitalista. O empresário deve colocar em prática as inovações mesmo que como indivíduo ocupe outras funções econômicas. Espera-se do empresário uma capacidade de ação empreendedora, e ele deve ter qualidades de liderança e não de propriedade; capacidade de previsão e iniciativa e não de posse de capital. Não é o ter que identifica o empresário empreendedor, mas sim sua capacidade criativa, sua cultura empreendedora.

A reinterpretção do modelo de Schumpeter é feita pela corrente denominada neo-schumpeteriana, indenticada pela abordagem evolucionista. Segundo Nunes (2004) a característica de maior destaque deste enfoque é que a concorrência na economia capitalista é vista como um processo dinâmico, gerado por fatores endógenos ao sistema econômico, sobretudo as inovações, que devem ser vistas não apenas como a introdução de algo novo, mas sim um processo social, em que estão presentes processos de busca, rotinas e seleção, desenvolvimento de formas de aprendizado e também avanços decorrentes de relações entre ciência e tecnologia.

Segundo Campos (2004), a abordagem neo-schumpeteriana constrói-se a partir da suposição da racionalidade limitada, comportamento de busca pelo lucro em um ambiente incerto em que as instituições e as rotinas pavimentam o caminho para a inovação.

De acordo com Dosi (1988), as inovações para os neo-schumpeterianos podem ser conceituadas como uma busca, uma experimentação, uma descoberta, um desenvolvimento, uma imitação e adoção de novos produtos, novos processos e novas formas de organização, podendo ser algo novo ou uma combinação de elementos já existentes.

De uma forma mais ampla as inovações podem ser de dois tipos: a radical e a incremental. De acordo com Freeman (1988) a inovação radical pode ser entendida como o desenvolvimento e introdução de um novo produto, processo ou forma de organização da produção totalmente nova, podendo representar uma ruptura estrutural com o padrão tecnológico anterior, originando novas indústrias, setores e mercados, como por exemplo a introdução da máquina a vapor, no final do século XVIII.

A inovação incremental é definida por Freeman (1988) como a introdução de qualquer melhoria em um produto, processo ou forma de organização da produção, sem alteração na sua estrutura industrial, como por exemplo: a otimização dos processos de produção, o design de produtos e a diminuição na utilização de materiais e componentes na produção de um bem. As inovações incrementais podem aumentar a eficiência técnica, a produtividade, a qualidade, diminuir custos e realizar mudanças que viabilizem a ampliação das aplicações de um produto ou processo.

O processo inovativo também se caracteriza por ser descontínuo, irregular e possuir um considerável grau de incerteza, posto que a solução dos problemas existentes e as conseqüências das resoluções são desconhecidas *a priori*. Mas, por outro lado, possuem um caráter cumulativo, tendo em vista a capacidade de um agente realizar mudanças e avanços, dentro de um padrão estabelecido, sendo fortemente influenciada pelas características das tecnologias que estão sendo utilizadas e pela experiência acumulada no passado (LEMOS, 2001).

De acordo com Gasse e Carrier (1992) existe uma tendência atual de considerar, a título de inovação, os novos modelos gerenciais ou processos de gestão utilizados nas organizações, o que pode ser observado nas palavras de Lemos (2001) quando coloca que a inovação não significa somente algo inédito e resultante apenas da pesquisa científica, não se refere apenas a mudanças na tecnologia utilizada por uma empresa ou setor, incluindo também mudanças organizacionais, relativas às formas de organização e gestão.

Gasse e Carrier (1992) ilustram tal fato utilizando uma tipologia de inovação, adotada para fins desse trabalho, proposta por Barreyre (1975 apud Gasse e Carrier, 1992), que divide a inovação em quatro grandes categorias:

- √ Inovação comercial: esta categoria agrupa o conjunto das mudanças que visam uma melhoria dos modos de comercialização em vigor na empresa, como por exemplo o desenvolvimento de um novo modo de distribuição para o produto; uma nova apresentação de um produto existente para facilitar o seu acesso aos clientes; ampliação do serviço ou do produto oferecido de maneira a aumentar a clientela;

- √ Inovação organizacional: inclui-se nesta forma de inovação, toda a mudança que vem alterar os modos de organização da empresa, seus procedimentos e suas modalidades de desenvolvimento. Este tipo de inovação afeta geralmente de maneira direta ou indireta a estrutura interna da empresa. Ela pode acontecer a partir da ocorrência de inovações relacionadas à composição do pessoal, das modificações nas políticas e procedimentos correntes ou ainda uma transformação maior que seja feita através da estratégia global da empresa. A franquia, a instalação de um departamento de pesquisa e desenvolvimento na empresa, novas estruturas que estabeleçam modos de departamentalização mais adaptados aos objetivos da empresa são algumas das aplicações concretas do conceito de inovação organizacional;
- √ Inovação institucional: fala-se aqui da instalação de novos sistemas e de novas normas em vigor nas empresas. Nesta categoria de inovação pode-se citar a título de exemplo a instalação de sistemas de participação dos funcionários aos benefícios da empresa e a participação de um número cada vez maior de empresas em termos de engajamento social e econômica em seu meio;
- √ Inovação tecnológica: nesta categoria se enquadram as mudanças relativas aos aspectos técnicos dos produtos ou serviços assim como aos processos e métodos de produção ou de prestação de serviço utilizados pelas empresas, como por exemplo: a utilização de uma nova matéria prima; a adoção de novos procedimentos de fabricação; de novos maquinários; alterações no produto; utilização de novos ingredientes ou de novas fontes de energia permitindo fabricar o mesmo produto a partir de entradas (inputs).

Os padrões tecnológicos, segundo Pavitt (1984) podem ser classificados de acordo com um enfoque setorial. Zucoloto (2004) diz que esta classificação é justificável uma vez que a inovação tecnológica atua de forma diferenciada nas diversas indústrias, sendo que algumas permitem uma relação estreita entre o setor privado e as universidades e institutos de pesquisa, outras priorizam o desenvolvimento de novos produtos e a proteção por meio de patentes, não tendo a cooperação nesse caso um papel importante, e em outras a importância maior é a aquisição de modernas máquinas e equipamentos. Assim, a inovação segue as particularidades dos diferentes segmentos industriais, sendo que cada atividade inovadora atua mais ou menos intensamente de acordo com a indústria em questão.

A taxonomia proposta por Pavitt (1984) apresenta uma classificação setorial que leva em consideração que as diferentes trajetórias tecnológicas podem ser explicadas pelas fontes

de tecnologia, pelas demandas dos usuários e pelas possibilidades de apropriação de tecnologia, sendo tal taxonomia dividida em: indústrias dominadas por fornecedores; indústrias intensivas em produção e indústrias baseadas em ciência.

As indústrias dominadas por fornecedores situam-se nos setores tradicionais da produção industrial (têxteis, serralheria, fabricação de produtos de madeira e papel, construção civil etc.) e em agricultura, serviços pessoais, financeiros, comerciais e produção informal doméstica. Normalmente essas indústrias são de pequeno porte com fraca capacitação de engenharia e P&D internas. A apropriação tecnológica é baseada em habilidades profissionais, design, marcas e propaganda. As trajetórias tecnológicas são definidas por redução de custos, sendo os usuários sensíveis a preço.

A maioria das inovações usadas pelas firmas dominadas por fornecedores são inovações de processo provenientes de fornecedores de máquinas, equipamentos e componentes de produção, isto é, a utilização de tecnologias criadas fora do setor é uma das principais características do grupo.

As indústrias intensivas em escalas são compostas por setores intensivos em escala e por fornecedores especializados. Os primeiros incluem produtores de materiais padronizados (metalurgia, por exemplo), produtores de bens de consumo duráveis e veículos, que possuem usuários sensíveis ao preço. O sistema produtivo desses setores são complexos e os riscos de falha relacionados às mudanças radicais são altos. Os departamentos de engenharia de produção são uma fonte fundamental de tecnologia de processo, uma vez que identificam desequilíbrios técnicos que quando corrigidos possibilitam a melhoria da produtividade.

Nos setores intensivos em escala as empresas são normalmente de grande porte e a tecnologia é desenvolvida, sobretudo na própria empresa. A liderança tecnológica se reflete na capacidade de projetar, construir e operar processos contínuos de larga escala e integrar processos de montagem de larga escala visando a produção de um produto final. Esta liderança é mantida através de know-how e segredo industrial das inovações de processo e através de defasagens técnicas de imitação e de proteção por meio de patentes.

Já os fornecedores especializados são firmas pequenas e especializadas que fornecem para grandes empresas, com as quais têm relacionamento bastante próximo e complementar, insumos de alto desempenho como máquinas, componentes, instrumentos e software. Esses fornecedores, em contrapartida, suprem os seus grandes clientes com conhecimento especializado e experiência que permitem a concepção e construção de equipamentos para uma diversidade de usuários, dispersos por diversos setores. As inovações são fortemente

orientadas para a inovação de produto e ficam a cargo da própria empresa, mas podem também ser realizadas por clientes e outras firmas.

Para os fornecedores especializados os segredos, know-how de processos e meios de defasagem técnicas extensas como forma de apropriação tecnológica não estão disponíveis na mesma medida que para as indústrias dos setores intensivos em escala, assim o sucesso competitivo depende bastante de habilidades específicas da empresa por meio do aperfeiçoamento contínuo e da confiabilidade do produto e da capacidade de responder de forma ágil e adequada às necessidades dos usuários.

E por último, as indústrias baseadas em ciência englobam os setores químico e eletro/eletrônico. As fontes de tecnologia são as atividades de P&D das indústrias, baseadas no desenvolvimento acelerado das pesquisas em universidades e outros institutos de pesquisa. O rico escopo das aplicações baseadas em ciência fez com que as firmas inovadoras nesses setores crescessem rapidamente, tendo assim pouco incentivo para inovar fora de seus setores de atividade principal. Por outro lado, a sofisticação tecnológica e científica desses setores dificultou a entrada de firmas pertencentes a outros setores.

Os setores baseados em ciência são dominados por firmas grandes, seus usuários são sensíveis a preço e ao desempenho do produto. A trajetória tecnológica visa a redução de custos e o aprimoramento dos produtos e o processo tecnológico é feito sobretudo nas próprias empresas inovadoras, com alguma colaboração de fornecedores. A apropriação da liderança inovativa ocorre por meio de uma combinação de métodos (patentes, segredos, defasagens técnicas e habilidades específicas à firma).

Para finalizar esta seção vale destacar também que uma empresa raramente inova sozinha, pois pode se utilizar de informações e conhecimentos que se localizam também fora de seu ambiente, sendo o processo de inovação um processo interativo entre diversos departamentos de uma mesma empresa, entre empresas distintas e com outras organizações. Szapiro e Cassiolato (2003) ilustram bem esta questão quando colocam que :

A capacidade de gerar inovações é obtida através de forte interdependência entre os diversos atores, produtores e usuários de bens, serviços e tecnologias, sendo facilitada pela especialização em ambientes socioeconômicos comuns. As interações tecnológicas em torno de diferentes modos de aprendizado criam diferentes complexos ou clusters de capacitação tecnológicas que, no seu conjunto, definem as diferenças específicas entre países e regiões. (SZAPIRO E CASSIOLATO, 2003, p. 37)

## 2.2 CONHECIMENTO E APRENDIZAGEM

No ambiente organizacional, o papel do conhecimento é fundamental, uma vez que a forma pela qual cada agente econômico adquire e desenvolve seu conjunto de capacitações se dá pelo acúmulo de conhecimento, enquanto o aprendizado possibilita a geração e a difusão do conhecimento.

Nonaka (1994) coloca que a sociedade em que vivemos tem se tornado gradualmente uma “sociedade de conhecimento”, sendo fundamental explorar questões relativas à forma como as organizações processam e criam conhecimento.

O conhecimento pode ser definido, de uma forma ampla, como todas as cognições e habilidades que os indivíduos utilizam para resolver problemas, tomar decisões e compreender novas informações (DÖRING e SCHNELLENBACH, 2004).

Johnson e Lundvall (2001) dividem o conhecimento em quatro diferentes categorias:

1. *Know-what* (conhecer o quê): trata do conhecimento sobre fatos, podendo ser dividido em bits e armazenado como dados;
2. *Know-why* (conhecer por quê): refere-se ao conhecimento sobre princípios e leis naturais e sociais, aproximando-se do conhecimento científico. O acesso a esse tipo de conhecimento permite uma maior velocidade no avanço da tecnologia, reduzindo a frequência de erros em procedimentos que envolvem tentativa e erro;
3. *Know-how* (conhecer como): diz respeito às habilidades, à perícia em fazer alguma coisa, aos procedimentos, sendo o que mais se aproxima do conhecimento tácito, não se reduzindo apenas ao conhecimento prático. É um tipo de conhecimento desenvolvido no âmbito das organizações individuais.
4. *Know-who* (conhecer quem): relaciona-se tanto às informações sobre quem sabe o quê e quem sabe como fazer o quê, quanto à habilidade social de cooperar e comunicar com diferentes tipos de pessoas de diversas especialidades.

Outra forma de classificar o conhecimento é a distinção deste, feita por Polany (1966, apud Nonaka, 1994) em duas categorias: o conhecimento explícito ou codificado e o conhecimento tácito. O primeiro refere-se ao conhecimento que é transmitido de maneira formal, em linguagem sistemática. Já o conhecimento tácito tem qualidade pessoal o que o torna difícil de ser formalizado e comunicado. O conhecimento tácito é profundamente enraizado na ação, comprometimento e envolvimento em um contexto específico.

O conhecimento explícito faz parte do conhecimento humano que pode ser especificado e comunicado verbalmente ou em formas simbólicas tais como documentos escritos ou programas de computador, podendo ser abstraído, estocado, transacionado,

transferido, reutilizado, reproduzido e comercializado. Já o conhecimento tácito refere-se ao conhecimento intuitivo, não articulado e difícil de ser codificado e transferido, sendo um conhecimento “subjetivo”. São conhecimentos implícitos a um agente social ou econômico, como as habilidades acumuladas por um indivíduo, organização ou um conjunto delas, que compartilham atividades e linguagem comum (LAM, 1998, LEMOS, 1999).

LAM (1998) coloca também que o conhecimento pode ser individual ou coletivo. O conhecimento individual é aquele conhecimento que faz parte da organização, mas reside na mente e nas habilidades corporais do indivíduo, sendo adquirido através da educação formal e da experiência prática, podendo ser aplicado independentemente às tarefas ou à problemas específicos. Já o conhecimento coletivo refere-se às formas pelas quais o conhecimento é distribuído e dividido entre os membros da organização. É o conhecimento acumulado da organização, estocado em suas regras, procedimentos, rotinas e normas compartilhadas que orientam o comportamento, as atividades de resolução de problemas e às formas de interação entre seus membros. O conhecimento coletivo se assemelha à memória ou à mente coletiva da organização, podendo também ser estocado e estar prontamente à disposição para o uso de seus membros ou representar um conhecimento que circula da interação entre os membros da organização. O conhecimento existe mais entre do que nos indivíduos, podendo estar centralizado ou disperso na organização. Ele pode ainda ser mais, ou menos, do que a simples soma dos conhecimentos individuais, dependendo dos mecanismos que traduzem o conhecimento individual em coletivo.

As formas de aprendizagem são elementos de grande importância para melhorar a base do conhecimento, sendo que o conceito de aprendizado, de acordo com Britto (2004a) está relacionado a um processo cumulativo em que as firmas ampliam seu estoque de conhecimento, aperfeiçoam os seus procedimentos de busca e refinam suas habilidades em desenvolver e fabricar produtos.

Segundo Dodgson (1996, p. 55), “a aprendizagem pode ser descrita como as formas utilizadas pelas firmas para construir, organizar o conhecimento e as rotinas ao redor das competências e cultura da firma, e para adaptar e desenvolver a eficiência organizacional através da melhoria do uso dessas competências.”

O processo de aprendizagem pode advir da cumulatividade da experiência própria no processo de produção (*learning-by-doing*), conforme desenvolvido por Arrow (1962) e também pela comercialização e uso (*learning-by-using*) de bens e serviços, conforme desenvolvido por Rosemberg (1979, apud Campos et. al., 2003), podendo caracterizar

mecanismos informais ou não estruturados que criam capacidades inovativas internas às firmas.

Mas, as fontes de conhecimento não são limitadas à esfera da firma (local), mas combinam-se com fontes externas à ela, como outras firmas (concorrentes, terceirizadas, institutos de pesquisa, universidades, governos, entre outros). Segundo Lundvall (1992), as diversas relações com outras firmas e organizações podem estabelecer formas diversas de aprendizagem por interação (*learning by interacting*).

Campos (2004) ainda coloca outras formas de aprendizagem, existentes dentro da literatura neo-schumpeteriana, que são menos utilizadas, sendo elas: *learning-by-imitating* (aprender imitando); *learning by subcontracting* (aprender subcontratando) e *learning by advances in science* (aprender com o avanço da ciência).

O processo de aprendizagem possui quatro características principais que devem ser consideradas ao analisá-lo. Primeiramente ele é visto como um processo orientado, que envolve um determinado custo, sendo realizado no interior da empresa a partir da mobilização de diferentes instâncias organizacionais e da definição de uma estratégia em particular, que estabelece as direções principais dos esforços de capacitação dos agentes. Em segundo lugar, o aprendizado articula-se a distintas fontes de conhecimento, que podem ser internas ou externas à firma. Internamente tais fontes relacionam-se a atividades como P&D, produção, marketing e externamente elas envolvem articulações com fornecedores, consumidores, institutos de pesquisa, universidades, entre outras (MALERBA, 1992).

Em terceiro lugar, o aprendizado é um processo intertemporal e cumulativo, que amplia de forma contínua o estoque de conhecimentos da firma. Em último lugar, este aprendizado possibilita a incorporação de inovações incrementais, e também a exploração de novas oportunidades produtivas e tecnológicas, facilitando a expansão para novos mercados.

### 2.3 INTER-RELAÇÃO DOS CONCEITOS

A inovação, o conhecimento e a aprendizagem são elementos que se inter-relacionam, uma vez que, como coloca Lemos (1999), no contexto atual, em que a competição é intensa, o conhecimento é fundamental e o aprendizado (sobretudo o interativo) é a maneira principal para indivíduos, empresas, regiões e até mesmo países poderem enfrentar as mudanças, se capacitar e intensificar a geração de inovações.

Jensen et. al. (2004) destacam que existem dois tipos de modelos que caracterizam o processo de aprendizagem e inovação. O primeiro é denominado STI (*Science, Technology, Innovation*) que implica que o conhecimento codificado, e as maneiras científicas de obter

acesso, produzir e utilizar e obter acesso à esse conhecimento são dominantes no processo de inovação. Os departamentos de P&D das grandes firmas exercem um papel chave neste processo.

O outro modelo, no qual esta pesquisa baseia-se, é denominado DUI (Doing, Using, Interacting) que implica em conhecimento tácito e tenta construir estruturas e relacionamentos que intensificam e utilizam o *learning by doing*, *learning by using* e *learning by interacting*. Tanto o *learning by doing* quanto o *learning by using* geralmente envolvem interações entre pessoas e departamentos e sua eficiência pode ser intensificada através do desenvolvimento e monitoramento dessas relações. Assim, o processo inovativo ocorre no contexto local (da firma).

Já no *learning by interacting* o processo de inovação vai resultar da interação entre consumidores, fornecedores, instituições de pesquisa e ensino e até mesmo concorrentes. Isso pode acontecer por exemplo, quando se confronta com novos problemas no processo de produção que alavancam a pesquisa e o aprendizado, implicando na interação entre diversas partes na busca de soluções.

Assim, para gerar inovações pode-se utilizar tanto de conhecimentos codificados, quanto de conhecimentos tácitos, sendo que este último só se transfere se houver interação social, que ocorre em organizações e locais específicos.

De acordo com Vargas (2002), a natureza interativa do processo de aprendizagem introduz o espaço geográfico como uma dimensão de análise. Neste aspecto, na medida em que se concebe o ambiente local como um conjunto de configurações institucionais e organizacionais inseridas num rol de interações com diferentes atores econômicos, percebe-se a importância que assume a dimensão localizada dos processos de aprendizagem e inovação das firmas. A aglomeração territorial ou os sistemas produtivos localizados traduzem os benefícios relacionados ao engajamento de empresas em processos de aprendizado interativo.

Neste tipo de ambiente o conhecimento tende a se tornar incorporado devido às qualificações individuais, aos procedimentos e rotinas das organizações, ao próprio ambiente local e/ou aos vínculos de interação entre os diferentes atores e desenhos institucionais. A habilidade das empresas de criar conhecimento vai torná-las capaz de interagir com os demais atores locais num processo de aprendizado coletivo em que conhecimentos, em parte codificados e em parte tácitos, são trocados e utilizados em cada firma. Neste aspecto, capacitações localizadas se refletem no conhecimento incorporado em indivíduos, empresas, em geral de pequeno porte, cujo contexto é tratado no próximo capítulo, e na própria estrutura institucional presentes em aglomerações produtivas territoriais (VARGAS, 2002).

### **CAPÍTULO 3**

#### **O CONTEXTO DAS PEQUENAS EMPRESAS**

As pequenas empresas exercem, no cenário mundial, grande importância tanto em termos econômicos quanto sociais, difundindo e gerando riquezas, fornecendo novos empregos, auxiliando o trabalho das grandes empresas, preenchendo espaços não ocupados por estas, entre outros.

O universo e a dimensão das pequenas empresas conferem condições particulares a estas organizações, diferenciando-as da grande empresa, sendo assim importante que sejam entendidas em suas singularidades, e assim compreendidas suas vantagens e limitações para que políticas direcionadas ao apoio dessas organizações possam ser eficazes.

As pequenas empresas podem de fato constituir importantes estratégias de desenvolvimento econômico, proporcionando maior competitividade a regiões inteiras e integrando um número maior de indivíduos no processo. Encarar pequenas empresas como sendo, de fato, fonte de dinamismo econômico introduz novas e mais conseqüentes perspectivas para esse segmento do qual se pode aguardar bem mais do que absorver a mão-de-obra que não consegue encontrar emprego nas grandes firmas. (...) O desenvolvimento fundamentado nas grandes empresas tende assim a ser excludente e concentrador. As pequenas e médias empresas em contraste abrem oportunidades de um desenvolvimento mais integrador, economicamente mais justo e socialmente mais desejado. A questão, no entanto, reside em encontrar formas de garantir competitividade às empresas de menor porte para que essas possam assim ser capazes de iniciar e sustentar um processo de desenvolvimento econômico de uma região. (AMORIM, 1998 p.13-14).

#### **3.1 CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS**

As pequenas empresas podem ser classificadas de diversas formas, tanto qualitativa quanto quantitativamente, não havendo como afirmar se uma ou outra forma é a mais correta.

O importante é empregar a classificação em função do objetivo a que ela se destina, utilizando-se o parâmetro mais compatível com o mesmo.

Segundo Pinheiro (1996), os aspectos qualitativos estão relacionados ao cunho gerencial ou social, o que dificulta o estabelecimento de critérios de divisão mais precisos em relação ao tamanho das empresas. Essa dificuldade de se estabelecer critérios qualitativos é evidenciada também por Leone (1991). Segundo a autora a obtenção dos dados para a classificação qualitativa depende de um estudo do processo organizacional de cada empresa, sendo este processo pouco usado em pesquisas, pois é necessário definir o porte das empresas antes de propriamente chegar a entrar nelas.

Um exemplo de classificação qualitativa das empresas é a estabelecida por DRUCKER (1981), que classifica o tamanho das empresas de acordo com a estrutura administrativa, o que pode ser visualizado no Quadro 3.1.

Drucker (1981) coloca que o parâmetro mais comum de classificação das empresas é o número de funcionários. Mas, diz o autor, o número de funcionários não é em si determinante. A estrutura administrativa, especialmente a estrutura da alta administração, é portanto um critério de confiança para medir-se o tamanho de uma empresa, sendo uma empresa do tamanho da estrutura administrativa que necessita.

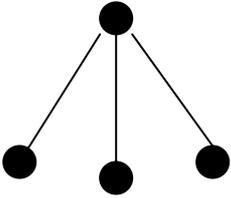
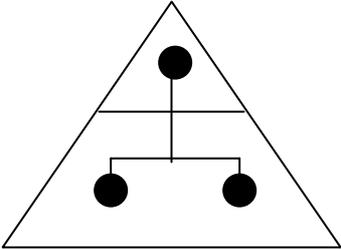
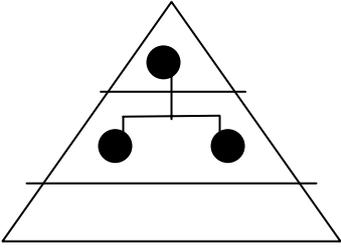
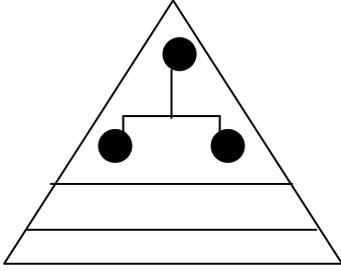
Em se tratando de critérios quantitativos existem diversos critérios para a caracterização de empresas como por exemplo: número de empregados, capital registrado, faturamento e quantidade produzida.

Um exemplo de classificação quantitativa utilizada no Brasil é a adotada pelo SEBRAE (2000). Nessa classificação o porte das empresas é definido de acordo com o número de funcionários combinado com o setor ao qual a empresa pertence, o que é exposto no Quadro 3.2.

O estatuto da micro e pequena empresa também utiliza um critério quantitativo, classificando as empresas de acordo com a Receita Bruta Anual. O Quadro 3.3 mostra esta classificação.

Nos países da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) a classificação por número de empregados não é combinada com o setor e varia de um país para outro. O limite mais freqüente que designa uma média empresa é de 250 empregados, como na União Européia. No entanto, em alguns países este limite é de 200 empregados, enquanto nos Estados Unidos o limite para uma média empresa é de 499 empregados. Já as pequenas empresas são geralmente consideradas como aquelas que têm o

limite de 49 empregados e as micro empresas aquelas com até 9 empregados e em alguns casos, com 5 empregados (OECD, 2002).

Porte	Representação	Características
Micro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não existe separação de níveis hierárquicos;</li> <li>• O dirigente da empresa ocupa a maior parte do tempo em tarefas operacionais e do empreendimento.</li> </ul>
Pequena		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exige um nível administrativo entre o chefe e os trabalhadores;</li> <li>• Dirigente ocupa a maior parte do tempo nas áreas funcionais (finanças, vendas, compras etc.), dedicando algum tempo na função de direção e pouco tempo em tarefas operacionais</li> </ul>
Média		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigente ocupa a maior parte do tempo em funções de direção, coordenando níveis médios e estabelecendo objetivos. Ele dedica pouco tempo às áreas funcionais, que são delegadas à gerência</li> </ul>
Grande		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A função direção suplanta a capacidade de uma pessoa dividindo-se em: coordenação de níveis médios e estabelecimento de objetivos</li> </ul>

**Quadro 3.1 - Classificação das empresas segundo a estrutura administrativa**

Fonte: Adaptado de DRUCKER (1981)

Porte	Nº Funcionários (indústria)	Nº Funcionários (comércio, serviço)
Micro	0-19	0-9
Pequena	20-99	10-49
Média	100-499	50-99
Grande	Acima de 500	Acima de 100

**Quadro 3.2 - Classificação das empresas segundo o número de empregados**

Fonte: SEBRAE (2000)

<b>Porte</b>	<b>Receita Bruta Anual (R\$)</b>
<b>Micro</b>	até 244.000,00
<b>Pequena</b>	acima de 244.000,00 até 1.200.000,00

**Quadro 3.3 - Classificação das MPE segundo o faturamento bruto anual**

Fonte: Lei Federal nº 9841 - Estatuto da Micro e Pequena Empresa (apud SEBRAE, 2000)

Pelo fato de os critérios qualitativos serem mais subjetivos e de difícil precisão, levando a um tempo maior para a classificação do porte da empresa, nesta pesquisa será utilizada a classificação do SEBRAE (2000), que combina o número de funcionários com o setor econômico ao qual a empresa pertence. Assim serão utilizados critérios fixos e concretos para seleção das empresas pesquisadas.

### 3.2 CARACTERÍSTICAS DAS PEQUENAS EMPRESAS

As pequenas empresas são organizações com características particulares ao seu porte que estão condicionadas ao seu desempenho e sobrevivência.

Como fatores peculiares às pequenas empresas que dificultam um bom desempenho da organização Cher (1991) e Cândido (1998) destacam: centralização do poder nas mãos da gerência/proprietário, que muitas vezes tem dificuldade de delegar autonomia a seus funcionários e se mostra resistente às mudanças; falta de planejamento anterior à abertura do negócio e falta de conhecimento do instrumento de administração (marketing, contábil-financeiro, recursos humanos, produção, informática); falta de recursos e dificuldade de obtenção de créditos e financiamentos, devido ao baixo poder de barganha frente às instituições financeiras e à impossibilidade de arcar com as garantias e/ou juros impostos por essas; falta de mão-de-obra qualificada, por muitas vezes oferecer empregos menos vantajosos aos trabalhadores (em relação às grandes empresas) e não investir no treinamento dos funcionários; burocracias legais (aspectos tributários, fiscais e trabalhistas) onerosas para a empresa; obsolescência de método, equipamentos e mentalidade gerencial; falta de competitividade para enfrentar a concorrência; falta de comunicação entre patrões e funcionários; baixa capacidade produtiva e; dificuldade financeira em investir em novas tecnologias e em P& D.

Porém, as pequenas empresas possuem características que podem vir a contribuir para o seu bom desempenho. Cândido (1998) destaca as seguintes: maior flexibilidade em resposta às mudanças do mercado, o que está associado à maior agilidade na tomada de decisões

devido à menor estrutura hierárquica e maior proximidade do funcionário em relação aos clientes, possibilitando um tratamento mais personalizado a esses.

Deve-se ressaltar aqui que tais características citadas nos dois parágrafos anteriores não podem ser generalizadas, pois a forma de inserção das pequenas empresas no mercado influi também para o seu desempenho e competitividade. De acordo com Souza et al. (1998), as pequenas empresas podem se inserir na estrutura produtiva de diferentes maneiras, com dinâmicas diferentes e perspectivas distintas para a atuação competitiva em bases capitalistas. As categorias de inserção das empresas de pequeno porte citadas pelos autores são as seguintes:

- √ setores altamente competitivos (como comércio e serviços): são os setores em que se encontram a maioria das pequenas empresas. Nestes setores existe uma tendência ao favorecimento da concorrência em preços com estabelecimentos do mesmo ramo, principalmente na ausência de esforços de diferenciação. Assim, sua sobrevivência está, em geral, ligada à baixa remuneração da mão-de-obra e evasão fiscal. Essas empresas pertencem à categoria de inserção mais precária, formando a base das estatísticas de mortalidade e rotatividade das empresas. Outras características dessas empresas são a baixa produtividade, a alta rotatividade das empresas e dos funcionários; gestão centralizadora; representando possibilidade de ocupação para os desempregados e, sua dinâmica depende do nível de atividade econômica geral, o que acaba levando à vulnerabilidade dessas empresas em períodos de depressão econômica;
- √ pequenas empresas pertencentes a redes comandadas por grandes empresas: as pequenas empresas atuam como fornecedoras de grandes empresas (através da subcontratação), realizando atividades não essenciais dessas. O sucesso desse tipo de rede depende da integração entre as unidades produtivas, uma vez que a grande empresa pode auxiliar no desenvolvimento da pequena empresa, mas dependendo do poder das grandes empresas que lideram as redes, esse arranjo pode caracterizar a subordinação (até mesmo completa) das pequenas empresas aos movimentos das grandes. Esse tipo de interação que está associada à complementaridade entre empresas pode então configurar relações de dependência das pequenas empresas subcontratadas às empresas contratantes;
- √ sistema de franquias: as grandes empresas oferecem às pequenas empresas a possibilidade de serem seus “representantes”. O franqueado (pequena empresa) investe recursos próprios no negócio, que será operado com a marca do

franqueador (grande empresa) e de acordo com os padrões estabelecidos por este. Porém, atualmente o custo de se adquirir e se manter uma franquia é elevado e portanto é geralmente inacessível ao pequeno capital;

- √ espaços não ocupados pelas grandes empresas como por exemplo: empresas de tecnologia avançada, biotecnologia, empresas de serviços especializados, serviços industrializados em engenharia e arquitetura industrial etc. A vantagem competitiva dessas empresas está relacionada ao alto grau de especialização do produto, personalização do serviço e ao baixo custo de produção, uma vez que o insumo principal é o conhecimento. A busca de nichos de mercados e a contínua qualificação dos funcionários são a base para a manutenção de uma inserção competitiva no mercado;
- √ pequenas empresas pertencentes a redes com outras pequenas empresas que atuam em um mesmo setor e que estão geograficamente concentradas, em uma mesma região ou município. Devido à atuação em um mesmo setor de atividade e à localização próxima umas das outras, as pequenas empresas que integram a localidade podem obter ganhos de escala e escopo, aumentar seu poder de barganha junto a fornecedores, clientes e instituições de crédito, construir um ambiente que facilite o intercâmbio de informações, atrair a atenção de órgãos públicos para as suas necessidades e potencialidades etc. Isso tudo pode ser obtido se as empresas conseguirem articular a especialização produtiva (com a necessária divisão do trabalho entre as empresas) e ações coletivas (visando a complementaridade e a obtenção de ganhos de escala).

As pequenas empresas muitas vezes são vistas apenas como absorvedoras de mão-de-obra, o que segundo Souza et. al. (1998) pode na verdade evidenciar e estimular as características mais frágeis dessas empresas, isto é: o uso de pessoal menos qualificado e baixos salários; ausência de registro dos trabalhadores não proporcionando a eles direitos trabalhistas; o uso de tecnologias atrasadas, entre outras.

Ao invés de apenas considerar aspectos negativos das pequenas empresas deve-se destacar que elas podem ser qualitativamente importantes para a economia, ao assumirem duas funções importantes (GORAYEB, 2002): preencher espaços não ocupados pelas grandes empresas (produtos e serviços que exigem alta diferenciação e personalização) e complementar as atividades das grandes empresas ao serem partes integrantes do seu modo de funcionamento e de relacionamento com as etapas à jusante e à montante.

Segundo Gorayeb (2002) quando se considera as aglomerações setoriais de pequenas empresas, essas organizações são capazes de minimizar ou até mesmo eliminar as desvantagens estruturais do pequeno capital e, portanto, capazes de assegurar a sobrevivência das pequenas empresas até mesmo nos espaços ocupados por grandes empresas. Isto pode ocorrer porque as pequenas empresas aglomeradas, conjugando especialização produtiva e articulação entre elas, obtêm ganhos econômicos que seriam difíceis de serem alcançados caso as pequenas empresas operassem de forma isolada.

### 3.3 PEQUENAS EMPRESAS NO MUNDO

Para ilustrar a representatividade das pequenas empresas em algumas economias mundiais serão utilizados os dados da pesquisa OECD Small and Medium Enterprise Outlook, publicada no ano de 2002.

De acordo com a OECD (2002) as pequenas e médias empresas continuarão a representar uma grande parte dos negócios no setor econômico e irão gerar a maior parte do *turnover* empresarial, com êxitos e fracassos. Apesar dessas empresas serem caracterizadas por um considerável dinamismo e pela atividade empresarial, é preciso recordar que a maioria dessas organizações tem pouca maturidade, atua em mercados locais e luta para ser competitiva. A mudança enfrentada pelos governos dos países da OCDE é de proporcionar um ambiente empresarial que suporte a competitividade destas organizações heterogêneas.

As micro, pequenas e médias empresas, em conjunto, representam de 96% a 99% do total de empresas na maioria dos países da OCDE. Essas empresas são responsáveis pela maioria da geração de empresas em anos recentes, como por exemplo nos Estados Unidos, onde foram responsáveis por 90% da geração de empresas durante os anos 90, e na Europa, onde na mesma década geraram cerca de 2,5 milhões de novas empresas.

As PME também têm uma importante contribuição na empregabilidade, representando cerca de 60 a 70% do total do emprego industrial na maioria dos países da OECD, sendo também responsáveis pela grande maioria dos empregos no setor de serviço.

As tabelas 3.1 e 3.2 apresentam respectivamente o número de empresas por tamanho e a distribuição de empregos na indústria por tamanho, em alguns países da OECD. De acordo com tais tabelas percebe-se que as empresas com mais de 500 empregados são minoria em todos os países considerados e as micro-empresas (0-9, ou 1-9) a maioria em todos os países. Já em relação ao número de empregos as empresas com 100 empregados ou mais apresentam uma maior concentração do contingente de trabalhadores, exceto na Itália, Portugal, Turquia,

Espanha e Nova Zelândia onde este contingente está mais concentrado nas empresas com menos de 100 empregados.

Tabela 3.1: Distribuição das empresas nas economias (%) por tamanho (nº de empregados)

<b>País</b>	<b>0-9</b>	<b>10-49</b>	<b>50-99</b>	<b>100-499</b>	<b>500+</b>	<b>Total</b>
EUA	56,8	15,8	20,7	5,2	1,5	100
Reino Unido	72,0	20,5	3,3	3,5	0,7	100
Portugal	80,6	16,3	2,0	1,1	0,1	100
França	82,4	13,5	2,0	1,8	0,4	100
Itália	83,7	14,3	1,1	0,8	0,1	100
Bélgica	84,1	12,0	1,9	1,6	0,4	100
Finlândia	85,3	10,7	1,8	1,8	0,4	100
Turquia	95,0	3,2	0,8	0,9	0,2	100
México	90,3	6,5	1,3	1,5	0,4	100
Áustria	69,8	22,4	3,3	3,9	0,6	100
Noruega	63,0	27,6	4,6	3,9	0,8	100
Alemanha	67,5	23,7	4,0	4,0	0,8	100
Espanha	68,7	27,1	2,4	1,5	0,2	100
Dinamarca	71,4	21,3	3,4	3,3	0,6	100
Austrália	72,6	21,8	2,8	2,2	0,6	100
Suíça	79,1	15,5	2,6	2,4	0,3	100
N. Zelândia	81,7	15,0	1,6	1,4	0,3	100
Suécia	84,7	11,4	1,8	1,6	0,4	100
R. Tcheca	88,8	8,1	1,5	1,4	0,3	100

Fonte: (OECD, 2002)

Tabela 3.2: Distribuição de empregos industriais nas economias (%) por tamanho (nº de empregados)

<b>País</b>	<b>0-9</b>	<b>10-49</b>	<b>50-99</b>	<b>100-499</b>	<b>500+</b>	<b>Total</b>
EUA	3,6	4,1	16,0	17,4	58,9	100
Reino Unido	9,4	17,9	9,5	29,5	33,6	100
Portugal	27,5	32,4	12,9	19,3	7,9	100
França	10,7	19,4	9,1	24,3	36,5	100
Itália	12,8	36,3	10,8	19,8	20,3	100
Bélgica	8,1	19,7	10,1	24,8	37,3	100
Finlândia	10,3	14,1	8,0	25,0	42,7	100
Turquia	34,0	10,5	6,9	23,9	24,8	100
México	18,9	12,0	7,5	27,6	34,0	100
Áustria	11,0	18,7	9,2	32,7	28,4	100
	<b>1-9</b>	<b>10-49</b>	<b>50-99</b>	<b>100-499</b>	<b>500+</b>	<b>Total</b>
Noruega	9,1	21,1	11,5	28,4	29,9	100
Alemanha	7,4	14,9	8,8	25,6	43,2	100
Espanha	18,5	33,5	10,6	19,1	18,2	100
Dinamarca	7,8	19,2	10,1	28,6	34,2	100
Austrália	14,1	20,5	8,8	22,5	34,2	100
Suíça	15,4	21,3	11,7	29,6	22,0	100
N. Zelândia	18,3	24,2	9,5	23,2	24,9	100
Suécia	7,9	15,5	8,4	21,9	46,3	100
R. Tcheca	5,3	16,1	10,5	30,7	37,5	100

Fonte: (OECD, 2002)

Os dados de pequenas empresas na economia brasileira serão apresentados no próximo item.

### 3.4 PEQUENAS EMPRESAS NO BRASIL

Segundo o SEBRAE (2005), a partir de dados fornecidos pelo IBGE, o número de empresas formais no ano de 2002 em atividade no Brasil é de 4.918.370. As micro empresas representam 93,64% do total, as pequenas 5,57%, as médias 0,48% e as empresas de grande porte 0,3%. A tabela a seguir mostra dados do ano de 1996 e 2002 em relação ao números de empresas formais por porte e setor.

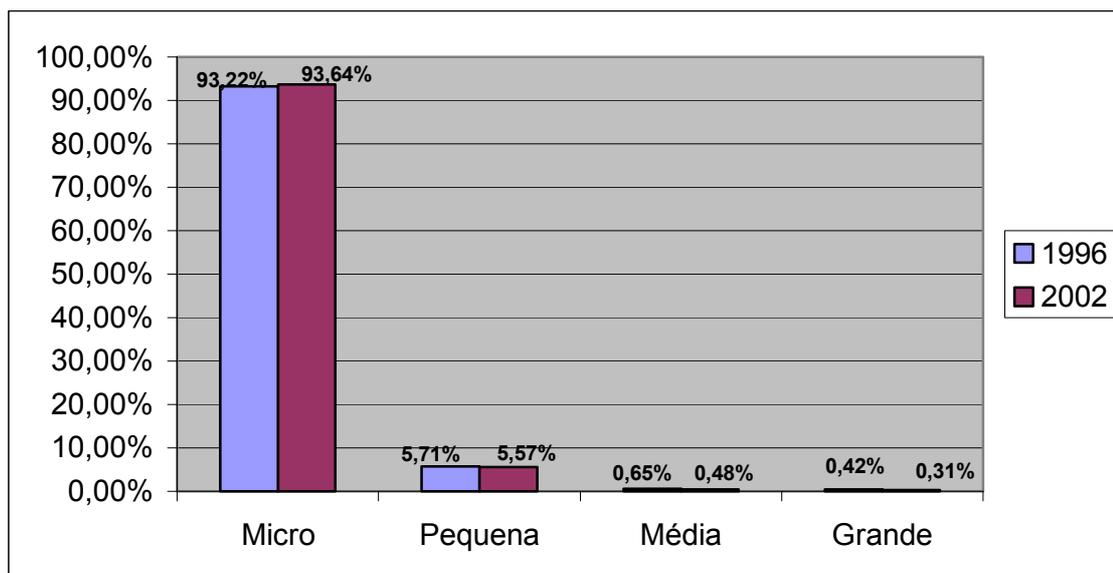
**Tabela 3.3: Brasil - Número de empresas formais, por porte e setor – 1996 e 2002**

	Micro		Pequena		Média		Grande		Total	
	1996	2002	1996	2002	1996	2002	1996	2002	1996	2000
Indústria	332049	439013	27011	37227	6375	6548	1521	1430	366956	484218
Construção	81923	116287	7177	8282	1473	1694	205	221	90778	126484
Comércio	1608521	2337889	68411	105891	4376	4862	2896	2846	1684204	2451488
Serviços	934256	1712418	78516	122609	8303	10548	8850	10605	1029925	1856180
Total	2956749	4605607	181115	274009	20527	23652	13472	15102	3171863	4918370
Total %	93,22%	93,64%	5,71%	5,57%	0,65%	0,48%	0,42%	0,31%	100%	100%

Fonte: Adaptada de Sebrae (2005), elaborada a partir de dados fornecidos pelo IBGE.

Considerando os dois anos, 1996 e 2002, percebe-se que o número de pequenas empresas formais passou de 181.115 para 274.009, o que representa um crescimento de 51,3%. Porém, considerando a representatividade das pequenas empresas no todo, houve um decréscimo em termos percentuais, de pequenas empresas, passando de 5,71% em 1996 para 5,57% em 2002. As micro empresas tiveram um crescimento em termos percentuais, considerando os dois anos, e as médias e grandes um decréscimo (Gráfico 3.1).

Já a geração de empregos das empresas formais (ano de 2002) representa um total de 27.561.924 de ocupações na economia formal urbana. Desse total, 36,16% estão empregados em micro empresas, 21,01% em pequenas empresas, 9,8% em médias empresas e 33,03% em grandes empresas. O setor que mais emprega pequenas empresas é o de construção 26%, seguido pelo de comércio e indústria quase empatados, com 22,4% e 22,2% de empregos respectivamente. (Tabela 3.4)



**Gráfico 3.1: Brasil: percentual de empresas formais, por porte – 1996 e 2002.**

Fonte: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pelo Sebrae (2005)

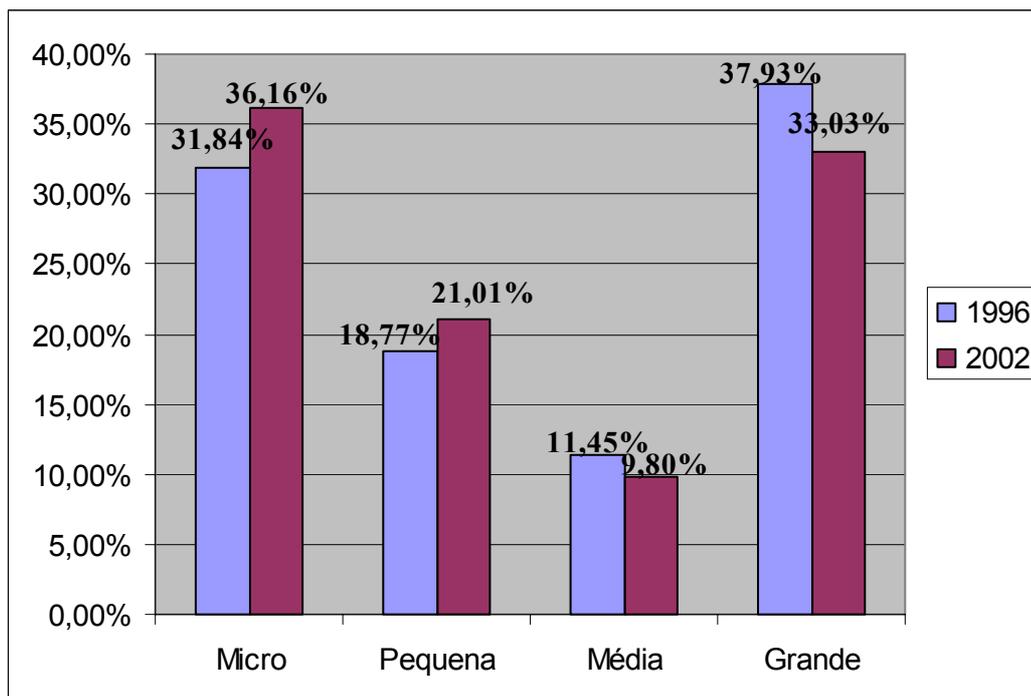
**Tabela 3.4: Brasil – Número de pessoas ocupadas nas empresas formais, por porte e setor**

	Micro		Pequena		Média		Grande		Total	
	1996	2002	1996	2002	1996	2002	1996	2002	1996	2002
Indústria	1193964	1571608	1096405	1471254	1314945	1322673	2363686	2256721	5969000	6622256
Construção	287268	356660	291988	339777	289729	327135	262077	284005	1131062	1307577
Comércio	3256501	4664545	1181618	1772233	298218	327443	1049450	1161426	5785787	7925647
Serviços	2141231	3374388	1484624	2206611	571557	722852	4518872	5402593	8716284	11706444
Total	6878964	9967201	4054635	5789875	2474449	2700103	8194085	9104745	21602133	27561924
Total (%)	31,84%	36,16%	18,77%	21,01%	11,45%	9,8%	37,93%	33,03%	100%	100%

Fonte: Adaptada de Sebrae (2005), elaborada a partir de dados fornecidos pelo IBGE

Em termos percentuais, considerando o número de pessoas ocupadas no conjunto das empresas formais por porte, vê-se (Gráfico 3.2) que houve um aumento de 4,32% de pessoas ocupadas nas micro empresas, comparando o ano de 1996 com o de 2002. Nas pequenas empresas o aumento foi de 2,24%. Já nas médias e grandes empresas, houve um decréscimo no percentual de ambas que foi de 4,9 % e 1,65% respectivamente.

Em relação à massa de salários e rendimentos pagos no ano de 2002 (Tabela 3.5), as grandes empresas são responsáveis pelo maior valor pago (em bilhões de reais), sendo este de 132,376. Depois das grandes a representatividade maior é das pequenas empresas com 33,882 bilhões, seguida pelas médias (27,465) e das micro empresas (22,157).



**Gráfico 3.2: Brasil : percentual de pessoas ocupadas nas empresas formais – 1996 e 2002**

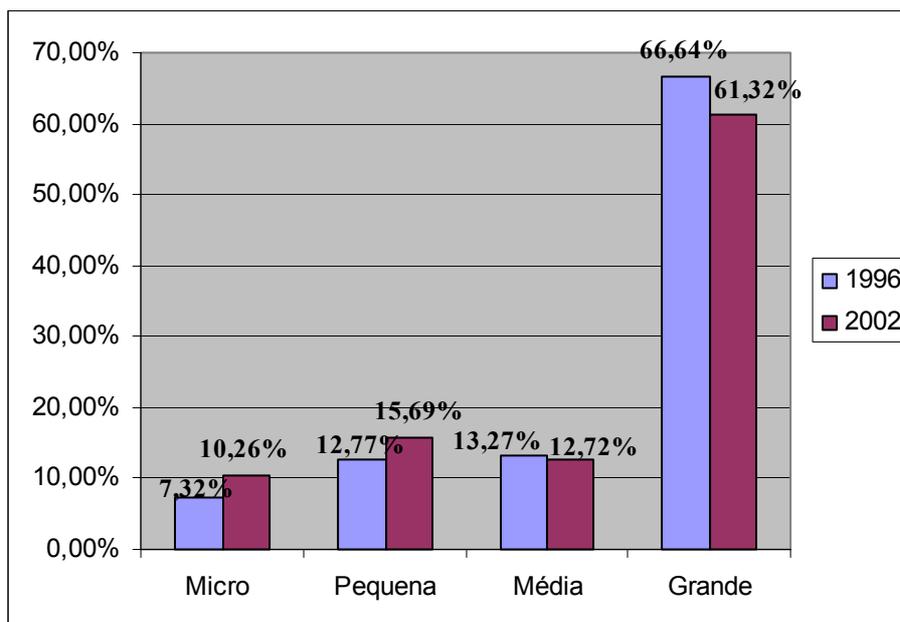
Fonte: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pelo Sebrae (2005)

**Tabela 3.5: Brasil – Massa de salários e rendimentos pagos, por porte e setor – 1996 e 2002**

	Micro		Pequena		Média		Grande		Total	
	1996	2002	1996	2002	1996	2002	1996	2002	1996	2002
Indústria	3,657	5,490	7,890	10,038	15,818	15,761	46,882	42,311	74,247	73,601
Construção	0,992	1,179	1,832	2,168	2,372	2,664	3,132	3,108	8,327	9,118
Comércio	4,324	7,701	5,848	8,789	2,411	2,462	11,230	11,239	23,812	30,191
Serviços	5,116	7,788	9,005	12,887	4,931	6,579	66,991	75,717	86,043	102,971
Total	14,089	22,158	24,575	33,882	25,532	27,466	128,235	132,375	192,429	215,881
Total %	7,32%	10,26%	12,77%	15,69%	13,27%	12,72%	66,64%	61,32%	100,00%	100,00%

Fonte: Adaptada de Sebrae (2005), elaborada a partir de dados fornecidos pelo IBGE

Em termos percentuais, considerando o conjunto das empresas por porte, as micro empresas sofreram um acréscimo de 2,94% pontos percentuais comparando o ano de 1996 com o de 2002 em relação à massa de salários e rendimentos pagos, e as pequenas empresas um acréscimo de 2,92%. Já as médias tiveram um decréscimo de 0,55% e as grandes um decréscimo de 5,32%. Tais variações estão representadas no Gráfico 3.3.



**Gráfico 3.3: Massa de salários e rendimentos por porte de empresas em percentual – 1996 e 2002**

Fonte: Elaborada a partir de dados do Sebrae (2005)

Considerando as três tabelas e os três gráficos anteriores pode-se dizer que as grandes empresas apesar de serem em menor número, são as que mais empregam e conseqüentemente as empresas responsáveis pela maior quantidade de salários e rendimentos pagos no Brasil. Entretanto observa-se que as micro e pequenas empresas sofreram um aumento tanto em relação ao número de pessoas empregadas quanto à massa de salários e rendimentos pagos, enquanto as grandes e médias tiveram um decréscimo nos períodos considerados (2002 em relação à 1996).

### 3.5 A PEQUENA EMPRESA E A INOVAÇÃO

A literatura sobre pequenas e médias empresas vem discutindo o papel inovador destas, ressaltando características que favorecem a atividade inovadora. Segundo La Rovere e Medeiros (2000), as organizações, independentemente do porte possuem vantagens para gerar inovações. As grandes têm, sobretudo, vantagens materiais para gerar e adotar inovações, devido à sua maior capacidade de P&D, enquanto as pequenas e médias possuem vantagens comportamentais ligadas à sua maior flexibilidade e capacidade de adaptação a mudanças no mercado.

Mas, a maioria das pequenas empresas só introduz inovações quando se percebe de forma clara as oportunidades de negócio ligadas à inovação, ou porque está sob pressão de clientes e/ou fornecedores. Isso se dá devido às peculiaridades do processo de aprendizado tecnológico das pequenas empresas, em que a busca e a seleção de informações é afetada por

limitações de tempo e de pessoal. Assim, nem sempre as pequenas empresas inovam, o que muitas vezes limita a obtenção de ganhos de competitividade (LA ROVERE; MEDEIROS, 2000).

Dados da PINTEC (Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica), realizada em 2003 pelo IBGE (2005) ilustram a participação percentual do número de empresas que implementaram inovações (taxa de inovação), segundo faixas de pessoal ocupado no Brasil, nos períodos de 1998 à 2000 e de 2001 à 2003 (Tabela 3.6), considerando um universo de 72 mil empresas em 2000 e de 84,3 mil empresas em 2003.

É importante esclarecer que a PINTEC estendeu-se a todas as empresas do Território com registro no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda - CNPJ, e que, no Cadastro Central de Empresas – CEMPRE do IBGE, estão classificadas como empresa industrial. Dos universos citados no parágrafo anterior a pesquisa selecionou empresas que realizaram inovação tecnológica em implementação de produtos (bens ou serviços) ou processos tecnologicamente novos (produtos ou processos cujas características fundamentais diferem significativamente de todos os produtos previamente produzidos/executados pela empresa) ou substancialmente aprimorados (inovação de produto/processo progressiva, por meio de um significativo aperfeiçoamento tecnológico de produto/processo previamente existente, cujo desempenho foi substancialmente aumentado ou aprimorado), o que totalizou uma amostra de 11.337 empresas (IBGE, 2005).

Os dados da Tabela 3.6 mostram que os patamares das taxas de inovação cresceram apenas na faixa de pequenas empresas que vai de 10 a 49 funcionários, passando de 26,6% no período de 1998 a 2000 para 31,1% no período de 2001 a 2003. Nas demais faixas todas sofreram decréscimo. Mas o percentual da taxa de inovação das grandes empresas é bem superior ao das outras faixas (empresas de pequeno e médio porte), sendo de 75,7% no período de 1998 à 2000 e de 72,5% no período de 2001 à 2003.

Quando a referência da inovação é o mercado nacional, as empresas com 500 ou mais pessoas ocupadas registram taxas bem superiores às das empresas de porte inferior (26,7% para a inovação de produto e 24,1% para a inovação de processo, enquanto para as empresas de menor porte estes valores são, respectivamente de 2,1% e 0,7% para a faixa de 10 a 49 funcionários e de 2,3 e 0,8% para a faixa de 50 a 99 funcionários).

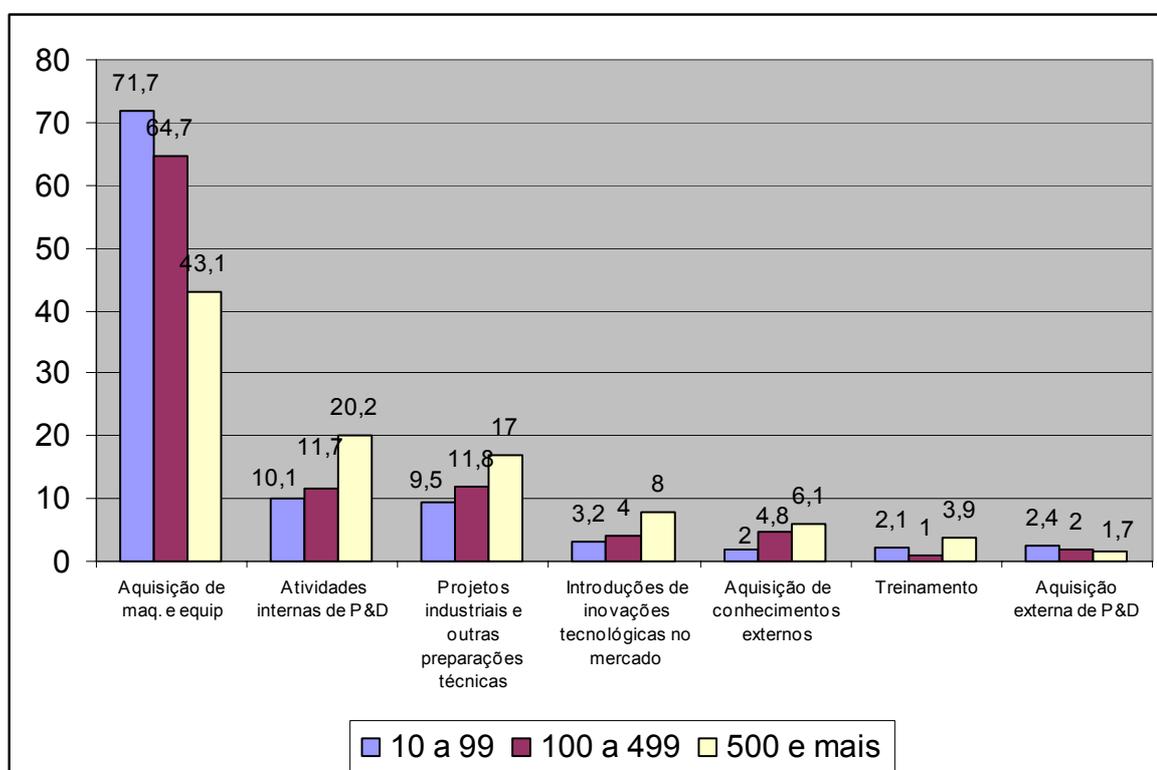
Outro dado interessante levantado através da PINTEC é a estrutura dos dispêndios nas atividades inovativas, segundo as faixas de pessoal ocupado, nos anos de 2000 e 2003 (Gráficos 3.4 e 3.5). Os dados mostram que as empresas de menor porte (de 10 a 99 funcionários) gastaram mais em máquinas e equipamentos, tanto em 2000 como em 2003,

embora tenha havido um decréscimo nesses gastos (71,7% em 2000 e 66,3% em 2003). Em relação à aquisição interna de P&D os dispêndios das empresas de menor porte tiveram um acréscimo de 2000 para 2003, aumentando em 1,9% (de 10,1% para 12%).

**Tabela 3.6 – Participação percentual do número de empresas que implementaram inovações, segundo faixas de pessoal ocupado, Brasil – período 1998-2000 e período 2001-2003**

Faixas de pessoal ocupado	Taxa de inovação		Produto		Produto novo para o mercado nacional		Processo		Processo novo para o setor no Brasil	
	1998-2000	2001-2003	1998-2000	2001-2003	1998-2000	2001-2003	1998-2000	2001-2003	1998-2000	2001-2003
<b>Total</b>	<b>31,5</b>	<b>33,3</b>	<b>17,6</b>	<b>20,3</b>	<b>4,1</b>	<b>2,7</b>	<b>25,2</b>	<b>26,9</b>	<b>2,8</b>	<b>1,2</b>
De 10 a 49	26,6	31,1	14,1	19,3	2,5	2,1	21,0	24,8	1,3	0,7
De 50 a 99	43,0	34,9	24,5	19,1	6,3	2,3	33,6	28,6	4,4	0,8
De 100 a 249	49,3	43,8	30,0	25,3	9,0	3,9	41,4	37,7	7,2	1,7
De 250 a 499	56,8	48,0	34,4	28,4	10,6	5,8	48,6	38,8	9,7	3,4
Com 500 e mais	75,7	72,5	59,4	54,3	35,1	26,7	68,0	64,4	30,7	24,1

Fonte : IBGE (2005)

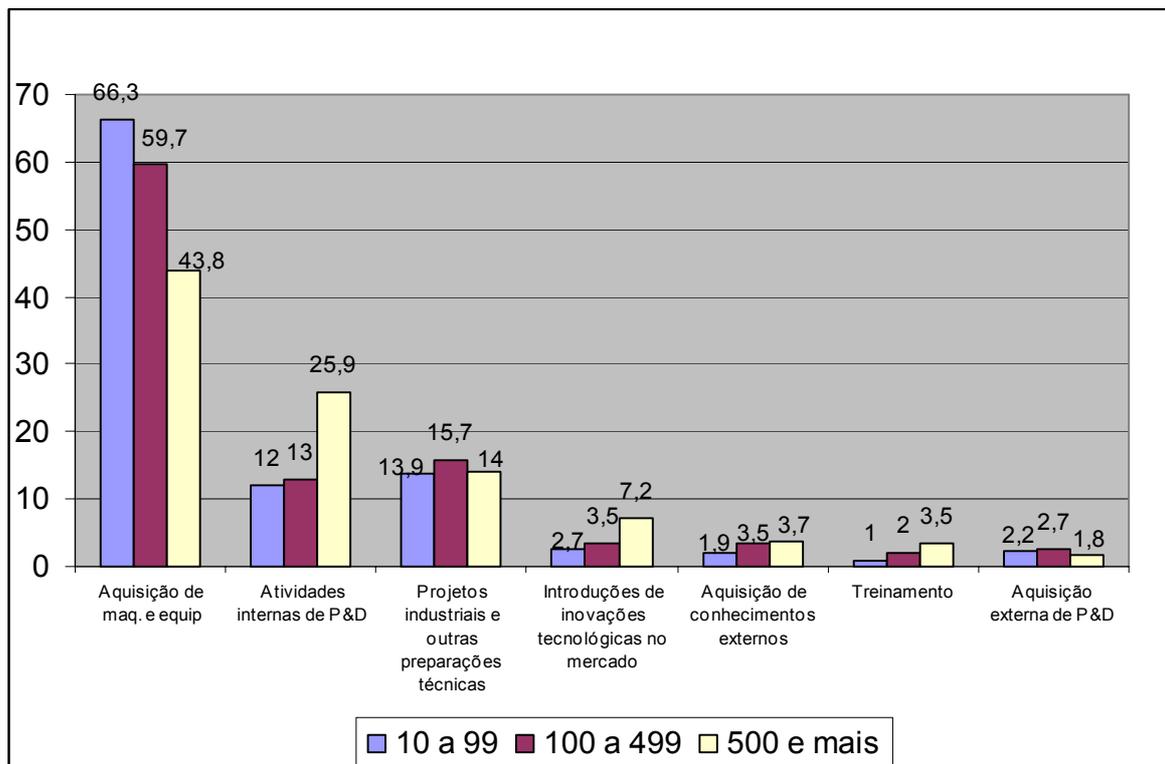


**Gráfico 3.4: Estrutura dos dispêndios nas atividades inovativas, segundo faixas de pessoal ocupado – 2000**

Fonte: IBGE (2005)

Já as grandes empresas também gastam mais com a aquisição de máquinas e equipamentos, mas investem mais em atividades internas de P&D (20,2% em 2000 e 25,9% em 2003) quando comparadas com as empresas de menor porte.

Um tipo de investimento feito de forma mais nivelada pelas empresas de todos os tamanhos, sobretudo quando se observa os dados de 2003, é o investimento em projetos industriais e outras preparações técnicas que foi de 13,9% nas empresas de 10 a 99 funcionários, de 15,7% nas empresas de 100 a 499 funcionários e de 14,0% nas empresas grandes (com mais de 500 funcionários).



**Gráfico 3.5: Estrutura dos dispêndios nas atividades inovativas, segundo faixas de pessoal ocupado – 2003**

Fonte: IBGE (2005)

Caron (2003), em pesquisa realizada junto a noventa e oito pequenas empresas do estado do Paraná detectou alguns problemas enfrentados por essas empresas para inovar, sendo eles:

- Falta de confiança do empresário nas políticas do governo para enfrentar os riscos de inovação e melhorias de produtos e processos dentro da empresa;
- Falta de pessoal técnico para identificar oportunidades de inovação e desenvolver pesquisas de produto e processo;
- Falta de recursos para adquirir máquinas e equipamentos;

- Pouca utilização de processos interativos, parcerias e alianças, devido à falta de confiança entre os empresários e também falta de confiança nos mecanismos e instrumentos do governo, devido ao desconhecimento ou da descontinuidade de sua vigência;
- Baixo nível tecnológico dos produtos das pequenas e médias empresas, e pouca capacidade de competição desses produtos nos mercados nacionais e internacionais devido à baixa qualidade e custos altos devido ao baixo investimento em tecnologias de produção;
- Pequenos investimentos em inovação por falta de recursos próprios e ausência de financiamentos dos bancos privados e dos sistemas públicos de apoio às pequenas e médias empresas.

Caron (2003) ainda coloca que tais dificuldades situam-se dentro de um contexto ambiental competitivo e de variáveis da política econômica nacional, caracterizados por:

- Política econômica nacional de juros altos e falta de continuidade de mecanismos de apoio às pequenas e médias empresas, criando dificuldades para a produção e inviabilizando pesquisas e investimentos em inovação;
- O governo dá importância à pequena e média empresa principalmente na questão relativa à cobrança de impostos e na discussão política sobre a geração de emprego. O empresário se sente desvalorizado em sua importância para o desenvolvimento local e nacional;
- A política governamental de financiamentos e incentivos à inovação, de acordo com os empresários, é aplicada sobretudo às grandes empresas. A informação chega à empresa de pequeno porte com atraso, quando os recursos já se esgotaram, ou a burocracia não possibilita o enquadramento ou ainda quando o número de exigências é tão grande que faz com que os empresários das pequenas empresas desistam;
- Os empresários das pequenas e médias empresas desconhecem a política nacional de Ciência e Tecnologia e os programas e ações de apoio à inovação de produtos e processos às PME, assim como os mecanismos locais e estaduais de estímulo à inovação. E, mesmo quando conhecem não usam devido à desconfiança, descrédito dos mecanismos do governo, receio da burocracia e por acharem que estão perdendo tempo, que tais mecanismos não irão lhes trazer benefícios reais;

- Falta de uma ação pró-ativa das universidades, centros de pesquisa e entidades públicas no apoio e extensão tecnológica às PME. Os maiores beneficiados são normalmente as grandes empresas;
- As PME estão expostas ao risco da competição com os produtos estrangeiros, porém não dispõem das facilidades que os concorrentes externos têm para aprimoramento da qualidade de seus produtos e para investimentos. O empresário brasileiro da PME é um inovador que age por conta própria, e raramente recebe apoio do governo e de suas instituições.

Percebe-se então, a partir do estudo de Caron (2003), que as políticas de apoio à inovação, oferecida por entidades governamentais às pequenas e médias empresas, mostram-se ineficazes, seja por dificuldades em obter acesso aos mecanismos de apoio ou até mesmo por desconhecimento dessas políticas por parte das pequenas empresas.

La Rovere (1999) ressalta que a importância dos fatores locais na atividade inovadora faz com que o sucesso das políticas de apoio às PME dependa do sistema de inovações da região, que é caracterizado pela articulação entre empresas, centros de ensino e pesquisa, associações, instituições financeiras e órgãos de política. Tal sistema varia de acordo com a região considerada, o que coloca limites à replicações de experiências de sucesso em outros países ou regiões.

Assim, o conceito de redes de firmas, distritos industriais, aglomerações produtivas, entre outros, pode ser útil para a compreensão das especificidades locais das PME, e de suas necessidades informacionais e de capacitação. Tais conceitos devem permear as políticas de inovação para as pequenas e médias empresas, orientando as ações dos agentes, que implementam essas políticas. (LA ROVERE, 1999).

## **CAPÍTULO 4**

### **AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS**

Agrupamentos, aglomerações de empresas podem ser definidos como a concentração micro-espacial de empresas de qualquer porte com grau diferenciado de coesão e características comuns, podendo ser: horizontal, no mesmo setor ou setores conexos; vertical, em setores estruturados em uma cadeia produtiva; ou misto, com estruturação setorial horizontal e vertical (CLUSTER, 2002).

Britto (2004) diz que o conceito de aglomeração produtiva refere-se à proximidade territorial de agentes econômicos, políticos e sociais (empresas e outras instituições e organizações públicas e privadas), a partir da qual são gerados ganhos de eficiência, incluindo o acesso a matérias-primas, equipamentos, mão-de-obra e outros. O autor ainda coloca que geralmente, essas aglomerações envolvem algum tipo de especialização produtiva da região em que se localizam e que cada tipo de aglomeração pode envolver diferentes atores, além de refletir formas diferenciadas de articulação e governança.

Dentre os diferentes tipos de aglomerações referidas na literatura, pode-se citar: distritos industriais, clusters, arranjos produtivos locais, sistemas produtivos e inovativos locais. Tais aglomerações serão abordadas a seguir.

#### **4.1 DISTRITOS INDUSTRIAIS**

O termo “distritos industriais” é um termo advindo da Europa, e utilizado com maior frequência para se referir a aglomerações produtivas de pequenas empresas italianas. Deve-se atentar para o fato que no Brasil o termo distritos industriais é comumente usado para designar as áreas destinadas à instalações de indústrias de setores e portes diversos, muitas

vezes contando com a concessão de incentivos governamentais. Neste trabalho o termo “distrito industrial” será utilizado para referir-se ao caso italiano.

Porém, antes de conceituar e descrever o distrito industrial segundo o modelo italiano é importante fazer referência ao conceito de distrito industrial segundo Marshall (1985) que foi utilizado pelo autor, no século XIX para caracterizar as concentrações de pequenas e médias empresas localizadas ao redor das grandes indústrias, nos subúrbios das cidades inglesas. Nessas concentrações as pequenas e médias empresas (PME) eram fortemente beneficiadas por fatores como: mão-de-obra já treinada, existência de recursos naturais locais, informações sobre as novas técnicas de produção, assim como pela proximidade geográfica entre as firmas, e pelo seu alto grau de inter-relacionamento, o que lhes proporcionava um clima propício à produção em larga escala, reduzindo custos de transporte e de outras transações, mas também facilitando e agilizando a comunicação entre os produtores (MARSHALL,1985).

Já no caso italiano, há uma retomada do termo distrito industrial e uma ampliação de seu conceito. Segundo Gorayeb (2002), nesse caso além de estarem presentes os elementos fundamentais para uma aglomeração virtuosa (cooperação entre empresas e a existência de ações coletivas) os distritos industriais constituem também uma entidade sócio-produtiva, em que se fundem o ambiente industrial e o patrimônio sócio-cultural da região.

Dentre os novos elementos acrescentados no caso italiano, ao conceito de distrito industrial marshalliano estão: uma aglomeração constituída ao redor de uma pequena cidade; uma série de valores compartilhados por toda a comunidade como o trabalho árduo; cooperação e identidade coletiva e uma estrutura social baseada na predominância de pequenos empresários e trabalhadores industriais (ZEITLIN, 1992).

Os distritos industriais italianos se concentram principalmente nas regiões norte e nordeste da Itália, a chamada “Terceira Itália” especializadas normalmente em setores tradicionais. Triglia (1992) cita como exemplo os distritos industriais de Prato (têxtil), Poggibonsi (móveis), Sassuolo (cerâmica), Montegranaro (calçados) e Modena (ferramentas e máquinas agrícolas).

Como definição de distrito industrial italiano, Pyke e Sengerberger (1992) colocam que tais distritos são sistemas produtivos definidos geograficamente e caracterizados por um vasto número de firmas (em rede) envolvidas em diversos estágios e de diferentes maneiras, na produção de um produto homogêneo, constituídos predominantemente por pequenas empresas.

Segundo Pyke e Sengerberger (1992a), as firmas do distrito industrial estão organizadas de acordo com alguns elementos, como:

- √ as redes de um distrito industrial tendem a estar localmente relacionadas e pertencem a um mesmo setor industrial, contendo todos os processos a montante e à jusante e serviços direcionados à produção de uma família de produtos. A proximidade geográfica entre empresas, e entre empresas e instituições locais, melhora a eficiência para a difusão de idéias e de inovações técnicas; para vários tipos de colaboração entre empresas e para a criação de um leque mais amplo de políticas; para a coesão social e um senso de consciência coletiva; e para a ocorrência de transações entre as firmas de uma forma mais fácil e rápida ;
- √ grande presença de dinamismo empresarial, que é produto de numerosas condições como: facilidade na criação de novas firmas (acesso ao capital, vantagens legais); proteção da dominação e da dependência de grandes empresas (permitindo a existência de capacidades independentes e facilidade em acessar mercados finais); indivíduos com grande conhecimento, capazes e confiantes suficientemente para criar novas empresas; acesso a redes, idéias e serviços ;
- √ força de trabalho adaptável indo ao encontro com uma atmosfera inovativa, agilidade de reação, e uma atitude cooperativa. A adaptabilidade no local de trabalho é auxiliada pela quebra de divisões rígidas entre dirigentes e trabalhadores, e pela existência de atmosfera de confiança ;
- √ atitude que almeja sucesso competitivo não pelo corte agressivo de custos de trabalho diretos e sim pela competência organizacional, padrões de trabalho e produtividade. A manutenção de padrões de trabalho, incluindo bons salários, estimula o bom desempenho da força de trabalho e o desempenho do distrito.

Um outro ponto importante a ser destacado é a existência não só de cooperação entre as firmas, mas também de competição. Segundo Pyke e Sengenberger (1992a) a competição seja por preço, qualidade, entrega etc. é uma forte característica do distrito quando envolve firmas que produzem produtos similares ou que estão no mesmo estágio do processo produtivo, mas existe também a cooperação, que exerce um papel fundamental para a dinâmica do distrito, podendo ocorrer de várias formas como: subcontratação e divisão da produção (dos pedidos) entre as empresas, permitindo empresas individuais aceitarem pedidos além da sua capacidade normal de fabricação; colaboração entre firmas individuais em fases do ciclo de produção como por exemplo no desenvolvimento conjunto de especificações

técnicas apropriadas e de design; colaboração para o treinamento conjunto da mão-de-obra do distrito como um todo, subcontratação para o trabalho extra, de concorrentes que estivessem temporariamente com capacidade ociosa, etc.

Muitas vezes, no distrito, as ações conjuntas das empresas são coordenadas por um agente que atua como coordenador de um consórcio com o objetivo, por exemplo, de: obter matérias-primas a um preço menor; oferecer conjuntamente garantias aos bancos para obtenção de crédito e negociar menores taxas. Além disso, associações comerciais muitas vezes coordenam grupos de membros proporcionando a participação desses em feiras a um custo menor ou então promovendo seus produtos em uma determinada área ; comprando o espaço para o desenvolvimento das empresas ou para a construção conjunta ou até mesmo comprando prédios prontos para abrigar as várias empresas (TRIGLIA, 1992).

Da experiência dos distritos industriais italianos surgiu uma nova literatura, derivada do conceito mais restrito de distrito industrial para uma denominação mais ampla, a de "*cluster*", que segundo Galvão (2000) compreende as aglomerações de atividades concentradas em uma determinada área geográfica, especializadas setorialmente, não necessariamente compostas por pequenas empresas, cuja natureza da atividade desenvolvida pode ser da indústria de transformação, do setor de serviços e até mesmo da agricultura.

## 4.2 CLUSTERS

*Cluster* é uma palavra de origem inglesa que de acordo com a etimologia (Houassis, 2006) significa aglomerado, grupo. Na literatura econômica *cluster* possui conceituações simples e mais detalhadas, dependendo do autor, o que torna de certa forma difícil o estabelecimento de uma definição exata.

Altenburg e Meyer-Stamer (1999) colocam que não há uma definição aceita de forma generalizada de *cluster*, sendo o termo, em seu senso amplo definido como a concentração local de certas atividades econômicas. Segundo os autores a maioria das definições de cluster adiciona alguns elementos à noção básica de firmas espacialmente concentradas e foca em efeitos externos e interação:

- √ efeitos externos positivos provenientes da existência de uma concentração local de trabalhadores especializados e da atração de compradores;
- √ ligações à jusante e à montante entre firmas do *cluster*;
- √ troca de informação intensiva entre firmas, instituições e indivíduos, que favorece o surgimento de um "*milieu*" criativo;

- √ ação conjunta criando vantagens locais;
- √ existência de infraestrutura institucional de apoio a atividades específicas do cluster;
- √ identidade sócio-cultural constituída por valores comuns e a existência de atores locais em um “*milieu*” local, facilitando a confiança.

O conceito de *clusters* industriais refere-se à emergência de uma concentração geográfica e setorial de empresas, a partir da qual são geradas externalidades produtivas e tecnológicas. A literatura especializada sobre o tema geralmente associa este tipo de arranjo a um conjunto de empresas e instituições espacialmente concentradas que estabelecem entre si relações verticais - compreendendo diferentes estágios de determinada cadeia produtiva - e horizontais - envolvendo o intercâmbio de fatores, competências e informações entre agentes genericamente similares. Estes *clusters* geralmente incluem firmas interdependentes (incluindo fornecedores especializados), agentes que produzem conhecimento (universidades, institutos de pesquisa, etc.), outras instituições (consórcios, incubadoras, etc.) e consumidores, os quais se articulam entre si através de uma cadeia produtiva espacial e setorialmente localizada (Britto, 2000).

Já Porter (1999) define *clusters* como concentrações geográficas de firmas e instituições inter-relacionadas num setor específico. Assim, os *clusters*, englobam uma série de empresas e outras entidades importantes para a competição, incluindo, por exemplo, fornecedores de insumos, tais como componentes, maquinário, serviços e fornecedores de infraestrutura especializada. Os *clusters*, muitas vezes, também se estendem para trás na cadeia produtiva, chegando até os consumidores; lateralmente até manufaturas de produtos complementares; e se expandem na direção de empresas com semelhantes habilidades, tecnologia, ou de mesmos insumos. Finalmente, muitos *clusters*, incluem órgãos governamentais e outras instituições – tais como universidades, agências de padronização, escolas técnicas e associações de classe – que promovem treinamento, educação, informação, pesquisa e suporte técnico à indústria ou às empresas de um determinado setor (PORTER, 1998).

Segundo Vargas (2002), na abordagem sobre *clusters*, os mecanismos que explicam o desempenho competitivo dessas aglomerações são traduzidos através do conceito de eficiência coletiva, que descreve os ganhos competitivos ligados à interação entre empresas em nível local. Esses ganhos competitivos devem-se às economias externas puras, de caráter incidental, e às ações conjuntas que são estabelecidas pelos agentes econômicos.

As economias externas puras são ganhos obtidos pelas pequenas e médias empresas independentemente de suas ações, e foram caracterizadas por Marshall (1985), como fatores que beneficiavam concentrações de pequenas e médias empresas (distritos industriais marshallianos), sendo eles: mão-de-obra já treinada, existência de recursos naturais locais, informações sobre as novas técnicas de produção, proximidade geográfica entre as firmas, e alto grau de inter-relacionamento entre elas, proporcionando um clima propício à produção em larga escala, reduzindo custos de transporte e de outras transações e facilitando e agilizando a comunicação entre os produtores.

Economias externas incidentais são importantes na explicação do crescimento das aglomerações industriais, mas também existe uma força deliberada no trabalho, denominada ação conjunta tomada conscientemente. De acordo com Schmitz (1997) tal ação pode ser de dois tipos: empresas individuais cooperando (por exemplo dividindo equipamentos ou desenvolvendo um novo produto) e grupos de firmas reunindo forças através de associações, consórcio etc. Dentro desta distinção pode-se distinguir entre cooperação horizontal (entre competidores) e cooperação vertical (entre produtores e consumidores dos insumos ou entre produtores e vendedores dos produtos). O aproveitamento das economias externas incidentais e das vantagens advindas das ações conjuntas deliberadas vai então proporcionar a eficiência coletiva.

A concentração das empresas em *clusters* é capaz de proporcionar um maior escopo para o estabelecimento de ações conjuntas deliberadas, que se transformam em importantes ganhos de competitividade para as empresas e são resultado de construções sociais específicas dos agentes locais.

Vargas (2002) coloca que em estudos mais recentes a análise sobre clusters industriais recai sobre o processo de melhoria de clusters por meio da inserção de produtores locais em cadeias globais, o que implica nas formas globais de coordenação relacionadas às cadeias globais de valor e as formas locais de governança, sobretudo aquelas que envolvem a interação entre formas públicas e privadas.

O processo de melhoria pode ser entendido enquanto processo de capacitação produtiva e inovativa das empresas que estão inseridas em *clusters*, resultante da necessidade que essas empresas têm de enfrentar pressões competitivas (VARGAS, 2002), podendo ser de três tipos:

- melhoria de processo: transformação de entradas em saídas mais eficientemente através da reorganização do sistema de produção ou introdução de tecnologia superior;

- melhoria de produto: melhoria na eficiência no desempenho através da busca de novos nichos de produção;
- melhoria funcional: aquisição de outras atividades na cadeia como por exemplo design ou marketing.

Em relação à governança, Humphrey e Schmitz (2000) definem o termo como à coordenação de atividades econômicas através de relações extra-mercado e que, segundo Schmitz (2001) são diferenciadas através de quatro modalidades de articulação da aglomeração com os atores globais:

- vínculos de mercado: descrevem uma relação em que existem vários compradores e vendedores potenciais de produtos equivalentes, não incluindo a construção de mecanismos institucionais de cooperação a longo prazo e nem investimentos conjuntos em ativos competitivos;
- rede: relações em que atores combinam capacidades complementares, podendo por exemplo realizar ações conjuntas de design do produto, investimento em pesquisa e inovação, visando o aumento da competitividade da rede;
- quase-hierarquia: ocorre quando uma parte dos atores (normalmente o comprador) tem um alto grau de controle sobre a outra, devido ao seu controle de mercado ou maior capacidade tecnológica. A parte dominante determina a especificação do design do produto, parâmetros de qualidade, materiais etc.
- hierarquia: ocorre quando uma empresa adquire outras empresas do cluster ou se instala como produtora no cluster.

No que tange às estruturas privadas e públicas de governança Humphrey e Schmitz (2000) as categorizam da seguinte forma:

	Âmbito Local	Âmbito Global
Governança privada	- Associações empresariais locais - Cluster do tipo hub and spoke (grande empresa domina a hierarquia)	- Cadeias globais coordenadas pelo comprador - Cadeias globais coordenadas pelos produtores
Governança pública	- Agências governamentais locais e regionais	- Regras da Organização Mundial do Comércio - Regras nacionais e supranacionais com referência global
Governança pública-privada	- Redes de políticas locais e regionais	- Padrões internacionais - Campanhas internacionais de organizações não governamentais

**Quadro 4.1: Categorias de governança pública-privada e local-global**

Fonte: Humphrey e Schmitz (2000)

Em relação à estas questões mais recentes abordadas pela literatura sobre *clusters*, no que tange ao processo de aprendizado como facilitador da capacitação produtiva e inovativa das empresas, foco deste trabalho, Vargas (2002) coloca que grande parte dos estudos sobre *clusters* nos países em desenvolvimento demonstram uma preocupação com questões relacionadas ao processo de mudança tecnológica na capacitação de produtores locais, definida por meio do conceito de melhoria. Porém, estes estudos não lidam de fato com a natureza dos fluxos de conhecimento e processos de aprendizado tecnológico que têm lugar nessas aglomerações, diferentemente da abordagem de sistemas produtivos e inovativos locais, que será vista no próximo item.

#### 4.3 ARRANJOS E SISTEMAS PRODUTIVOS E INOVATIVOS LOCAIS

Cassiolato e Lastres (2003) definem dois outros tipos de aglomerações cujos conceitos foram desenvolvidos pela RedeSist (Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais), o de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais. Tais conceitos foram elaborados a partir do foco de um conjunto específico de atividades econômicas que possibilitasse e favorecesse a análise de interações, particularmente aquelas que levam à introdução de novos produtos e processos. Para tais interações são fundamentais as relações entre os diferentes agentes (empresas, associações, cooperativas e demais instituições públicas e privadas) visando adquirir, gerar e difundir conhecimentos.

Para a RedeSist então, os conceitos foram definidos da seguinte forma (Cassiolato e Lastres, 2003: 27):

- “arranjos produtivos locais são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais – com foco em um conjunto específico de atividades econômicas – que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a 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 e 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; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento.
- sistemas produtivos e inovativos locais são aqueles arranjos produtivos em que interdependência, articulação e vínculos consistentes resultam em interação, cooperação e aprendizagem, com potencial de gerar o incremento da capacidade

inovativa endógena, da competitividade e do desenvolvimento local. A dimensão institucional e regional constitui elemento crucial do processo de capacitação produtiva e inovativa.”

De acordo com Cassiolato e Lastres (1999) o entendimento dos sistemas e arranjos produtivos locais baseia-se na visão evolucionista sobre inovação e mudança tecnológica, a qual se destaca:

- o reconhecimento de que a inovação e o conhecimento são cada vez mais vistos como elementos centrais da dinâmica e do crescimento de nações, regiões, setores, organizações e instituições (ao invés de serem considerados como fenômenos marginais);
- o entendimento de que a inovação e o aprendizado, enquanto processos dependentes de interações, são influenciados por contextos econômicos, sociais, institucionais e políticos específicos;
- a idéia da existência de consideráveis diferenças entre os agentes e suas capacidades de aprender, que refletem e dependem de aprendizados anteriores;
- a visão de que apesar das informações e conhecimentos codificados possuem condições crescentes de disseminação e transferência, devido à eficiência e na difusão das tecnologias de informação e comunicações, os conhecimentos tácitos têm um papel fundamental para o sucesso inovativo e são muito difíceis de serem transferidos.

No interior das aglomerações pode-se observar um conjunto de relações entre diversos agentes. Segundo Britto (2000) essas relações podem ser sistematizadas a partir de três níveis de análise considerando a posição central ocupada por “produtores principais” na direção dos quais confluem os principais fluxos internos de transação no arranjo (Quadro 4.2). Num primeiro nível encontra-se “ligações para trás” destas empresas com fornecedores de matérias-primas, equipamentos ou firmas especializadas em etapas específicas do processo de produção. Um segundo nível de análise refere-se às “ligações horizontais” destas empresas com outras firmas localizadas no mesmo estágio das cadeias produtivas, sejam aquelas que envolvem relações diretas entre agentes, sejam aquelas mediadas por associações empresariais. Um terceiro nível de análise refere-se às “ligações para frente” estabelecidas por estas empresas na cadeia produtiva, envolvendo articulações com agentes responsáveis

pela distribuição e comercialização do produto, compradores diretos (firmas atacadistas e varejistas) e com consórcios de vendas formados pelos próprios produtores.

Ligações para trás	Fornecedores de matérias-primas, componentes e serviços	Fornecedores de equipamentos	Firmas especializadas em etapas do processo
Ligações horizontais	Outras firmas produtoras	Produtores principais	Associações empresariais
Ligações para frente	Agentes de distribuição e comercialização	Compradores diretos	Consórcios de vendas

**Quadro 4.2: Relações básicas entre agentes de aglomerações produtivas**

Fonte : Britto (2000)

As ligações existentes entre os diversos atores dos arranjos produtivos locais podem muitas vezes resultar da cooperação entre eles, sendo que a cooperação é dependente da ação consciente e planejada desses atores, podendo trazer ganhos para as firmas que em conjunto busquem superar obstáculos.

De acordo com Schmitz (1999), as ações conjuntas são de dois tipos – empresas individuais que cooperam (por exemplo, desenvolvendo novos produtos, emprestando equipamento etc.), ou grupos de firmas que unem forças em associações setoriais, consórcios de produtores etc. Outra possibilidade também é fazer a distinção entre ações que envolvem apenas um setor (horizontais) e aquelas que envolvem mais de um setor (verticais). Dessa forma, são quatro tipos de cooperação resultantes da combinação dessas classificações:

1. Cooperação bilateral vertical: empresas com interesses convergentes se unem para, através da cooperação, alcançar objetivos comuns. Esses são casos típicos de empresas inovadoras que buscam, através da cooperação, diminuir os ciclos de inovação e assim conquistarem vantagens competitivas preciosas para sua atuação no mercado. Tal forma de cooperação é fortemente verificada em setores e mercados que se destacam pelo elevado dinamismo, em que a inovação e o desenvolvimento de novos produtos são requisitos fundamentais dos processos de concorrência inter-capitalista;
2. Cooperação horizontal bilateral: é aquela em que empresas concorrentes se juntam para desenvolver um trabalho específico em conjunto. Esse tipo de cooperação ocorre quando se verificam fortes relações de confiança entre as empresas, e também quando é possível definir claramente o objetivo da cooperação e a repartição dos resultados decorrentes dessas ações. A desconfiança em relação a

comportamentos oportunistas pode minar as tentativas de cooperação horizontal bilateral.

3. Cooperação multilateral horizontal ocorre quando organismos públicos ou privados coordenam projetos setoriais que envolvem a participação de várias empresas concorrentes. Em situações como essas, é possível que a presença de um organismo local (sindicato ou associação por exemplo), que coordene as ações e as relações entre as empresas, iniba comportamentos oportunistas, aumentando as chances de sucesso das iniciativas.
4. Cooperação multilateral vertical: ocorre quando instituições e empresas pertencentes às cadeias produtivas diferentes têm relações verticais de fornecimento. Para que ocorra esse tipo de cooperação, é importante a existência de instituições de apoio aos setores fortes, que sejam bem articuladas e que tenham interesses em comum bem definidos.

Um outro ponto importante a ser destacado são os processos de aprendizado que ocorrem no interior de arranjos produtivos locais. Tais processos, de acordo com Britto (2004a), se apresentam em duas diferentes situações: arranjos presentes em setores tradicionais e arranjos produtivos com maior grau de hierarquização.

Nos arranjos presentes em setores tradicionais predomina uma estrutura de governança com forte presença de pequenas e médias empresas articuladas por meio de diversos tipos de redes de relacionamento (de caráter vertical ou horizontal). Estes arranjos são responsáveis pela produção de bens não muito complexos em termos de estrutura de componentes e tecnologias, produzidos em escala reduzida, a partir de uma base de conhecimentos relativamente simples. Exemplos destes arranjos estão ligados à indústrias como: têxtil, vestuário, calçados, móveis, cerâmica, pedras ornamentais, entre outros.

Já os arranjos produtivos com maior grau de hierarquização integram empresas articuladas no interior de cadeias produtivas complexas, direcionadas à produção de bens que incorporam um grande número de componentes. Neste tipo de arranjo observa-se uma centralização de fluxos produtivos e do comando decisório nas mãos de grandes empresas, como por exemplo firmas montadoras e fornecedores de subsistemas e componentes a serem integrados no produto final. Exemplo dos tipos de indústria que caracterizam esses arranjos são: automobilística, computadores, equipamentos eletrônicos, aeronaves, entre outros.

Como o presente trabalho tem como foco a indústria do vestuário, vê-se necessário explicitar apenas as características de processos de aprendizado em arranjos produtivos tradicionais, que estão sistematizadas no Quadro 4.3.

Dimensões	Características
Características e objetivos do arranjo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estruturas dispersas e policêntricas com baixo nível de hierarquização interna. Multiplicidade de relacionamentos horizontais e verticais.</li> <li>• Relações de subcontratação entre montadoras e uma malha de empresas responsáveis pela produção de componentes, partes e por tarefas específicas na cadeia de produção</li> <li>• Redução de custos de produção, através de “especialização flexível”, incluindo a produção de insumos, partes e componentes</li> </ul>
Conformação institucional do ambiente produtivo local	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte presença de pequenas e médias empresas</li> <li>• Possibilidade de coordenação promovida por intermediários envolvidos com a comercialização ou por firmas montadoras mais capacitadas</li> <li>• Papel relevante da presença de organizações de prestação de serviços técnicos especializados em nível local</li> <li>• Importância de associações empresariais</li> </ul>
Desenvolvimento de recursos humanos em escala local	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixas exigências em termos de qualificação formal</li> <li>• Importância de qualificações informais consolidadas localmente</li> <li>• Importância da montagem de centros de treinamento para qualificação técnica</li> <li>• Relevância de apoio de instituições voltadas para capacitação técnica (públicas e privadas)</li> </ul>
Aprendizado informal – intercâmbio de informações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intercâmbio não sistemático de informações sobre o desempenho e a qualidade insumos, componentes e equipamentos</li> <li>• Importância da normalização do design e outros atributos do produto que necessitam ser atendidos por fornecedores</li> <li>• Fluxos de informações simples e unidirecionais</li> <li>• Importância de ações coletivas para disseminação de informações, utilizando associações e recorrendo-se a instrumentos como feiras, reuniões etc.</li> </ul>
Aprendizado informal – impactos da interação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilidade de implementação de ações coletivas que aumentam a eficiência do arranjo</li> <li>• Impactos gerados: upgrade de design de produtos e componentes; difusão de padrões técnicos; redução de assimetrias em termos de eficiência produtiva; difusão de procedimentos de controle de qualidade; disseminação de modernas técnicas organizacionais; provisão de serviços técnicos</li> <li>• Possibilidade de ganhos na articulação logística com atividades de comercialização</li> </ul>
Padrão de realização de esforços inovativos formais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esforços inovativos de caráter não sistemático (inovação sem P&amp;D)</li> <li>• Inovações induzidas por fornecedores de equipamentos e de insumos críticos</li> <li>• Esforços inovativos de caráter “formal” baseados numa centralização das atividades de design em firmas mais capacitadas ou em agentes distribuidores</li> <li>• Possibilidade de articulação entre empresas visando upgrade tecnológico</li> <li>• Possibilidade de expansão para “nichos” mais dinâmicos do mercado que trabalham com produtos mais sofisticados do ponto de vista tecnológico</li> </ul>
Principais resultados de esforços inovativos locais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inovações incrementais baseadas em mecanismos de aprendizado</li> <li>• Melhorias funcionais limitadas baseadas em variações no design de produtos em função de tendências do mercado</li> <li>• Exploração de segmentos mais dinâmicos dos mercados atendidos, vinculados a produtos com um design mais sofisticado e com maior valor agregado.</li> </ul>

**Quadro 4.3: Características de Processos de Aprendizagem em Arranjos Produtivos Tradicionais**

Fonte: Britto (2004a, p. 13)

Britto (2004a) coloca que a consolidação dos arranjos produtivos tradicionais está associada tanto a fatores estritamente econômicos, como também às condições específicas do

ambiente sócio-político-cultural no qual eles se encontram, influenciando fortemente a capacidade de articulação dos agentes. A inserção destes arranjos em localidades onde prevalecem condições indutoras de um maior nível de cooperação e solidariedade – facilitando a adoção de ações coletivas e o alcance de vários benefícios como intercâmbio de idéias, informações, recursos, bens, além de acumulação de habilidades e competências – tende a ser ressaltada como um dos principais fatores explicativos da sua consolidação.

Apesar da validade geral do modelo de arranjos tradicionais, observa-se, na prática, que as características institucionais dos mesmos variam de caso para caso, como por exemplo nos seguintes aspectos (RABELLOTTI e SCHMITZ, 1997, apud BRITTO, 2004):

- grau de solidariedade do ambiente sócio-cultural, o que pode diferenciar arranjos em que os laços permanecem sólidos ao longo do tempo de arranjos em que ocorre um enfraquecimento desses laços, devido à pressões competitivas transpostas para as cadeias produtivas internas ao arranjo;
- a intensidade das ligações interindustriais para frente e para trás no limite da cadeia produtiva, que caracterizam o grau de estruturação interna desses arranjos e;
- o grau de intensidade dos relacionamentos horizontais entre agentes, sejam esses relacionamentos diretos, ou mediados por associações empresariais, refletindo na capacidade dos agentes em estabelecer ações coordenadas que levam a um maior nível de eficiência. Portanto, essas variações, podem refletir na forma como ocorrem os processos de aprendizagem no interior dos arranjos tradicionais.

## **CAPÍTULO 5**

### **CARACTERIZAÇÃO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DO SETOR DO VESTUÁRIO DE CIANORTE**

A crescente importância dada aos arranjos produtivos locais tem como alicerce que a consolidação destes representa fator de incremento da competitividade da indústria, o que segundo Souza e Camara (2006) está relacionado aos padrões atuais de industrialização que elevam a importância das pequenas e médias empresas. Tais padrões contrastam com os padrões tradicionais da globalização, baseado em economias de escala e cuja pretensão era aumentar as disparidades entre grandes e pequenas empresas, deixando a estas a ocupação de mercados marginais ou até mesmo ocasionando a sua inexistência. Entretanto a globalização acabou por acelerar o crescimento das empresas de menor porte, que ao buscarem reagir às condições do mercado, encontraram na própria aglomeração local de empresas a resposta para uma possibilidade de sucesso.

No Paraná depois que as empresas de diferentes regiões começaram a ser organizar na busca de ganhos coletivos, no alcance de objetivos comuns, as mudanças na economia já são visíveis: empresas de diversos setores já alcançaram melhorias de qualidade em seus produtos, e passaram a gerir seus negócios de maneira mais madura e profissional, o que tem facilitado o acesso ao crédito, possibilitando novos investimentos (LOURES, 2006). O APL de Cianorte é uma destas regiões de destaque no estado do Paraná.

#### **5.1 A INDÚSTRIA TÊXTIL E DO VESTUÁRIO**

A indústria têxtil foi uma das precursoras do processo de mecanização da produção durante a Revolução Industrial ocorrida no período de 1780 a 1840, não ocorrendo, contudo, após a Revolução Industrial até aproximadamente 1950, inovações técnicas significativas.

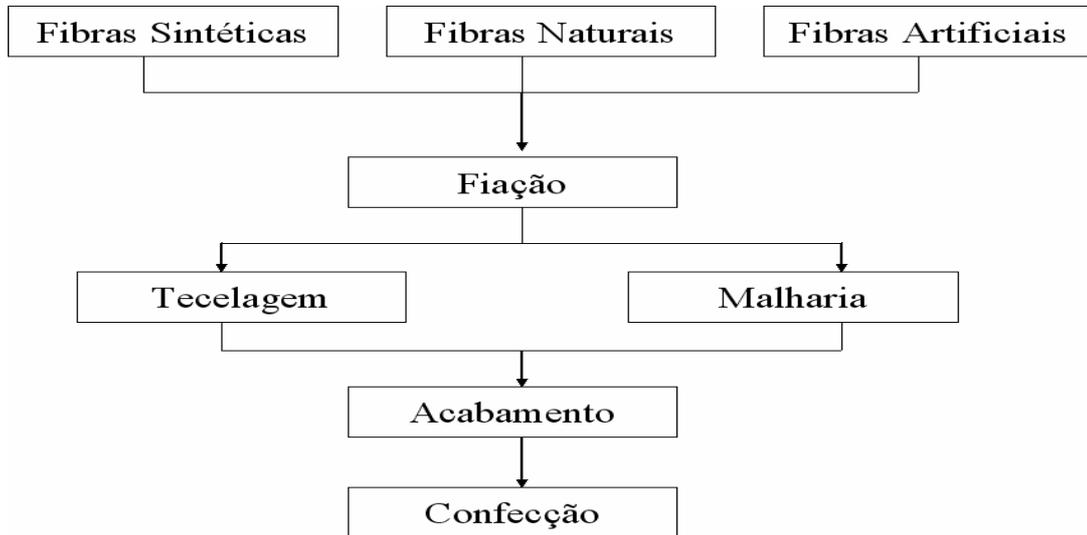
Apenas após os anos 50, a indústria têxtil mundial sofre importantes transformações, resultado da incorporação de inovações técnicas de outros setores industriais, como a química, e também à incorporação de componentes microeletrônicos em máquinas e equipamentos (LUPATINI, 2004).

A indústria têxtil-vestuário compõe-se de várias fases produtivas que se inter-relacionam. O processo produtivo começa com a fiação, passando pelas fases intermediárias de tecelagem e acabamentos, surgindo como último elo da cadeia, o mais próximo do consumidor, a indústria da confecção e do trabalho, sendo esta última o foco deste trabalho. Segue uma descrição resumida dessas fases, de acordo com o IEL (Instituto Euvaldo Lodi) et. al (2000) e LUPATINI (2004):

- Fiação: refere-se à produção de fios que podem ser naturais, artificiais ou sintéticos. As fibras naturais são obtidas através do beneficiamento de produtos de origem natural (seda e lã), mineral (amianto) e vegetal (algodão, linho, juta, rami). As artificiais originam-se da celulose natural e as sintéticas de subprodutos do petróleo. Entre as sintéticas pode-se mencionar poliéster, poliamida (náilon), acrílico, elastano (*lycra*) e propileno e entre as artificiais inclui-se acetato e viscose.
- Após a fiação os tecidos vão resultar de processos técnicos distintos, sendo os principais a tecelagem, malharia e a tecnologia dos não-tecidos :
  - A tecelagem de tecidos planos é obtida por meio do entrelaçamento de conjuntos de fios em ângulos retos, realizados por um tear, sendo um processo que exige uma preparação prévia do fio, como os processos de urdimento e engomagem.
  - Na malharia, a técnica consiste na passagem de uma laçada de fio por meio de outra laçada, conferindo ao tecido de malha maior flexibilidade e elasticidade, sendo um processo que não requer procedimentos prévios de adaptação da matéria-prima às máquinas.
  - Na produção de não-tecidos há o agrupamento de camadas de fibras sintéticas, unidas por fricção, costura ou colagem.
- Acabamentos: a etapa do acabamento dos produtos têxteis consiste de uma gama de operações que confere ao produto conforto, durabilidade e propriedades específicas.
- Confecção: a última etapa do processo produtivo da cadeia têxtil-vestuário é a confecção de roupas e artigos têxteis em geral, que resumidamente engloba desenho,

confeção de moldes, gradeamento, encaixe, corte e costura. Esta é a principal etapa da confecção, concentrando a maioria das operações.

A figura 5.1 representa o processo produtivo da cadeia têxtil-vestuário.



**Figura 5.1: Processo produtivo da cadeia têxtil-vestuário**

Fonte: Adaptado de IEL et. al (2000).

## 5.2 O SETOR DO VESTUÁRIO NO BRASIL

A indústria do vestuário é constituída por um grande número de pequenas empresas, o que é uma característica internacional do setor derivada da sua atratividade. A atração explica-se pelas barreiras tecnológicas reduzidas à entrada de novas firmas no mercado, uma vez que o equipamento básico utilizado é a máquina de costura, e a técnica é amplamente divulgada, sendo assim não proibitivos os investimentos exigidos ao ingresso de uma nova unidade na indústria, em se tratando de empresas de menor porte (BNDES, 1996).

No setor têxtil e do vestuário brasileiro as unidades produtivas (Quadro 5.1), no período de 2000 à 2004, mantiveram-se relativamente estáveis (com pequenas variações para mais e para menos), em número de empresas, em relação às fiações, tecelagens e beneficiamento. Já as malharias nos anos de 2003 e 2004 tiveram uma queda considerável no número de empresas, de 3.261 unidades em 2002 para 2.546 em 2004, ocorrendo a mesma tendência em relação às indústrias de meias e acessórios, que passou de 1.256 unidades industriais em 2002 para 995 em 2004. Já em relação ao vestuário houve um decréscimo do número de industriais de 2000 (15.624) para 2002 (14.767), mas este número voltou a crescer, chegando em 2004 a 16.531 indústrias (ABRAVEST, 2006).

<b>Têxteis</b>					
	2000	2001	2002	2003	2004
Fiações	360	360	363	364	359
Tecelagens	434	425	431	437	448
Malharias	3.195	3.250	3.261	2.874	2.546
Beneficiamento	474	465	448	455	494
<b>Confeccionados</b>					
Vestuários	15.634	15.367	14.767	15.156	16.531
Meias e acessórios	1.235	1.290	1.256	1.189	995

**Quadro 5.1. Unidades de Produção por Segmento Têxteis e Confeccionados – 2000 a 2004**

Fonte : Abravest (2006)

O total de fábricas do setor de confeccionados, no ano de 2004 (17.526), distribui-se pelas regiões da seguinte forma : a maioria das empresas 57,77 % localiza-se na região sudeste, seguida pela região sul (22,18%), nordeste (13,7%), centro oeste (4,78%) e por último a região norte, com 1,57% de representatividade (Quadro 5.2).

Norte	276
Nordeste	2.401
Sudeste	10.123
Centro Oeste	839
Sul	3.887

**Quadro 5.2. Distribuição regional fabril -2004**

Fonte : Abravest (2006)

De acordo com a Associação Brasileira do Vestuário - Abravest (2006), nessas 17.526 empresas do setor de confeccionados (vestuário; meias e acessórios) o número de empregos em 2004 era de 1.051.767 (93% mulheres e 7% homens), sendo que nesse mesmo ano a produção foi de 5.563.422 (em mil peças/ano) e o faturamento de US\$ 15.907,07 (mil).

### 5.3 O SETOR DO VESTUÁRIO NO PARANÁ

O setor paranaense do vestuário é constituído por empresas relativamente jovens (cerca de 41% foram fundadas a partir do ano de 2000), em que predominam micro e pequenas empresas. Em 2002, o faturamento do setor no Paraná ficou em torno de R\$ 1,3 bilhão, representando 1,14% do total de faturamento industrial do Estado. Neste mesmo ano, o vestuário foi o setor que mais empregou na indústria paranaense, representando 9,25% do total de empregados industriais do Estado (IPARDES, 2004).

Segundo o IPARDES (2004), Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social, nos últimos anos, o vestuário apresentou crescimento expressivo e contínuo, tanto em

número de estabelecimentos como em número de postos de trabalho ofertados. A elevação foi mais acentuada no período de 1985 a 1990, quando sua participação no emprego industrial do Estado passou de 1,61% para 5,74%. O crescimento também foi elevado no período de 1995 a 2000, no qual a participação do segmento no emprego passou de 5,43% para 8,49%, e em 2002 esse número já era de 9,25% (quadro 5.3).

Ano	Nº de firmas	Nº de empregados	Emprego no Estado (%)
1985	330	4701	1,61
1990	1619	13221	5,74
1995	1511	16540	5,43
2000	2037	30237	8,49
2001	2657	33038	8,84
2002	3137	37614	9,25

**Quadro 5.3 : Número de estabelecimentos, empregos e participação no emprego estadual no segmento do vestuário no Paraná – 1985, 1990, 2000 e 2002**

Fonte: IPARDES (2004)

#### 5.4 O APL DO SETOR DO VESTUÁRIO DE CIANORTE

Antes de iniciar este tópico é importante esclarecer que os dados obtidos sobre o APL do setor do vestuário de Cianorte foram coletados em sua grande parte através de fontes secundárias, destacando-se três trabalhos:

1. o de Campos (2004) que buscou caracterizar de forma bastante aprofundada o APL, sendo que o autor realizou sua pesquisa de campo em 22 empresas (micro, pequenas e médias) e 9 instituições de apoio localizadas no APL;
2. o do IPARDES (2004) que faz parte de um projeto cujo objetivo é de analisar aspectos relacionados à formação, desenvolvimento e manutenção de arranjos produtivos locais no Paraná, sobretudo em relação às características de suas empresas e de sua mão-de-obra, e da sua interação com o ambiente institucional e o nível tecnológico desenvolvido em vários segmentos industriais, sendo um estudo que abrangeu a região Cianorte-Umuarama e foi realizado em 56 empresas (micro, pequenas e médias e;
3. o de Baptista (2005) cujo objetivo foi descrever a governança do APL de Cianorte, sendo que a pesquisa de campo realizada pela autora foi feita com 32 integrantes de instituições de apoio e lideranças empresariais do APL.

De acordo com dados do IBGE (2008), a população de Cianorte é de 64.498 habitantes (dados do ano de 2007). A principal atividade do município é a confecção, sendo que a

produção concentra-se principalmente na confecção de jeans, tendo também modinha, camisaria, malhas, lingerie, moda social masculina e feminina, moda infantil e infanto-juvenil, linha bebê e praia, entre outros (CITYBRAZIL, 2006).

Na cidade existem quatro shoppings de atacado e a “Rua da Moda”, shopping a céu aberto, sendo que o sistema de vendas das empresas é realizado principalmente por pronta-entrega. Esses 5 conjuntos reúnem mais de 350 lojas. Algumas indústrias maiores utilizam a venda por meio de representantes. A principal ação de promoção da aglomeração produtiva é a Expovest (feira local), que ocorre anualmente em agosto atraindo cerca de 5000 compradores (REDE APL PARANÁ, 2006).

O município de Cianorte foi fundado em 13 de julho de 1955, tendo sua economia baseada na cafeicultura até os anos 70, o que mudou no final da década devido às geadas e a política econômica do setor, ocorrendo a decadência do café juntamente com o desemprego e o êxodo rural. Dentro desse contexto a cidade passou a apostar na industrialização, investindo no setor de confecções. Empresários, comerciantes e antigos produtores de café compraram máquinas de costura e, mesmo sem qualificação, aprenderam de forma rápida o ofício. (CARREIRA, 2001).

#### **5.4.1 Histórico do arranjo produtivo local de Cianorte**

Baptista (2005) destaca a existência de três fases no APL de Cianorte, que serão descritas aqui sucintamente, de acordo com as informações contidas no trabalho da autora. O primeiro período compreendido entre 1977 até 1994, período de reestruturação do arranjo, que corresponde ao início das atividades pela família Nabhan, pioneira na cidade até a 1ª grande crise financeira ocorrida no Governo Collor, com a abertura de mercado e o Plano Real. Com esta crise ocorreu um grande desemprego pois a primeira empresa do município, pertencente à família Nabhan, foi desativada. Assim os desempregados optaram por montar suas próprias empresas, micro e pequenas.

Com a crise o shopping Nabhan foi vendido, sendo que a maioria das lojas foram compradas pelos próprios lojistas, formando uma associação que se diferenciava das demais empresas que se instalavam em outros shoppings atacadistas que haviam na cidade.

A segunda fase corresponde ao período de 1995 até 2002, marcando o fortalecimento da atividade no município. Nesta fase, apesar de ter ocorrido um crescimento do número de empresas e um fortalecimento da atividade no município acontecem muitos conflitos entre dois grupos principais: a família pioneira e empresários dos shoppings atacadistas (Uninvap, Dallas, CiaVest Mercosul e o ainda existente na época Unishopping) e da Rua da Moda

(avenida da cidade onde concentram-se várias empresas atacadistas) e o grupo representado pelos empresários do shopping Nabhan sobretudo devido à divergências em relação ao controle do sistema de comercialização utilizado (sistema de pronta-entrega em que guias de compras cadastrados trazem excursões para a cidade e recebem comissão das lojas sobre o que é vendido). O conflito existente causou a cisão das empresas nesses grupos, prejudicando as iniciativas realizadas pelos sindicatos e associações locais, devido à impossibilidade de contar com a participação dos dois grupos.

O terceiro período tem início em 2003 e vai até março de 2005, sendo marcado pela inserção de agentes externos (instituições pública e parapúblicas) no APL de Cianorte. Nesta fase, a princípio o arranjo teve apoio do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), sendo um dos oito arranjos brasileiros escolhidos como objeto de estudo visando definir uma política de apoio aos arranjos produtivos locais nacionais. Tal apoio se deu após a apresentação de um projeto, denominado Planejamento Compartilhado, elaborado pelos empresários locais (60 empresários), sendo coordenado pelo IEL (Instituto Euvaldo Lodi) e tendo participação de outras entidades como o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), a SEIM (Secretaria da Indústria, do Comércio e Assuntos do Mercosul), a SEPL (Secretaria do Estado do Planejamento e Coordenação Geral), o Tecpar (Instituto de Tecnologia do Paraná), o BRDE (Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul) e o IBQP (Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade). Tal projeto definiu 13 subprojetos, dentre eles: estabelecimento de governança local; criação de plano diretor de marketing; estabelecimento de uma central de compras; exportação; criação do centro tecnológico de moda; fortalecimento de cooperativa de crédito.

Seis meses depois da aprovação do projeto marcou-se uma reunião com os empresários e agentes externos de apoio para realizar a ação de estabelecimento da governança. Inicialmente a ASAMODA, associação liderada pela família pioneira da cidade, queria exercer o papel de governança do APL, que foi vetada pelo SEPL, uma vez que a função desta associação era apenas a de coordenar o processo de comercialização através de guias. Na reunião compareceram pouquíssimos empresários, e várias pessoas das instituições de apoio externa. Tais instituições, vendo a falta de interesse dos empresários e se sentindo desgastadas, decidiram por se retirar do projeto.

Assim, com o afastamento dos parceiros externos, o SEBRAE e o SENAI assumiram a condução do processo, em outubro de 2004, com o apoio de 30 empresários que se responsabilizaram por iniciar o projeto do APL. Em dezembro de 2004 foi formado um comitê gestor com 30 empresários e 16 instituições de apoio. Deste comitê não fizeram parte

os empresários do shopping Nabhan, uma vez que a consolidação do projeto APL foi resultado da ação decisiva de um dos empresários da família pioneira da cidade em conjunto com a ASAMODA, ficando portanto aqueles empresários fora das ações do APL. Já os empresários da Rua da Moda não atendem às convocações das reuniões, adotando uma postura independente e individualista. Dessa forma, o grupo com o qual o Senai e o Sebrae trabalham não representa a totalidade do empresariado local.

O comitê gestor elaborou um projeto com 25 subprojetos, tendo como objetivo geral o aumento da comercialização dos produtos das indústria de vestuário de Cianorte, com ênfase na pronta entrega, gerando a sustentabilidade. Em março de 2005 ocorreu a solenidades de lançamento do projeto, marcado pela assinatura do termo de compromisso por parte da Prefeitura Municipal, SINVESTTE, SEPL e SEBRAE.

#### 5.4.2 Especialização produtiva, nº de estabelecimentos e emprego

O Quociente Locacional (QL) é utilizado para determinar se um dado município possui especialização em uma atividade específica. De acordo com Crocco et. al. (2006), o QL procura comparar duas estruturas setoriais-espaciais. Ele é a razão entre duas estruturas econômicas: no numerador tem-se a "economia" em estudo e no denominador uma "economia de referência". A fórmula de cálculo é a seguinte:

$$QL_{i,j} = \frac{E_{i,j}}{\frac{E_{i,\bullet}}{E_{\bullet,j}}}$$

Onde:

QL= Quociente Locacional na região i

$E_{i,j}$  = Emprego no setor i da região j;

$E_{\bullet,j}$  = Emprego em todos os setores da região j;

$E_{\bullet,\bullet}$  = Emprego em todos os setores de todas as regiões

De acordo com a regra do QL, se o QL for igual a 1 a especialização da região j em atividade do setor i é idêntica à especialização do conjunto das regiões nas atividades desse setor. Se for menor que 1 a especialização da região j em atividade do setor i é inferior à especialização do conjunto das regiões nas atividades desse setor e se for maior que 1, a especialização da região j em atividade do setor i é superior à especialização do conjunto das regiões nas atividades desse setor.

Segundo os cálculos realizados por Campos (2004) o QL para a Micro Região Geográfica (MRG) de Cianorte<sup>1</sup> é de 4,86 (CNAE 18, Classe 1812<sup>2</sup>). Tal QL significa que a especialização da MRG de Cianorte é cerca de 4,9 vezes maior comparado com a especialização média das demais MRG do estado do Paraná, o que denota importância considerável deste setor para a MRG de Cianorte.

A MRG de Cianorte também ocupa uma importante posição em relação ao número de estabelecimentos no setor de confecção de artigo do vestuário, situando-se na segunda posição, dentre as cinco principais MRG do Paraná, com 409 estabelecimentos (13,5% do número de estabelecimentos do setor do estado), ficando atrás apenas da MRG de Maringá (Tabela 5.1).

Já em relação ao nº de empregos, a MRG Cianorte ocupa a 3ª posição dentre as cinco principais MRG do estado do Paraná, tendo uma representatividade de 10,7% (4052 empregos) do total de empregos do estado (Tabela 5.2).

**Tabela 5.1 - Distribuição espacial do nº de estabelecimentos no setor de confecção de artigo do vestuário, das cinco principais MRG do estado do Paraná, 2001**

	Classe 1811 <sup>3</sup>	Classe 1812	Classe 1813 <sup>4</sup>	Classe 1821 <sup>5</sup>	Classe 1822 <sup>6</sup>	Total
Maringá	50	403	21	30	4	508
<b>Cianorte</b>	<b>22</b>	<b>382</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>409</b>
Curitiba	56	258	23	40	6	383
Apucarana	8	188	6	106	2	310
Londrina	23	237	11	20	1	292
Outras	151	863	34	73	6	1127
Total	310	2331	96	273	19	3029

Fonte: Rais/MTE (2001, apud Campos, 2004)

Dentre as cidades pertencentes à MRG de Cianorte, a cidade de Cianorte ocupa a primeira posição tanto em número de estabelecimentos, com 85,82% (351 estabelecimentos) de representatividade em relação ao total de estabelecimentos da MRG (Tabela 5.3); quanto em número de empregos, com 69,42% (2813 empregados) do nº de empregos em relação ao total da MRG (Tabela 5.4).

<sup>1</sup> MRG de Cianorte compreende as cidades de Cianorte, Cidade Gaúcha, Indianópolis, Japurá, Jussara, Rondon, São Tomé, Tapejara e Tuneiras do Oeste.

<sup>2</sup> CNAE – Classificação Nacional de Atividade Econômica. Divisão 18: Confecção de artigos do vestuário e acessórios. Classe 1812: Confecções de outras peças do vestuário (exceto roupas íntimas, blusas, camisas e semelhantes)

<sup>3</sup> Classe 1811: Confecção de roupas íntimas, blusas, camisas e semelhantes

<sup>4</sup> Classe 1813: Confecção de roupas profissionais

<sup>5</sup> Classe 1821: Fabricação de acessórios do vestuário

<sup>6</sup> Classe 1822: Fabricação de acessórios para segurança industrial e pessoal

**Tabela 5.2 - Distribuição espacial do nº de empregos do setor de confecção de artigo do vestuário, das cinco principais MRG do estado do Paraná, 2001**

	Classe 1811	Classe 1812	Classe 1813	Classe 1821	Classe 1822	Total
Maringá	529	4781	267	198	18	5793
Londrina	189	4128	79	212	1	4609
<b>Cianorte</b>	<b>178</b>	<b>3829</b>	<b>3</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>4052</b>
Apucarana	51	2257	86	1316	490	4200
Umuarama	278	1899	1	204	0	2382
Outras	2058	12861	509	1188	186	16802
Total	3283	29755	945	3160	695	37838

Fonte: Rais/MTE (2001, apud Campos, 2004)

Em relação ao porte das empresas, de acordo com a classificação do SEBRAE e os dados da RAIS/MTE (2003, apud Baptista, 2005), existem 420 empresas formais no município de Cianorte ligadas ao ramo de confecções, sendo que 378 se enquadram na categoria de microempresas, 36 são empresas de pequeno porte, 6 são de médio porte e nenhuma é enquadrada como grande empresa.

Mas, dois pontos principais devem ser considerados nessa classificação: (1) ela não leva em consideração o número de empresas informais e (2) os dados para a RAIS são recolhidos por "estabelecimento" e não por "empresa", fornecendo dados de tamanhos de estabelecimentos e não de empresas. Desta forma, por exemplo, uma empresa com cem funcionários (cem vínculos empregatícios) em quatro localidades diferentes, supondo vinte e cinco funcionários em cada unidade, para efeito da divulgação da RAIS, não compõem uma única unidade empresa, mas sim quatro estabelecimentos distintos de vinte e cinco empregados cada um.

**Tabela 5.3 - Distribuição espacial do nº de estabelecimentos do setor de confecção de artigo do vestuário, por cidades da MRG de Cianorte-PR, 2001**

	Classe 1811	Classe 1812	Classe 1813	Classe 1821	Classe 1822	Total
<b>Cianorte</b>	<b>14</b>	<b>333</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>351</b>
Cidade Gaúcha	0	4	0	0	0	4
Indianópolis	0	4	0	0	0	4
Japurá	6	14	0	0	0	20
Jussara	0	6	0	0	0	6
Rondon	0	7	0	0	0	7
São Tomé	1	3	0	0	0	4
Tapejara	1	9	0	0	0	10
Tuneiras do Oeste	0	2	1	0	0	3
Total	22	382	1	4	0	409

Fonte: Rais/MTE (2001, apud Campos, 2004)

**Tabela 5.4 - Distribuição espacial do nº de empregos do setor de confecção de artigo do vestuário, por cidades da MRG de Cianorte-PR, 2001**

	Classe 1811	Classe 1812	Classe 1813	Classe 1821	Classe 1822	Total
<b>Cianorte</b>	<b>63</b>	<b>2708</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>2813</b>
Cidade Gaúcha	0	8	0	0	0	8
Indianópolis	0	45	0	0	0	45
Japurá	99	367	0	0	0	466
Jussara	0	167	0	0	0	167
Rondon	0	109	0	0	0	109
São Tomé	13	15	0	0	0	28
Tapejara	3	262	0	0	0	265
Tuneiras do Oeste	0	148	3	0	0	151
Total	178	3829	3	42	0	4052

Fonte: Rais/MTE (2001, apud Campos, 2004)

Nesse sentido, é importante salientar que, no caso de Cianorte, existem casos onde um mesmo proprietário administra 4 ou 5 empresas pulverizadas sob a forma de diversas facções, com diferentes "marcas", como estratégia de redução da carga tributária e desoneração de encargos trabalhistas. Assim, se considerarmos todas as empresas pertencentes a um mesmo dono, teremos grandes empresas na cidade.

### 5.4.3 Instituições de apoio ao arranjo

#### a) Associações e Sindicatos

Associação dos Lojistas Atacadistas de Moda de Cianorte (ASAMODA) é a entidade mais representativa do ramo do vestuário da região e do município de Cianorte. Fundada no ano de 2000, a Asamoda é uma entidade sem fins lucrativos que tem como objetivo gerenciar o sistema de vendas atacadistas de três dos quatro *shoppings* do vestuário existentes na cidade (CiaVest Mercosul; Dallas; e Uninvep) e de diversas lojas situadas na Rua Paraíba, a "Rua da Moda", caracterizada como um *shopping* "a céu aberto". (ASAMODA, 2006).

A ASAMODA é uma espécie de central onde o lojista recorre quando tem dificuldades em receber os cheques de seus clientes, sendo também a intermediária das atividades de turismo efetuadas pelos guias de compras que chegam a Cianorte, trazendo compradores de diversos Estados do Brasil

O outro shopping de atacado existente na cidade, o *Shopping Nabhan*, foi criado em 1991, sendo o primeiro e maior *shopping* atacadista de Cianorte, e possuindo uma associação própria de 110 lojistas, tal *shopping* encontra-se desvinculado da ASAMODA.

O Sindicato de maior importância para a aglomeração é o SINVESTE (Sindicato da Indústria do Vestuário) foi fundado em 1990, congregando 408 empresas do ramo de confecções, incluindo-se nesse rol as empresas correlatas e de apoio (lavanderias industriais, empresas de aviamentos, de consertos de máquinas de costura e outras) dos municípios vizinhos integrantes da aglomeração produtiva. O SINVESTE é filiado ao sistema FIEP (Federação das Indústrias do Estado do Paraná) e sua principal atribuição é a celebração dos acordos coletivos com o sindicato dos trabalhadores do setor. O Sinveste edita um boletim informativo, organiza *workshops*, eventos de formação e de informação para os empresários, e disponibiliza aos sindicalizados material e informações da legislação de interesse da categoria (IPARDES, 2004).

#### **b) Instituições de ensino**

Cianorte possui duas instituições formadoras de mão-de-obra para a indústria da moda na região: a UEM (Universidade Estadual de Maringá) e a UNIPAR (Universidade Paranaense).

A UEM oferece desde 2002, no Campus de Cianorte o curso de graduação em Moda, tendo formado sua primeira turma em março de 2005. A infra-estrutura do curso conta com quatro salas de aula, um laboratório de costura (Oficina da Moda), um laboratório de *design* (com computadores, sistema CAD/CAM e *plotter*), além de uma biblioteca do *campus* que oferece livros direcionados à área da moda.

De acordo com Campos (2004) a qualificação profissional dos professores da UEM e o baixo número de professores efetivos, que em 2004 era de apenas 1, dificulta a formação de grupos de pesquisa e de orientações de bolsas de iniciação científica, prejudicando a integração do curso com a comunidade externa.

Já a UNIPAR, instituição particular, oferece um Curso de Tecnologia em Moda e Estilo, cuja duração é de 3 anos, tendo formado sua primeira turma em 2004. A infra-estrutura do curso conta com cinco laboratórios: criação; desenho; modelagem; tecnologia da confecção e tecnologia têxtil; possuindo equipamentos de *design* e de corte (sistema CAD/CAM (Computer Aided Design e Computer Aided Manufacturing), *plotter* e máquina de corte), salas de aula e biblioteca do *campus*. A instituição também oferece um curso de especialização (360h/aula) em Marketing de Moda (UNIPAR, 2006). Na Unipar (Campos, 2004) a maioria dos professores vem de São Paulo apenas para as aulas, o que dificulta a integração com as empresas.

Segundo Campos (2004) se argumenta que os profissionais formados nas instituições de ensino irão atender principalmente o mercado local, sendo uma contribuição das universidades às empresas de confecções de Cianorte. Porém, não se tem dados sobre a absorção de profissionais de tais instituições pelas empresas de vestuário de Cianorte e região.

### **c) Instituições do sistema “S”**

Cianorte conta com a presença do SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), que possui uma unidade na cidade, e com o apoio do SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), através da regional da cidade de Campo Mourão.

A infra-estrutura do SENAI conta com três salas de aula e dois laboratórios, sendo um de modelagem e outro de costura. A instituição possui ainda duas oficinas, uma delas equipada com máquinas de costura e outra com modernos equipamentos para atividades de desenho e de modelagem, com computadores e *plotters* (Baptista, 2005). A entidade oferece quatro cursos com ênfase em vestuário para atender ao ramo de confecções do município de Cianorte, e dois voltados para atividades de apoio ao segmento<sup>7</sup>. (SENAI, 2006).

Já o SEBRAE tem como função prioritária a realização e a oferta de cursos, sobretudo direcionados à área de gestão, administração, marketing etc. De acordo com Baptista (2005), embora esta entidade não mantenha posto avançado no município de Cianorte, atualmente vem coordenando ações estruturantes para o APL.

### **d) Governo Municipal**

Segundo Baptista (2005) a Secretaria Municipal de Indústria, Comércio, Serviços e Turismo de Cianorte (SICC) é o órgão da prefeitura de maior atuação na aglomeração produtiva de Cianorte, sendo sua ação principal a promoção do setor produtivo do município, viabilizada por meio de programas de incentivos para a instalação de novas empresas. Os principais incentivos são: doação de terrenos, serviços de terraplenagem, isenção de impostos municipais por dez anos (IPTU e ISS) e de taxas e alvarás de instalação de novas plantas.

A Prefeitura de Cianorte, em conjunto com a Secretaria de Desenvolvimento Urbano do Paraná (SEDU), obteve junto ao Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio, a concessão do antigo barracão do IBC (Instituto Brasileiro do Café), que abriga empresas da Incubadora Industrial de Cianorte, gerida pela prefeitura. Neste caso, as empresas incubadas

---

<sup>7</sup> Os cursos oferecidos pelo SENAI Cianorte são: desenho de coleções de moda; desenho de estilo; modelagem industrial feminina; técnico em confecção industrial; mecânico de manutenção de máquina de costura e; técnico em segurança do trabalho.

usufruem o local em sistema de comodato, por 14 anos. Porém, poucas empresas se instalaram no local (CAMPOS, 2004).

A Prefeitura Municipal também apoia a Expovest (Feira de Exposição do Vestuário), que ocorre anualmente, através de recursos repassados pelos governos federal e estadual.

#### **e) Demais instituições**

Segundo Baptista (2005), além das instituições citadas anteriormente a aglomeração produtiva de Cianorte ainda conta com uma rede de agentes externos, composta por representantes de instituições públicas e parapúblicas do estado do Paraná. Tais instituições estão voltadas à execução de programas de governo, nos níveis federal e estadual, no que se refere à implementação de políticas públicas em aglomerações industriais com características de arranjos produtivos locais. Tais instituições são: SEPL (Secretaria do Estado do Planejamento e Coordenação Geral); SEIM (Secretaria da Indústria, do Comércio e dos Assuntos do Mercosul); IPARDES (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social); TECPAR (Instituto de Tecnologia do Paraná); Fundação Araucária; BRDE (Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul); AFPR (Agência de Fomento do Paraná S/A); FIEP (Federação das Indústrias do Estado do Paraná); BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social); MDIC (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior); IEL (Instituto Euvaldo Lodi) e IBQP (Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade).

#### **5.4.4 Formas de interação e cooperação**

De acordo com o IparDES (2004) o ambiente local do APL de Cianorte favorece a articulação empresarial, uma vez que conta com um ambiente institucional denso, composto por instituições de ensino superior e profissionalizante que através dos cursos que ofertam podem contribuir bastante para a formação de mão-de-obra especializada. Mas, na análise desenvolvida por Campos (2004) o autor salienta que, embora exista este denso ambiente institucional, os níveis de articulação e de integração das ações das entidades de apoio com as empresas do arranjo são muito limitadas e que, além disso constata-se a ausência de ações coletivas planejadas em torno da aquisição de conhecimentos para o incremento da produção do ramo de confecções de Cianorte.

Entre as empresas do arranjo a cooperação é reduzida, e se dá especialmente entre as micro e pequenas empresas formais e entre algumas domiciliares (informais), referindo-se a

empréstimos temporários de matérias-primas, deixando portanto de explorar as potencialidades da aglomeração espacial, como por exemplo a negociação de preços com fornecedores ou a criação de um pólo de desenvolvimento tecnológico (CAMPOS, 2004).

O autor ainda coloca que um fator que contribui para a fragilidade do arranjo em termos de interação e cooperação empresarial é a ausência de representatividade e de habilidade política dos empresários locais, que não se fazem representar nas instâncias do poder público municipal e estadual, resultando na falta de capacidade de criação de incentivos e políticas públicas para o setor de confecção na cidade, assim como a concretização de ações conjuntas junto aos demais atores do arranjo.

#### **5.4.5 Inovação**

Campos (2004) avaliou o processo inovativo da aglomeração produtiva de Cianorte em relação à infra-estrutura tecnológica, às atividades de P & D, fontes de informação e aprendizagem e evidências de inovação encontradas. Os principais resultados encontrados foram:

- as principais inovações são encontradas nas fases iniciais do processo produtivo (concepção, desenho e preparação para executar o corte dos tecidos), utilizando-se tecnologias CAD-CAM, possibilitando a criação do modelo padrão, a simulação do encaixe das peças no tecido e a determinação da melhor posição para minimizar o consumo de material, o que ocorreu sobretudo nas empresas de menor porte;
- inovações muito pequenas nas máquinas de corte e costura;
- dentre as empresas pesquisadas (22 empresas): 31,8% realizam atividades de concepção de novos produtos, 31,8% não têm criação própria, utilizando a imitação de produtos e 22,7% realizam atividades de concepção de novos processos de produção. A inovação de produto e/ou processo é buscada constantemente pelas empresas da aglomeração, mas as condições de apropriabilidade são baixas, uma vez que o tempo entre o lançamento e a imitação é pequeno;
- em relação à introdução de novas técnicas de organização da produção, 95,5% das empresas adotaram Controle da Qualidade, 86,4% Controle do Produto Final e 22,7% Controle Estatístico do Processo;

- as principais fontes de informação para a inovação são revistas especializadas, pesquisas próprias e feiras e congressos, onde ocorre a interação com outras empresas;
- a articulação entre empresários é deficiente, dificultando a articulação conjunta e o aprendizado por interação entre eles, o que ocorre também em relação entre firmas e universidades. Já a relação entre cliente e empresa é bastante intensa, sendo que 90,1% das empresas possui um canal de diálogo permanente com os clientes.

De maneira geral, como coloca Campos (2004), a inovação de produto, é a de maior ocorrência, o que resulta, na maioria dos casos, do processo de diferenciação devido à criação constante de coleções novas, sobretudo nas empresas maiores, devido à existência de estilistas que criam tais coleções, utilizando fontes diversas de informação, possibilitando um produto diferenciado.

## **CAPÍTULO 6**

### **TRABALHO DE CAMPO**

Este capítulo tem como finalidade explicitar a metodologia utilizada neste trabalho assim como apresentar os dados levantados através da pesquisa de campo realizada junto a quatro pequenas empresas pertencentes ao APL do setor de vestuário de Cianorte. Na apresentação, que é feita empresa por empresa, primeiramente descreve-se os dados de identificação da empresa, e em seguida apresenta-se os dados relacionados a cada tipo de inovação (comercial, organizacional, institucional e tecnológica) por ela introduzida.

#### **6.1 METODOLOGIA**

A metodologia é essencial para o processo de investigação, sendo, de acordo com Botomé (1997) ferramenta fundamental para auxiliar nas decisões e orientar condutas de maior eficácia e economia no processo de produção do conhecimento.

##### **6.1.1 Método da pesquisa**

Para alcançar o objetivo da pesquisa realizou-se um estudo multicasos em quatro pequenas empresas de confecção pertencentes ao APL do setor de vestuário de Cianorte.

De acordo com YIN (1994) o estudo de caso é uma pesquisa empírica que investiga um evento contemporâneo em seu contexto real especialmente quando os limites entre o contexto e o fenômeno não estão claramente evidentes.

O estudo multicasos permite ao pesquisador pesquisar dois ou mais sujeitos, organizações, sem a necessidade de perseguir objetivos de natureza comparativa (TRIVIÑOS, 1987).

As perguntas como e por que são mais adequadas ao estudo de caso, pois lidam com ligações operacionais que necessitam ser desenhadas em determinado período de tempo e não consideram meramente frequências ou incidências (YIN, 1994)

O estudo de caso é a estratégia mais adequada para a pesquisa proposta devido às seguintes razões principais: a pergunta de partida é do tipo como; não é possível controlar os fenômenos observados e busca-se examinar um fenômeno contemporâneo, dentro do seu contexto.

A pesquisa é qualitativa, uma vez que este tipo de pesquisa considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. O processo e seu significado são os focos principais da abordagem (SILVA; MENEZES, 2005).

A abordagem qualitativa busca enfatizar a perspectiva da pessoa que está sendo pesquisada, tendo as seguintes características:

- √ o pesquisador observa os fatos sob a ótica de alguém interno à organização;
- √ a pesquisa busca uma profunda compreensão do contexto da situação;
- √ a pesquisa enfatiza o processo dos acontecimentos, isto é, a seqüência dos fatos ao longo do tempo;
- √ não há hipóteses fortes no início da pesquisa, conferindo a ela bastante flexibilidade;
- √ na pesquisa geralmente emprega-se mais de uma fonte de dados (BRYMAN, 1989).

A pesquisa é um estudo exploratório, pois busca maiores informações sobre o tema. De acordo com TRIVIÑOS (1987), o estudo exploratório tem por objetivo familiarizar-se com o fenômeno ou obter nova percepção do mesmo e descobrir novas idéias, permitindo ao investigador aumentar sua experiência em torno de determinado problema.

### **6.1.2 Hipótese e variáveis da pesquisa**

A hipótese da pesquisa é que não apenas as formas de aprendizagem internas à firma (*learning by doing* – aprendizado pela execução do trabalho e *learning by using* – aprendizado pelo uso), mas sobretudo a forma de aprendizagem derivada das relações

existentes entre os diversos atores das aglomerações produtivas (*learning by interacting* – aprendizado por interação), favorece a introdução de inovações pelas pequenas empresas inseridas nessas aglomerações.

De acordo com TRIVIÑOS (1987), as hipóteses estão constituídas por uma ou mais variáveis, sendo estas de extrema importância, uma vez que elas são imprescindíveis para se ter uma idéia clara dos rumos e conteúdos de uma pesquisa.

Assim, a partir da hipótese de pesquisa estabelecida, as variáveis da pesquisa são as seguintes:

- √ Aprendizagem em suas diferentes formas: *learning-by-doing* (aprendizado pela execução do trabalho); *learning-by-using* (aprendizado por uso); e *learning-by-interacting* (aprendizado por interação), e sua contribuição para a inovação;
- √ Inovação: os tipos de inovação, enquadradas na classificação: comercial, organizacional; institucional e tecnológica; a participação e o papel de pessoas (internas e externas às pequenas empresas) e organizações na introdução de inovações; os processos de aprendizagem usados pelas empresas em cada tipo de inovação introduzida;
- √ Pequena Empresa: particularidades e características desse tipo de organização, que possam influenciar na postura inovativa da empresa;
- √ Aglomerações Produtivas: as características das aglomerações produtivas que possam favorecer o processo de aprendizagem, e a introdução de inovações pelas pequenas empresas.

### **6.1.3 Critérios de escolha dos casos, técnicas e processo de coleta de dados**

Para a escolha das empresas foi feito um levantamento das pequenas empresas industriais, pelo critério do número de funcionários, combinado com o setor de atuação, localizadas em Cianorte, através de contato telefônico a partir de listas de empresas fornecidas pela coordenação do Arranjo Produtivo Local de Cianorte e pela prefeitura da cidade.

Apesar do universo total de pequenas empresas do APL de Cianorte, segundo dados oficiais do SEBRAE da RAIS/MTE (2003, apud Baptista, 2005) serem de trinta e seis, no levantamento feito via telefone detectou-se a existência de quarenta e uma empresas de pequeno porte (Quadro 6.1). Dessas quarenta e uma empresas indentificadas, vinte e cinco são empresas de confecção.

As confecções foram classificadas em: fundadas há mais de cinco anos, com estilista próprio; fundadas há mais de cinco anos, sem estilista próprio e fundadas há menos de cinco anos (Quadro 6.2). As selecionadas como possíveis para a realização da pesquisa foram aquelas com mais de cinco anos de fundação, que possuem estilistas próprios (dezoito empresas), o que significa que a empresa cria seus próprios produtos ao invés de trabalhar com free lancers. Destas dezoito empresas foi feito um novo contato telefônico com quinze e cinco concordaram em participar da pesquisa. Mas uma dessas cinco empresas acabou não participando da pesquisa porque a proprietária teve que se ausentar da empresa por motivos de saúde.

Tipo de empresa	Nº de pequenas empresas
Lavanderia	4
Bordado	2
Estamparia	5
Facções	5
Confecções	25
Total de pequenas empresas	41

**Quadro 6.1: Pequenas empresas de Cianorte-PR**

Fonte: Elaboração própria

Confecções		
Fundadas há mais de cinco, com estilistas próprios	Fundadas há mais de cinco anos, sem estilista próprio	Fundada há menos de cinco anos
18	3	4

**Quadro 6.2: Confecções**

Fonte: Elaboração própria

Julga-se importante esclarecer que a escolha de empresas com mais de cinco anos de existência se deu pelo fato de serem empresas que possivelmente já tem uma estabilidade e estrutura que lhes permite realizar investimentos em inovações e também já tem um horizonte de tempo de existência que lhes permite avaliar os efeitos das inovações, ou da maioria delas, realizadas. Já a inviabilidade de se pesquisar empresas que trabalham com free lancers se deve ao fato de que este profissional não é interno à empresa, e muitas vezes reside até fora da cidade, dificultando o contato com ele, e conseqüentemente o levantamento de informações relacionadas à introdução de inovações referentes ao *design* e criação do produto de moda poderia ser prejudicada.

Na escolha dos casos, não existe um número específico a ser estabelecido. Eisenhardt (1989) afirma que, entre quatro e dez casos, é possível fazer um bom estudo. Uma pesquisa

com menos de quatro casos dificulta a geração de uma teoria com relativa complexidade e os resultados empíricos não são convincentes e uma pesquisa que envolva mais de dez casos dificulta o trabalho pelo volume e complexidade dos dados.

Como técnica de coleta de dados utilizou-se: (1) levantamento bibliográfico, buscando levantar informações e dados já publicados relacionados ao tema estudado; (2) realização de entrevistas semi-estruturadas, com empresários de pequenas empresas do setor do vestuário (proprietário ou gerente), localizadas no APL de Cianorte; (3) realização de entrevistas não-estruturadas com outros funcionários cujas atividades estavam relacionadas à adoção de inovações por essas empresas, como por exemplo: estilistas, gerente de produção, gerente de desenvolvimento, responsável pelo marketing e encarregada de produção; (4) a análise documental de atas e documentos elaborados nas reuniões do programa APL Cianorte, coordenadas pelo Sebrae e pelo Senai, com participação de empresas locais, cuja pesquisadora participou de março de 2006 à novembro de 2007, representando a Universidade Estadual de Maringá; (5) anotações feitas nessas reuniões sobre o que era tratado em cada uma delas, quais empresas participavam, com qual frequência e como era a interação das empresas nas reuniões.

Os dados foram coletados através da realização de entrevistas pessoais, semi-estruturadas, primeiramente com um dos proprietários ou gerente das empresas, com duração de cerca de uma hora e meia cada uma. Posteriormente a pesquisadora retornou às empresas, cerca de duas a três vezes em cada empresa para entrevistar pessoalmente, através de entrevistas não-estruturadas, outras pessoas que estavam envolvidas com o processo de inovação dentro das empresas: estilista, auxiliar de estilo e/ou gerente/diretor de desenvolvimento, gerente/diretor e/ou encarregado e produção e em uma empresa a pessoa responsável pela área de marketing. Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas.

A parte de dados gerais da empresa foi coletada apenas com o proprietário ou gerente na entrevista semi-estruturada e as informações sobre o processo de introdução de inovações comerciais, organizacionais, institucionais e tecnológicas (considerando os últimos três anos) foram coletadas com o proprietário e também com as outras pessoas envolvidas nos diferentes processos de inovação (na entrevista não-estruturada).

As entrevistas não-estruturadas variaram de trinta minutos a uma hora, não seguiam um roteiro específico, pois foram baseadas naquilo que foi revelado pela entrevista semi-estruturada, que apontava quem estava envolvido com as inovações destacadas pelo respondente da primeira entrevista. Em geral questionou-se sobre os seguintes pontos: em quais inovações esteve envolvido e de que maneira, como foi o processo de implantação, onde

foram buscadas informações para implantá-las, se houve influência de pessoas externas (como clientes, fornecedores, outras instituições etc) nesse processo e as dificuldades existentes na implantação das inovações.

A escolha da técnica de entrevistas semi-estruturadas deve-se ao fato da utilização de perguntas abertas permitir ao pesquisador entender e captar a perspectiva do entrevistado (ROESCH, 1999). Segundo TRIVIÑOS (1987) pode-se entender a entrevista semi-estruturada como aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante. Desta maneira, o informante, seguindo espontaneamente a linha de seu pensamento e de suas experiências dentro do foco principal colocado pelo investigador, começa a participar na elaboração do conteúdo da pesquisa. O autor ainda coloca que a entrevista semi-estruturada ao mesmo tempo que valoriza a presença do investigador, oferece todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação.

Já a realização de entrevistas não-estruturadas permite a ausência de rigidez no roteiro, podendo-se explorar amplamente as questões (SILVA; MENEZES, 2005), o que foi mais adequado para as entrevistas com os demais funcionários apontados pelo entrevistado respondente da entrevista semi-estruturada como aqueles relacionados às atividades inovativas das empresas. Isso porque o cargo de cada funcionário, o contexto inovativo e as informações obtidas com a entrevista semi-estruturada variavam de acordo com cada empresa, não sendo adequado aplicar um mesmo roteiro para todas elas.

As entrevistas foram realizadas entre o início de setembro e o início de dezembro de 2007.

## 6.2 APRESENTAÇÃO DOS DADOS

### 6.2.1 Empresa A

Na empresa A a entrevista semi-estruturada foi aplicada com um dos proprietários da empresa (todas as seções), o sócio majoritário, que é o responsável pelos setores: administrativo, financeiro e comercial. As entrevistas não-estruturadas foram aplicadas com um estilista (seção de inovação comercial); com a sócia responsável pelo setor de pesquisa e desenvolvimento (seção de inovação comercial) com o sócio responsável pelo setor de produção (seção de inovação tecnológica).

### 6.2.1.1 Identificação da empresa

A empresa A é uma indústria de confecções que foi fundada em 1999. A empresa possui oitenta e dois funcionários, sendo setenta e três na produção e nove na administração, e três sócios. O sócio entrevistado tem 50% de participação na empresa e é o diretor responsável pelos setores administrativo, financeiro e comercial. Os outros dois sócios, casados, têm 25% de participação cada um, sendo um deles, o marido, o diretor responsável pelo setor de produção, e o outro, esposa, a diretora responsável pelo setor de pesquisa e desenvolvimento. O sócio entrevistado tem curso superior completo, já os outros dois, um tem ensino fundamental completo e o outro ensino médio completo.

O sócio majoritário, que pertence à família pioneira do ramo de confecções na cidade, entrou na empresa no ano de 2005. Antes de atuar na empresa como sócio ele já trabalhava com os outros dois sócios, comercializando produtos fabricados na empresa A. Então, há dois anos atrás eles resolveram integralizá-lo à empresa, que na época tinha doze funcionários. A empresa funcionava em um local menor, mas devido ao crescimento precisou se mudar para um galpão maior, o que ocorreu em 2006.

A empresa tem como foco o público jovem, da faixa etária de 15 a 20 anos trabalhando com modinha; jeans masculino e feminino; e recentemente lançou uma marca, também de modinha, voltada para o público das “gordinhas”, pessoas que vestem do quarenta e dois ao cinquenta em dois, com faixa etária acima de 25 anos. No total a empresa possui três marcas. A empresa terceiriza o processo de lavanderia, parte do acabamento (50%), costura (70%) e estamparia. Dentro da empresa é feito o processo de desenvolvimento, corte, pilotagem, acabamento (50%), costura (30%) e bordado. As empresas terceirizadas localizam-se em Cianorte e região.

A empresa atua no mercado nacional, nos seguintes estados: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo, Pernambuco e no Rio Grande do Norte. O estado de maior venda é o Rio Grande do Sul.

A empresa comercializa seus produtos através de lojas de atacado, sendo duas em Cianorte e uma em Maringá, uma loja de varejo em Cianorte, para duas marcas da empresa, e também através de representantes, para a outra marca da empresa.

Praticamente todos os fornecedores da empresa localizam-se fora de Cianorte. Os principais fornecedores da empresa são: Petenatti, fornecedora de malha, localizada no Rio Grande do Sul; Santa Constância, também fornecedora de malhas, localizada em São Paulo; e de jeans a Canatiba e a Vicunha, localizadas em São Paulo e em Fortaleza, respectivamente.

A clientela da empresa é bastante pulverizada, mas existem dois clientes que compram em volume maior, sendo um do interior do Mato Grosso e outro do interior de São Paulo. A empresa tem mais de mil e quinhentos clientes.

Os principais concorrentes da empresa são as empresas La Rossi, Lúcia Figueiredo e Morena Rosa, todas elas localizadas em Cianorte-PR.

A empresa A possui 90% do seu quadro de pessoal ocupado na produção e 10% na administração. Do pessoal da produção, 80% possui ensino fundamental incompleto e 20% ensino médio completo. Já dentre o pessoal da administração, 25% possui ensino médio completo, 25% superior incompleto e 50% superior completo. A empresa possui um departamento de P&D formalizado, composto pelos estilistas da empresa e coordenado pela sócia da empresa. O sócio entrevistado considera o departamento de P&D como componente da administração.

O treinamento do pessoal da produção é feito pelo encarregado, que dá suporte aos outros funcionários durante o processo de trabalho. O encarregado participa com mais frequência de treinamentos no Senai, repassando aos demais funcionários na empresa. Recentemente a empresa fez um treinamento que envolveu os sócios e o encarregado de produção, promovido pelo Senai-Cetiqt, ministrado em Maringá. O curso durou oito meses e envolveu todos os setores da empresa através de consultorias fornecidas pelo Senai: parte administrativa, financeira, produção etc. Normalmente os sócios fazem os cursos ministrados pelo Senai ou Sebrae.

#### 6.2.1.2 Inovação comercial

A empresa A, através de arrendamento, introduziu há três anos uma nova marca voltada para a estrada (venda apenas via representantes) utilizada em uma nova linha de produtos, voltada para o público jovem, que é o jeans, masculino e feminino e malharia (blusinhas e vestidos), também com esta nova marca. A marca foi arrendada de um amigo do proprietário, também empresário em Cianorte, e o motivo para a introdução de uma marca arrendada é que a empresa A já tinha vontade de ir para a estrada, através de representação, tinha idéia de como fazer para trabalhar com este novo canal de comercialização, mas não tinha equipe de vendas, nem experiência, além do que a marca arrendada já era conhecida no mercado. Então foi uma parceria, pois de um lado havia a equipe de vendas, a experiência, as informações sobre o trabalho com representantes, sobre o produto, mercado atendido, o conhecimento da marca pelo mercado e de outro, do lado da empresa A, havia condições de produção e melhoria do produto.

Dentro da empresa o setor de produção esteve bastante envolvido com a introdução dessa nova marca, e também o de desenvolvimento, pois foi uma mudança bem grande. As dificuldades foram enormes. Houve dificuldade de entrega (atrasos), de planificação de produto e de aceitação do produto de acordo com o que o cliente queria, pois o cliente de estrada é bem mais exigente do que o de loja de atacado. Mas atualmente a empresa não enfrenta mais problemas e já está colhendo os resultados da introdução da marca e da venda via representantes, tanto em termos de conquista de novos clientes como crescimento de vendas e aumento no faturamento.

Em 2006 a empresa decidiu mudar um pouco “a cara” do jeans e introduziu novos tecidos, a partir de uma demonstração de novas opções de tecidos feita pelo fornecedor à diretora de desenvolvimento. O resultado foi ótimo, o cliente gostou do produto, houve um aumento das vendas, mas a empresa acabou tendo problemas de tecido com as fábricas, que tiveram dificuldades para entregar na data correta. Como a empresa não sabia se a introdução do novo tecido iria ser aprovada pelo cliente, não foi comprado um estoque maior, o que gerou problema de entregas do produto.

Mas, segundo o sócio majoritário, “mudança de tecido em jeans é uma coisa que sempre é preciso ser feito, os tecidos novos vão aparecendo, a empresa muda, não só o tecido mas também a lavagem, sendo que a informação sobre os novos tecidos e lavagens vêm sempre do fornecedor do jeans. As mudanças são feitas para atrair o público, que sempre quer diferenciação, novidade.”

Também em 2006, no segundo semestre, houve mudança no estilo das roupas, no design dos produtos, de duas marcas, a de estrada e a mais antiga das lojas de atacado. Isso ocorreu porque os estilistas faziam produtos muito rebuscados e de difícil produção, que o mercado não estava aceitando e que dava problemas na produção por ser muito difícil de modelar e de pilotar as peças. Este problema foi detectado pela empresa a partir do momento em que a diretora de pesquisa e desenvolvimento começou a participar de um curso ministrado pelo Senai-Cetiqt que incluía a ida de consultores nas empresas dos participantes. Esses consultores, que foram contratados além das horas de consultoria oferecidas pelo curso, ajudaram a diretora a redefinir o estilo e o desenho das peças, para evitar tais problemas, que ocorriam pela falta de técnica de desenho e de desconhecimento de mercado e de produção por parte dos estilistas.

Devido à mudança no estilo das roupas atualmente a empresa não tem mais problemas com a modelagem, pilotagem, produção e o produto está sendo melhor aceito no mercado. Como coloca a diretora de pesquisa e desenvolvimento: “Antes o cliente chegava a fazer

comentários do seguinte tipo: Essa peça tem manual de instrução? Como vai vestir? Hoje isso não acontece mais. Mas não foi uma mudança fácil, pois houve bastante resistência por parte dos estilistas, porque eles achavam que criação era tudo, mas não conseguiam entender o todo. Mas a culpa não foi só deles, acho que mais nossa pois achávamos que contratando profissionais formados ou quase formados estaríamos contratando profissionais prontos, perfeitos”. Essas mudanças resultaram no aumento de vendas, na satisfação do cliente, no aumento da velocidade da produção e na economia de recursos (material das peças, diminuição de desperdício com peças que encalhavam na loja).

Houve também, no início do ano de 2007 a introdução de uma nova marca, para uma nova linha de produtos, voltada para “gordinhas”. A comercialização dos produtos dessa nova linha, com *design* e estilo diferente, da outra linha de produtos para jovens que a empresa possui, é feita através de lojas de atacado. A pessoa que idealizou esta nova marca e foi responsável pelo seu lançamento foi a diretora de pesquisa e desenvolvimento e um dos estilistas que ela coordena. Na empresa cada estilista faz uma marca, para haver diferencial. Não houve envolvimento de pessoas ou entidades fora da organização para a introdução dessa nova marca.

A introdução dessa marca voltada para “gordinhas” ocorreu a partir de uma pesquisa feita pela diretora de pesquisa e desenvolvimento com as clientes que iam comprar na loja de atacado. A pesquisa foi informal, realizada com o objetivo de verificar se as clientes comprariam roupas de tamanho maior, que não tivessem um apelo juvenil, como a outra marca da empresa, e sim um apelo para uma mulher com mais de vinte e cinco anos, que trabalha e tem um espírito jovem. Como colocou a diretora “não são aquelas roupas feias, comuns, que parecem roupas de pessoas mais velhas. Mas roupas bonitas que muitas vezes só se encontram em tamanhos pequenos, porque é o ideal de beleza, mas nem todo mundo veste trinta e seis”. Então a idéia partiu diretora do setor de pesquisa e desenvolvimento, que enxergou uma oportunidade de mercado, pois não haviam concorrentes na cidade que produziam roupas com o mesmo apelo, e foi sustentada pela pesquisa que ela realizou com as clientes. A estilista responsável pela criação das roupas da marca ajudou na definição do estilo, a partir daquilo que diretora de pesquisa e desenvolvimento propôs pela definição do seu público-alvo.

Não houve dificuldades para a implantação da nova marca, da nova linha de produtos e, apesar de ser um produto lançado recentemente já é possível avaliar o seu impacto pelo menos em termos de satisfação do cliente, que comenta que o produto tem muita saída, que tudo o que ele leva o cliente final compra. Os clientes gostaram tanto do produto que pediram

em tamanhos menores, a empresa então passou a produzir também estes tamanhos, que também têm vendido bastante.

Os estilistas, que são responsáveis pelo *design* dos produtos buscam informações, para criarem os *looks* e inovarem no *design* dos produtos, em revistas, sites especializados, sendo o principam deles o Periscópio, que manda informação de tendências diariamente e o *Use Fashion* e também em revistas como a Vogue e o jornal impresso da *Use Fashion*. Os estilistas, a diretora de pesquisa e desenvolvimento e também o sócio majoritário costumam participar de eventos como palestras oferecidas pelos fornecedores sobre as tendências de moda e até mesmo a forma de trabalhar com a matéria-prima do fornecedor, como por exemplo a lavagem e a aplicação de aviamentos nos tecidos. Essas palestras acontecem em Cianorte e em Maringá e servem para confirmar o que foi criado na coleção, pois quando elas acontecem a coleção já está praticamente pronta.

Os fornecedores de tecidos e aviamentos frequentemente vão até a empresa, levam materiais novos para que a equipe de criação possa conhecer e se for o caso introduzir na coleção. Estes fornecedores também desenvolvem produtos para a empresa, quando por exemplo esta precisa de uma determinada cor de tecido que o fornecedor não tem ou um botão com um relevo trabalhado, diferente, com uma padronagem da estampa. Nesses casos explica-se aos fornecedores o que a empresa quer, eles desenvolvem e trazem alguns amostras para que haja opções de escolha. A única exigência que os fornecedores fazem é que a empresa faça uma compra de um certo volume, para que seja viável para o fornecedor fabricar o produto.

Acontece também a participação da equipe de pesquisa e desenvolvimento e do sócio-majoritário em algumas feiras, mas atualmente o nível de qualidade delas tem caído muito e é o único evento nesse estilo, mas que tem mais formato de um congresso, que eles têm participado é o Senac Moda Informação, realizado em São Paulo-SP. É um evento em que acontecem palestras de profissionais sobre o mercado de moda, tendências, que passa aos empresários informações bem interessantes. A empresa então reúne as informações desse evento e das palestra de fornecedores de tecidos verificando o que está de acordo com a coleção elaborada pela empresa, mudando alguma coisa, caso necessário.

Nessa parte de desenvolvimento de produto, o trabalho do estilista é uma parte muito exclusiva da empresa e em hipótese alguma é trocada informação com pessoas de outras empresas, mesmo que sejam amigos ou parentes. A opinião do estilista é baseada naquilo que ele pesquisa e não há troca de informações com outras pessoas sobre o que a empresa dela está fazendo e vice-versa.

O cliente chega a influenciar na criação das roupas através de sugestões e/ou reclamações feitas sobre a roupa. Os representantes e a supervisora de vendas (lojas de atacado) passam as informações dos clientes para a diretora de pesquisa e desenvolvimento que filtra as informações, isto é as sugestões e reclamações dos clientes, vê o que é viável para a empresa aplicar e repassa para os estilistas. Muitas vezes também a diretora de pesquisa e desenvolvimento vai às lojas de atacado para observar o cliente, conversar com ele, saber o que ele está gostando ou não etc. A partir das informações passadas pela diretora os estilistas aplicam no desenvolvimento, na criação do produto, por exemplo: modificando o design, modelagem, introduzindo algum detalhe, modificando cor.

As inovações proporcionadas pela criação são fundamentais para a manutenção e conquista de novos clientes. Os estilistas não enfrentam dificuldades na introdução de inovações inerentes ao processo de criação.

#### 6.2.1.3 Inovação organizacional

A entrada da marca de estrada exigiu que a empresa instalasse outros setores como o acabamento, a expedição e a pilotagem do jeans. Para a instalação desses setores a empresa contou com o auxílio de consultores do Senai e, dentro da empresa, além do sócio-majoritário o diretor de produção também participou do processo de instalação desses setores, acompanhando os consultores e repassando as informações para os funcionários.

Fora o Senai não houve troca de informações com pessoas ou outras instituições externas à organização para a implantação dos novos setores. O Senai avaliou a situação da empresa e o que seria necessário em termos de recursos, pessoal, para a implantação dos setores, assim como a necessidade de treinamento e de afinar o processo de criação com o restante do processo produtivo

Não houve dificuldades na realização dessas mudanças, e a instalação dos setores foi essencial para todo o processo de produção e entrega de um produto de qualidade e de uma imitação mais difícil pelos concorrentes, uma vez que, processos que poderiam ser feitos em fábricas, como o mostruário por exemplo, são feitos na empresa, ficando mais difícil de “vazar” a informação para o concorrente.

#### 6.2.1.4 Inovação institucional

A empresa não introduziu inovações institucionais nos últimos três anos, mas tem intenção de implantar algum programa de responsabilidade social no futuro.

#### 6.2.1.5 Inovação tecnológica

A introdução dos setores: expedição, pilotagem, acabamento e centro de distribuição, devido à introdução da marca de estrada, acarretou na adoção de uma série de novos procedimentos na produção. O encarregado e o diretor de produção foram os responsáveis pelo treinamento dos funcionários, que foram aprendendo no dia a dia do trabalho, sem muitas dificuldades. A introdução desses novos procedimentos acarretou na correta operacionalização do processo produtivo dos produtos de estrada.

Nos últimos três anos a empresa implantou células de produção para a área de corte, ficando uma mesa para cada marca que a empresa fabrica. Antes todo mundo cortava tudo, e a implantação das células foi importante para organização do processo de produção, a motivação dos funcionários e o aumento da produtividade. Para isso a empresa contou com a ajuda do Senai, uma vez que a dificuldade de organização do setor produtivo foi exposta pelo diretor de produção em um curso que ele realizou no Senai Cetiqt, e este curso contemplava consultorias na empresa. Assim consultores do Senai sugeriram a implantação de células, o que foi acatado pela empresa e aceito com facilidade pelos funcionários. O diretor de produção acompanhou toda a mudança.

A empresa também adquiriu novos maquinários, como máquinas caseadeiras a olho e travetes eletrônicas que a empresa não possuía e tinha que terceirizar o serviço que dependia dessas máquinas. A empresa tinha a necessidade de ter esses produtos e buscou fornecedores que vendiam essas máquinas, que são de fácil operação, praticamente não necessitam de treinamento, mais de uma orientação da encarregada. O diretor de produção foi o responsável pela escolha do maquinário, a partir das opções oferecidas pelo fornecedor. A empresa passou então a realizar os serviços que eram terceirizados, minimizando o custo e agilizando a produção e a entrega do produto.

Um outro maquinário adquirido pela a empresa foi uma máquina de bordar que o sócio majoritário havia visto na fábrica do irmão um modelo semelhante, e tinha trocado informações com o irmão a respeito do desempenho da máquina, dos benefícios que poderia trazer para empresa etc. A diferença da máquina adquirida para a máquina do irmão é que a comprada pela empresa também borda lantejoulas, além do bordado com linha.

Como a empresa do irmão do sócio majoritário já tinha experiência em operar a máquina, a empresa A enviou seus funcionários para treinar a operar a máquina na empresa do irmão, durante dois meses, mas o bordado com linha. Já a parte do bordado de lantejoula a empresa enfrentou bastante dificuldade para aprender, e precisou mandar os funcionários

aprenderem em uma empresa de um amigo, em Maringá. A empresa fornecedora também ofereceu um treinamento, mas foi insuficiente para o aprendizado dos funcionários.

O irmão do sócio majoritário adquiriu a máquina com a opção de bordado de lantejoula e enviou seus funcionários para serem treinados na empresa A. “A mesma experiência que nós tivemos lá eles tiveram aqui”, colocou o sócio majoritário.

Nesta área mais técnica é comum a troca de informações com outros empresários, normalmente amigos ou parentes. Um comenta com o outro a respeito de equipamentos e às vezes visitam as fábricas um dos outros para ver como funciona.

O diretor de produção acompanhou todo o processo de instalação do maquinário e de treinamento dos funcionários e com a introdução deste maquinário a empresa também minimizou custos, pois o serviço anteriormente era terceirizado, e agilizou a produção, uma vez que não dependia da entrega dos terceiros que as vezes atrasavam ou entregavam produtos com problema de qualidade, que precisavam ser refeitos.

A empresa A também adquiriu um outro equipamento, denominado Stiner, que é utilizado para passar roupas no vapor. Com o equipamento não há contato com a fibra, e assim não estraga a estampa e nem queima a roupa, diminuindo perdas, a malha não marca, melhorando a qualidade do produto, e o rendimento obtido é muito maior, ocasionando um aumento da produtividade. Além de todos esses benefícios alcançados pela empresa qualquer pessoa pode operar, pois a máquina não é pesada, ao contrário do ferro.

O diretor de produção foi quem teve conhecimento dessa máquina, o que ocorreu quando ele estava fazendo o curso do Senai e comentou sobre a dificuldade de passar a roupa, em uma das atividades do curso, com outra empresária de Cianorte, que o diretor de produção já conhecia, mas teve mais contato por ocasião do curso. A empresária então falou sobre o maquinário e convidou o diretor a ir até a fábrica dela conhecer o equipamento. Após conhecer e testar a máquina a empresa A decidiu por adquirí-lo.

### **6.2.2 Empresa B**

Na empresa B a entrevista semi-estruturada foi aplicada à sócia majoritária, responsável pela parte de desenvolvimento e produção. As entrevistas não estruturadas foram aplicadas à duas estilistas (seção de inovação comercial), ao designer de estampas (seção de inovação comercial) à encarregada de produção (seção de inovação tecnológica).

### 6.2.2.1 Identificação da empresa

A empresa B é uma indústria de confecções, fundada no ano de 1999. A empresa possui oitenta funcionários e quatro sócios. A sócia entrevistada tem 40% de participação na empresa, sendo responsável pela parte de desenvolvimento e produção. Dos outros três sócios o marido da entrevistada tem 40% de participação e é responsável pela parte administrativa, financeira e comercial; e os outros dois sócios, irmãos da entrevistada, têm 10% de participação cada um, sendo um deles responsável pelo corte, e o outro pela finalização do produto. Todos os sócios possuem ensino médio completo.

Antes da fundação da empresa os dois sócios majoritários eram sócios em outra empresa, voltada para o público infantil, o que lhes proporcionou uma certa experiência no ramo. Mas a sociedade foi desfeita e eles abriram a empresa A, que além do público infantil também voltou-se para o público adolescente. A empresa começou com duas máquinas e com apenas uma loja de atacado. Atualmente a empresa possui duas marcas, uma voltada para o público infanto juvenil: *kids* e *teen*, dos 3 aos 16 anos; e a outra volta para para o público jovem adulto: dos 16 aos 25 anos, com tamanhos P e M no feminino e P, M e G no masculino.

A empresa realiza a parte de desenvolvimento do produto, assim como o corte, a pilotagem, a costura, o acabamento das peças, a piloto do bordado e a piloto da estampa, terceirizando a estamparia, o bordado e a lavanderia. A empresas terceirizadas estão localizadas em Cianorte.

O mercado de atuação da empresa é principalmente composto de clientes vindos dos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná e São Paulo, têm alguns de Minas Gerais e do Rio Grande Sul. Já em termos de representação, que é utilizada para apenas uma marca, a empresa atua nos seguintes estados: Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande de Sul, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Maranhão, Pará, Tocantins e Sergipe.

A empresa comercializa seus produtos através de lojas situadas em shoppings de atacado, sendo três na cidade de Cianorte e uma em Maringá e trabalha também com representantes. Ambas as marcas da empresa são vendidas nos dois sistemas (atacado e representação).

Os principais fornecedores da empresa são: Petenatti, fornecedor de malha, localizado no Rio Grande do Sul; Petifio e Nanete, também fornecedores de malha, localizados em Santa Catarina, e Canatiba, fornecedor de jeans, localizado em São Paulo.

Os clientes da empresa são bastante pulverizados, tendo alguns que se destacam, comprando em grande volume, como por exemplo um cliente que tem onze lojas, localizadas na Bahia, e outro de Londrina, e aqueles clientes que compram em menor volume, mas com frequência, permanentes, que representam cerca de 30% da clientela.

Os principais concorrentes da empresa são a Pequeno Tigre, localizada em Cianorte-PR, e a Lilica Ripilica, que é da Marisol, localizada em Jaraguá do Sul-SC; já no *teen* e jovem adulto tem a Inquérito, localizada em Visconde do Rio Branco-MG e no *teen* a Jeito Menina, localizada em Blumenau-SC.

Dos funcionários da empresa, 10% (oito funcionários) estão na área administrativa e 90% (setenta e dois funcionários) na área de produção. Dentre os funcionários da área administrativa 25% têm curso superior completo e 25% curso superior incompleto e 50% ensino médio completo. Do pessoal de produção 2% possuem curso superior completo, 3% superior incompleto, 15% ensino médio completo, 15% ensino médio incompleto, 50% ensino fundamental completo e 15% ensino fundamental incompleto.

O treinamento do pessoal da produção é feito, geralmente, dentro do processo de trabalho, pela encarregada de produção. De vez em quando a empresa manda algum funcionário, como a encarregada, para fazer treinamento no Senai. Já o pessoal da administração não realiza treinamentos.

#### 6.2.2.2 Inovação comercial

Na inovação comercial, o *design* dos produtos é um elemento que é sempre alterado, de acordo com as tendências da moda. A sócia majoritária coordena a equipe de criação e está diretamente envolvida nesse processo. A equipe é composta por duas estilistas e um designer de estampas.

A busca de informações para a criação das roupas e das estampas ocorre através dos books, de revistas internacionais que a empresa adquire, do site *Use Fashion*, assinado pela empresa, que traz informações diárias sobre tendências e também dos eventos realizados pelos fornecedores de tecidos, que servem de confirmação para a coleção que a empresa criou. O Senac Moda Informação também é um evento importante para a confirmação da coleção, para verificar se o que a empresa fez está realmente dentro das tendências.

As estampas são desenvolvidas dentro da empresa e a estamperia apenas reproduz nas peças, não influenciando na criação das estampas. O designer de estampas tira idéias de books e sites mas não faz cópias exatas das estampas, pois precisa haver uma adequação ao produto

e também não se corre o risco de ter uma estampa igual no mercado, no produto do concorrente.

Um outro ponto que influencia na criação é a avaliação do resultado da coleção anterior, porque a empresa trabalha com intermediários e não diretamente com o consumidor final. Então é observado o que mais vendeu, se foram peças com mais bordado, se foi uma estampa com certo estilo, e isso é mantido na próxima coleção, com alguma pequena modificação. O que vendeu pouco é retirado.

O processo de criação é muito fechado na empresa, não há troca de informações com outras instituições ou pessoas externas à empresa sobre a criação dos produtos, pois é uma parte estratégica para a organização, que proporciona o diferencial do produto, que é o que atrai o cliente novo e mantém os atuais.

As pessoas externas que interferem na criação do produto, quando acontece, são os clientes, que passam para as vendedoras das lojas sugestões e reclamações dos produtos. Já na marca de estrada, além das informações de clientes vindas dos representantes existe um trabalho de pós-venda, em que os clientes também fazem sugestões e reclamações. As informações coletadas são repassadas para a sócia majoritária, que faz uma triagem em conjunto com a equipe de criação, verificando o que é viável para a empresa introduzir ou alterar no produto.

A empresa B realiza parcerias com fornecedores de tecido, pois eles chegam a desenvolver cores e até tecidos para a empresa. Nesse caso a empresa tem que comprar uma quantidade mínima que compense para o fornecedor desenvolver a cor ou o tecido que a empresa quer. Isso é importante para que a empresa possa oferecer produtos diferenciados.

A empresa introduziu uma nova marca em 2005, que a princípio seria uma marca para substituir o *teen* (infanto juvenil) da marca que a empresa já tinha e assim ficaria uma marca para o *teen* e outra para o infantil, para caracterizar melhor os produtos voltados para diferentes públicos. Porém a aceitação da marca foi diferente, o público jovem adulto começou a comprar os produtos, que tinham sofrido uma ligeira modificação com a introdução da nova marca, e assim a empresa decidiu direcionar a marca para esse público, criando uma nova linha de produto, que ficou apenas cerca de três meses na loja de atacado, e depois disso foi para a estrada. Desse modo, além da nova linha de produtos introduziu-se um novo canal de comercialização, via representantes. A marca que a empresa já utilizava voltou a ser usada para o público infantil e infanto juvenil, a empresa percebeu que como o cliente que comprava o infantil geralmente comprava o infanto juvenil não havia necessidade de separação das marcas.

A idéia da mudança da marca para a linha jovem adulto foi da sócia e do sócio majoritários, que enxergaram a necessidade dos clientes, através do dia a dia do trabalho, das informações repassadas pelas vendedoras sobre quais produtos os clientes estavam adquirindo, da experiência da empresa na comercialização dos produtos. Não houve troca de informações com pessoas externas à empresa ou outras organizações, apenas troca de idéias com os demais sócios que concordaram com a introdução da nova linha.

Já a ida para a estrada foi idéia do sócio majoritário, que já tinha sido representante e acreditava que introduzir um novo canal de comercialização seria uma nova fonte de renda para a empresa. O trabalho com os representantes foi discutido entre o sócio majoritário e os demais sócios. Inicialmente estes ficaram um pouco receosos, mas acabaram acatando a idéia. Um dos fatores que também pesou na decisão de ir para a estrada, além da não dependência apenas das lojas de atacado foi que a empresa verificou que não funcionava trabalhar com duas marcas dentro da mesma loja, pois o cliente ficava confuso em relação ao que a empresa oferecia.

Os estilistas participaram do processo no que tange à elaboração do produto, no auxílio à elaboração do estilo da roupa de acordo com o público que a nova marca visava atingir.

A empresa não enfrentou muitas dificuldades para introduzir o novo canal de comercialização, apesar de toda a estrutura necessária para levar um produto para a estrada, que tem um público diferente, mais exigente, e também necessita de um suporte maior dentro da fábrica em termos de funcionários e setores. Um fator que ajudou a experiência do sócio proprietário como representante, assim ele já sabia como funcionava o trabalho de representação, como lidar com os representantes etc.

A dificuldade que ocorreu foi relacionada à criação do produto, porque ao ir para a estrada e passar do público juvenil para o jovem adulto o produto mudou completamente, tanto a modelagem quanto o estilo. Como coloca uma das estilistas entrevistadas: “não foi um processo instantâneo para acertar o produto de acordo com o público que a empresa queria atingir, pois era necessário ter uma sincronia entre a criação, os modelistas, estilistas e o produto tinha que ser vendável, mas a empresa conseguiu acertar.”

Já é possível ver algum retorno da introdução dessa nova linha de produtos na estrada, apesar de ainda ser recente (menos de dois anos). Houve um aumento do número de clientes, das vendas e da satisfação do cliente, que costuma elogiar os produtos para os representantes. Ocorreu também um aumento no faturamento da empresa, possibilitando a realização de

novos investimentos, como por exemplo equipar todos os representantes com notebooks, para venda ser integrada com o sistema no momento em que é feita.

Os estilistas não têm dificuldade para executar o trabalho de criação, de uma forma geral, às vezes as inovações que a empresa implanta acarretam alguma dificuldade, inerente ao processo de mudança. No dia a dia não existem problemas, o relacionamento deles com os demais funcionários e superiores é muito bom.

#### 6.2.2.3 Inovação organizacional

Nós últimos três anos a empresa implantou o setor de recursos humanos, que tem duas pessoas trabalhando, um gerente e um assistente do gerente. O setor foi implantado pela necessidade da empresa, devido ao seu crescimento, de criar um setor exclusivo para cuidar da contratação, pagamento e desligamento de funcionários e representantes. Também foi implantado o setor de criação, pois antes quem criava os produtos era a sócia majoritária e com o crescimento da empresa foi indispensável contratar mais pessoas. A criação atualmente conta com duas estilistas, um designer de estampas e dois assistentes de desenho técnico. E, além desses dois setores foi instituído também a expedição, que foi necessária ser montada quando a empresa começou a comercializar seus produtos na estrada

Assim como o setor de recursos humanos, o setor de criação foi implantado pela necessidade da empresa, à medida em que esta foi crescendo, sendo que a implantação desses setores foi discutida e acompanhada por todos os sócios da empresa. Já a expedição foi implantada quando a empresa introduziu a marca de estrada, por ser um setor indispensável quando se trabalha com representação. Não houve auxílio, nem troca de informações com pessoas ou instituições externas. Na parte de criação a sócia majoritária já tinha experiência no setor e a expedição o sócio majoritário, já tinha uma boa noção de como deveria ser montada a expedição pela experiência que ele teve como representante, .

Não houve dificuldade para a implantação desses setores, que contribuíram para o bom andamento das atividades da empresa, à medida de seu crescimento, permitindo um aumento da produção. No caso do setor de expedição especificamente, a sua implantação permitiu, em conjunto com as outras etapas de produção, a correta operacionalização da linha de produtos voltadas para a estrada.

No início de 2007 a empresa B implantou um sistema de pós-venda, para a venda de estrada. A empresa alocou uma funcionária para fazer o pós-venda, através de ligações telefônicas aos clientes lojistas, que compram dos representantes, perguntando, entre outras coisas se recebeu a mercadoria na data certa, se o produto teve saída, se ele ou o consumidor

final tem alguma reclamação ou sugestão a fazer. Isso foi importante para que a empresa pudesse satisfazer o cliente, escutá-lo, melhorar a entrega, modificar ou inserir algo solicitado pelo cliente no produto, o impacto foi bastante positivo. A implantação do pós venda foi de responsabilidade da sócia majoritária, que sentiu a necessidade de estreitar o contato com o cliente, para melhor atendê-lo e fazer com que ele se sentisse valorizado e se torne um cliente fiel. Porém o impacto em termos de fidelização ainda não pôde ser medido, pois a implantação do pós-venda é recente.

#### 6.2.2.4 Inovação institucional

A empresa não introduziu inovações institucionais nos últimos três anos, mas a proprietária relata que futuramente pretende implantar um programa de responsabilidade social, em prol da defesa do meio ambiente.

#### 6.2.2.5 Inovação tecnológica

Devido a implantação da expedição, em decorrência da introdução da linha de estrada a empresa precisou adotar novos procedimentos que antes não executava, o que foi repassado com facilidade aos funcionários por um dos sócios no dia a dia do trabalho, sendo fundamental para a correta operação do processo produtivo da linha de estrada.

A empresa também passou a fazer o piloto do bordado, que antes era feita por uma empresa terceirizada. A sócia majoritária tinha conhecimento de onde poderia comprar as peças e o material para fazer a piloto do bordado e tinha gente na empresa para executar a função, então ela comparou o quanto pagava para a empresa terceira bordar e o quanto ela gastaria fazendo o bordado na empresa e viu que economizaria se a própria empresa fizesse o bordado, decidindo implantar o setor. Inicialmente as estilistas, que já faziam a criação das roupas, já tinham experiência, ficaram responsáveis pela criação e confecção das pilotos do bordado, adaptando o conhecimento à criação do bordado, e depois a empresa contratou pessoas específicas para executar tais tarefas, que foram treinadas pelas estilistas.

A criação da piloto do bordado possibilitou para a empresa uma economia de custos de cerca de cinquenta por cento nas peças pilotos. Tal economia permitiu diminuir o custo da peça para o cliente.

A empresa mudou a configuração, o *layout* da empresa várias vezes, para tentar evitar gargalos na produção e dar mais agilidade ao processo produtivo, mas até hoje a sócia majoritária ainda não está satisfeita com a configuração. A única coisa que nunca mudou foi o setor de corte, mas o setor de criação, por exemplo, já foi alterado cerca de cinco vezes.

A empresa contou, para alteração do *layout*, com o auxílio de um consultor externo duas vezes, mas não deu certo. O consultor tentou implantar células de produção na empresa, mas as vezes um funcionário ficava parado e outro com acúmulo de produção. O porquê disso é colocado da seguinte forma pela sócia majoritária: “Se você me perguntar porque não deu certo eu vou falar para você que não sei. Na primeira vez que veio um consultor para auxiliar a empresa o resultado foi péssimo e na segunda foi uma semana de produção perdida, e aí resolveu-se voltar ao que era antes e a roupa começou a girar, a sair.”

Todas essas tentativas foram feitas através de conversas da sócia majoritária com a encarregada, e além do consultor externo, não teve troca de informações ou participação de outras pessoas externas à empresa. Isso, segundo a sócia majoritária, sendo uma declaração divergente da encarregada, que disse ter trocado informações com parentes e amigos de outras empresas sobre a configuração do *layout* das empresas em que trabalhavam, as dificuldades enfrentadas etc.

A empresa B introduziu alguns maquinários novos, como por exemplo, máquinas de costura, triplicando as máquinas, também adquiriu uma *plotter* para modelagem computadorizada, o Audaces, uma fechadeira para o jeans, que é uma máquina de passar e pregar o elástico e também uma máquina de cós. O investimento foi alto, mas o retorno também foi muito grande em termos de produtividade.

A sócia majoritária teve conhecimento desses equipamentos através de contatos dos fornecedores, que indicaram os maquinários, e o Audaces através de uma feira que ela participou. Mas para adquirir as máquinas a sócia sempre trocava idéias e informações com a encarregada geral. A sócia majoritária relatou que não houve um contato ou visita em outra empresa que já usava os maquinários que a empresa B adquiriu, e nem troca de informações com pessoas ou instituições externas à empresa, além dos fornecedores. Mas nesse ponto também houve divergência com o relato da encarregada de produção que declarou trocar informações sobre maquinários com amigos e parentes que trabalham em outras fábricas.

Exceto em relação ao Audaces, a operação dos demais maquinários foi um processo de fácil aprendizado pelos funcionários da empresa. Já o Audaces foi mais complicado, porque antes era tudo feito à mão, e quando passou para o computador houve uma mudança muito grande. A empresa fornecedora do Audaces foi até a empresa para dar um treinamento de uma semana, mas não foi suficiente. Teve muito erro de corte, mas depois a empresa conseguiu contratar uma modelista boa, que conseguiu operar o maquinário.

A introdução do Audaces teve um impacto muito grande para a empresa em termos de ganhos de produtividade e diminuição de erros, pois a modelagem manual é bem mais

propensa a erros e é bem mais lenta. Como colocou a sócia majoritária: “Nossa, no manual a modelista teria que ampliar um por um, então ela clica e já amplia de uma vez. O corte, ela teria que fazer tudo, cortar, recortar. O corte para encaixar ia demorar geralmente quarenta minutos, uma hora, no Audaces ela encaixa em cinco minutos. A diferença é muito grande. No mês de agosto nós cortamos vinte e oito mil peças, no manual você não cortaria nem a metade.”

Os maquinários novos proporcionaram um aumento de produção de 18.000 para 25.000 peças no mês e também permitiram a confecção de produtos mais elaborados.

Um ponto destacado pela encarregada foi que as dificuldades de trabalho, na parte de produção, são devidas principalmente à falta de profissionais na cidade, porque a oferta de empregos é muito grande, desde vagas de costureiras, cronometristas e funções mais especializadas, como modelistas. Mas em relação à empresa em si, o que ela oferece ao funcionário e o ambiente de trabalho, não há problemas.

### **6.2.3 Empresa C**

Na empresa C a entrevista semi-estruturada foi aplicada a um dos gerentes da empresa, que apesar de ser intitulado gerente financeiro se envolve também com a área comercial da empresa, já as entrevistas não estruturadas foram feitas com duas estilistas (seção de inovação comercial), a gerente de produção (seção de inovação tecnológica) e a responsável pelo marketing (seções de inovação organizacional e institucional).

#### **6.2.3.1 Identificação da empresa**

A empresa C é uma indústria de confecções, localizada na cidade de Cianorte-PR, fundada no ano de 1995. A empresa possui 40 funcionários e 2 sócios. A sócia majoritária possui 70% da empresa e sua sogra tem 30% de participação. A sócia majoritária é a diretora geral, e não atua apenas na área financeira, que fica a cargo de seu marido, e a sócia minoritária atua na área de produção, como coordenadora do controle de qualidade. Todos os sócios possuem ensino fundamental incompleto.

Na época da fundação da empresa o público alvo era o de “gordinhas”, que permaneceu por cerca de três anos. Em uma certa ocasião uma das proprietárias fez uma roupa de gestante para uma amiga e começou a fazer outras peças, colocar nas lojas, e a aceitação foi muito boa e chegou um momento, em 1998, que ficou apenas a moda gestante, que permanece até os dias de hoje. A empresa possui duas marcas e o público alvo são

gestantes da faixa de 20 a 25 anos, pertencentes à classe média, de estilo moderno, que estuda e trabalha.

A empresa começou muito pequena, pois o segmento é de difícil penetração no mercado, tendo apenas uma loja de atacado no shopping Uninvep, em Cianorte e contatos mínimos com representantes. Em meados de 1999 a empresa abriu outra loja de atacado no shopping Nabhan, também em Cianorte. Mas foi no ano 2000 que a empresa começou a crescer bastante devido à contratação da Carla Perez, na época dançarina do Grupo É o Tchan, que estava grávida do seu primeiro filho, para fazer as fotos de uma das coleções da empresa. A utilização da Carla Perez, que na época era uma celebridade, nos meios de comunicação da empresa (catálogos, outdoor, propaganda em revista, entre outros) tornou a marca muito mais conhecida no mercado e causou um grande impacto para a empresa ao longo dos quatro anos seguintes: volume de compra, aumento do faturamento, procura por representantes, aumento do número de lojas, aumento do quadro de funcionários, sendo necessário no ano de 2003 aumentar o espaço físico da empresa, que se mudou para um outro terreno, onde a empresa está instalada até hoje.

No ano de 2005 a sócia majoritária contratou os dois filhos para ajudar na administração da empresa, pois a empresa havia crescido demais e foi necessário contratar mais pessoas da área gerencial. Um dos filhos é o gerente da área financeira e o outro gerente da área comercial.

A empresa C realiza as seguintes etapas produtivas: desenvolvimento, corte, pilotagem, costura (20%) e a piloto da estampa, e terceiriza o acabamento, o bordado, a costura (80%), a lavanderia e a estamparia. As empresas terceirizadas localizam-se em Cianorte.

A empresa atua no mercado nacional e tem representantes em praticamente todos os estados, não havendo representantes nos seguintes: Amazonas, Amapá, Piauí, Roraima e Rio Grande do Norte.

Atualmente a empresa comercializa seus produtos através de três lojas de atacado, três de varejo e representantes. Duas lojas de atacado situam-se em Cianorte –PR e a outra em Maringá-PR. As lojas de varejo estão localizadas em: Toledo-PR, Campo Mourão-PR e Londrina-PR. As lojas de atacado possuem uma marca e a estrada (representação) outra. As lojas de varejo vendem roupas para gestantes de fabricação própria, mas também marcas de outra empresa, assim como roupas de tamanho maior, para mulheres acima do peso.

Os principais fornecedores da empresa são a Petenatti, que fornece malha e localiza-se no Rio Grande do Sul e a Cedro Cachoeira, que fornece outros tecidos e localiza-se em Minas Gerais.

Os clientes da empresa são muito pulverizados, sendo que a empresa tem cerca de cinquenta clientes fiéis, distribuídos no Brasil inteiro, que compram sempre; cerca setenta que compram com uma frequência menor do que os fiéis, compram em geral de dois em dois meses, e por volta de cento e trinta que são rotativos, compram uma vez, duas, depois deixam de comprar, voltam a comprar depois de um tempo maior.

Como o segmento é muito restrito a empresa possui poucos concorrentes. O concorrente principal é a Emma Fiorezi, localizada em Maringá-PR, que está no mercado há trinta anos, mas possui um estilo de roupa mais senhoril, bem diferente do estilo da empresa C, que é mais jovial. Uma outra empresa concorrente, em menor importância é a Zazou, localizada em São Paulo-SP, mas é uma marca muito cara, voltada para uma classe alta.

Dos funcionários da empresa 30% (doze funcionários) são da parte administrativa e 70% (vinte e oito) da área de produção. Dos funcionários da área administrativa 60% possuem curso superior completo e 40% incompleto. Já o pessoal da área de produção 20% possuem curso superior incompleto, 30% ensino médio completo, 20% ensino médio incompleto e 30% ensino fundamental completo. A empresa não tem como prática oferecer treinamento para os funcionários, tanto da parte de produção quanto da administração, uma vez ou outra a empresa promove alguma palestra motivacional ou os funcionários da parte administrativa realizam algumas ações que envolvem os funcionários como um todo. Existe algum treinamento, promovido por fornecedores, quando é adquirido um novo maquinário. Em geral a encarregada que ensina, auxilia os funcionários na operação das máquinas.

#### 6.2.3.2 Inovação comercial

Em 2005, a empresa C, abriu um novo canal de comercialização através da instalação de lojas de varejo na região, especificamente em Toledo, Londrina e Campo Mourão, voltadas não apenas para gestante, mas também para gordinhas. As lojas de varejo têm outra marca, porque não vendem apenas os produtos fabricados pela empresa C, mas também outras marcas. A empresa sentiu essa necessidade porque detectou que tinha poucos clientes de atacado dessas cidades e que também pessoas físicas vinham desses locais e conseguiam comprar mercadorias à varejo nas lojas de atacado, sobretudo os tamanhos maiores. Então, com a instalação dessas lojas de varejo o cliente final não precisaria se deslocar até Cianorte. Foi uma oportunidade de uma nova renda para a empresa C.

A idéia de implantar as lojas de varejo partiu do gerente comercial, mas foi discutida também com os sócios e o gerente financeiro. Não houve auxílio ou troca de informações com instituições ou pessoas externas à empresa. A implantação foi de responsabilidade dos gerentes comercial e financeiro, que são os responsáveis pela administração dessas lojas. A empresa não teve dificuldades para implantar as lojas de varejo, sendo que tal implantação impactou tanto em termos de rentabilidade, aumentando o faturamento quanto na expansão de mercado e conquista de novos clientes.

Até o ano de 2005 não havia separação de produto da loja de atacado e produto de estrada, era a mesma coleção para a loja e para o representante e isso dava muito problema pois muitas vezes a loja ficava sem produto e também as vezes o representante vendia numa loja mais cara e a sacoleira vinha até Cianorte, comprava o mesmo produto na loja de atacado e vendia mais barato na mesma cidade. Assim a empresa, sob influência das reclamações de representantes, resolveu separar as linhas de produto, criando uma outra linha para a estrada. Isso eliminou o conflito com os representantes, e evitou que o produto começasse a ficar muito popular, o que poderia acarretar em perda de vendas para a concorrência e a empresa ficar vendendo apenas para sacoleiras. Essa separação foi importante também para definir o público da estrada, mas o público da loja ainda não está claro, a empresa precisa defini-lo melhor. E isso acaba dificultando o trabalho da estilista que cria produtos para a loja, que às vezes fica um pouco perdida na criação.

Uma das estilistas colocou “a questão é que na loja é preciso ter o que todo mundo tem e na estrada é mais fácil construir uma identidade. Na loja não se vende produtos mais caros, o cliente de atacado quer roupa igual ao dos outros, por um preço menor. Assim a identidade da estrada está bem definida, já a da loja ainda não.”

Na opinião das estilistas a empresa C se dedica muito ao produto da estrada, esquecendo um pouco da loja, que também precisa ter retorno. Uma das entrevistadas relatou “a gente diz que as pessoas têm que ser boas numa coisa só, mas a partir do momento que você tem duas coisas, você tem que ser muito bom”.

Ainda em 2005 a empresa introduziu a linha *fitness*, cuja idéia partiu de uma das estilistas, que viu uma oportunidade de ampliar os produtos oferecidos para a gestante. A estilista pesquisou sobre os concorrentes, na internet e verificou que nenhum produzia moda *fitness*. Porém é uma linha de produtos que ainda não é muito divulgada pela empresa, devido a vários problemas enfrentados e falta de incentivo da empresa. O primeiro problema que ocorreu foi uma falta de planejamento por parte da pessoa responsável pelas compras que comprou uma enorme quantidade de tecidos, ao invés de fazer uma compra menor para a

empresa sentir o retorno do produto e depois começar a fabricar em maior quantidade, se fosse o caso. Aí acabou sobrando muito tecido. Outra coisa é a falta de divulgação do produto, pois como a empresa não tem condições de produzir uma quantidade muito grande as pessoas que dirigem e têm poder decisório na empresa têm medo de divulgar o produto e o concorrente imitar. Assim o produto acaba não tendo saída e os dirigentes reclamam que não tem venda. Mas, a empresa não fez um *outdoor*, um *banner*, portanto o cliente não conhece. E o *fitness* é um produto para estrada, porque é muito caro para ser colocado em loja de atacado. A idéia das estilistas é fazer futuramente pesquisa em academias, para poder dar suporte, justificar o investimento no *fitness*, tentar convencer a diretoria a apostar no produto.

Assim, a linha *fitness* foi lançada e não está dando retorno, está se pagando, isso, segundo as estilistas, por falta de incentivo e investimento.

A dificuldade maior em relação à introdução da linha *fitness* é a resistência da diretoria da empresa. As estilistas relataram que a maioria das decisões têm que passar por quatro pessoas: a proprietária da empresa, o marido dela e dois gerentes, filhos do casal. Dificuldade que as estilistas já expuseram a eles. Assim, o que poderia ser feito em um dia leva quatro, mas coloca uma das estilistas: “faz parte, a empresa é familiar, é sempre assim, não tem outro jeito” e também coloca: “e olha que a resistência já melhorou com a entrada dos filhos, que têm uma cabeça mais aberta.”

No ano de 2007, em meados de março, foi criada uma nova marca para a empresa, para as lojas de atacado, pois era necessário separar a marca da loja de atacado e a de estrada. Então a marca que a empresa já utilizava permaneceu na estrada e foi criada uma nova marca para as lojas de atacado, para não ocorrer conflito com o representante. Isso porque o produto de estrada é diferente do produto da loja de atacado, então o que acontecia era que às vezes o representante vendia um produto para um cliente e sabia que havia lojas concorrentes, na mesma cidade, cujos proprietários vinham comprar nas lojas de atacado, e ofereciam produtos da mesma marca, mesmo que diferentes, mas mais baratos. Assim o cliente final poderia acabar optando pelo produto mais barato e o representante perder vendas na cidade.

A separação das marcas foi uma solicitação dos representantes, o que foi discutido entre os sócios e colocado em prática. Essa mudança foi importante, pois eliminou-se o conflito com o representante e diferenciou o produto de atacado e o de estrada para os clientes.

Na parte de criação de produtos sempre tem bastante inovações em termos de modelos, tecidos, o que é de responsabilidade das estilistas. Elas buscam informações de tendências na internet, no site da *Use Fashion* (revista eletrônica), revistas e palestras de

fornecedores. Mas, principalmente as palestras vêm muito para confirmar o que já foi feito. Quando o fornecedor vai até a empresa com o mostruário de tecido a coleção já está quase pronta para entregar e montar o catálogo. Então as estilistas preferem pensar mais na identidade da marca do que ficar seguindo tendências, para não ter atraso. E as vezes o que acontece é de fazer alguma adaptação de acordo com o que foi apontado nas tendências.

A criação é dividida, sendo que uma estilista faz as roupas para o atacado e outra para o representante, mas elas trocam informações e opiniões, pois uma coleção não é totalmente divergente da outra, existem pontos comuns. Elas também fazem as pilotos das estampas e do bordado.

A criação para a moda gestante não é um processo fácil, pois o público é complicado, não é simples fazer roupa para gestante. As estilistas têm como princípio básico que a grávida é uma pessoa normal e que com as devidas adaptações tudo é possível na roupa: movimento, leveza, conforto. Assim, as estilistas, que nunca engravidaram, fizeram pesquisa com médicos para entender como o corpo da mulher mudava ao longo da gravidez e quais materiais poderiam utilizar na roupa.

Existe também a pesquisa com o cliente (pós-venda) que fornece muitas informações para as estilistas, o departamento comercial faz um trabalho de pós venda e passa a informação do cliente, de sugestões e reclamações, assim como informações sobre as vendas, o produto que vendeu, o que não vendeu e as estilistas definem o que deve ser alterado, retirado, incluído e o que deve permanecer.

As lojas de varejo, fornecem informações importantes para as estilistas, através dos resultados de vendas, e também da percepção do que o cliente final compra, não compra, o que ele gostaria que tivesse na loja, então tem-se um contato direto com o cliente final. Assim, as estilistas têm informação de clientes repassadas pelos representantes, pela supervisora de lojas de atacado e pelo cliente final, sendo um volume grande de informações. Essas informações são triadas e quando viável, incorporadas às coleções.

Os fornecedores de tecido auxiliam no processo de introdução de novos modelos uma vez que chega a desenvolver tecidos e cores para a empresa em algumas ocasiões, mediante uma compra de uma quantidade mínima de tecido.

A dificuldade maior no processo de criação é lidar com as adaptações necessárias às gestantes e fazer uma roupa diferente da convencional, roupas que tenham estampas, cor, movimento, e não apenas batinha com botão, que é encontrada em qualquer lugar. O produto tem que atrair a cliente e junto com todo um trabalho de comunicação, convencer a cliente

que apesar dela usar apenas nove meses, ela vai ter uma roupa bonita e opções para diversas ocasiões para usar num período muito especial de sua vida.

#### 6.2.3.3 Inovação organizacional

A empresa C implantou o setor de marketing no ano de 2007 devido ao crescimento da empresa e a necessidade da realização da estruturação de atividades de marketing na empresa, que antes da implantação do setor resumiam-se a atividades de propaganda, feitas por empresas terceiras.

A implantação do setor de marketing, de uma forma geral, devido às ações e procedimentos implantados pelo setor propiciou para a empresa um melhor conhecimento e relacionamento com o cliente, aumentando a satisfação deste, o aumento do número de clientes e a melhoria da imagem da empresa perante os clientes e a sociedade.

É importante ressaltar que tais ações e procedimentos implantados estão explicitados neste em alguns dos itens a seguir, referentes à empresa C, de acordo com a classificação das inovações consideradas neste trabalho.

A empresa contratou uma funcionária responsável pelo setor que na parte organizacional implantou o 8S, um novo procedimento utilizado pelos representantes e o pós-venda.

A implantação do 8S ainda está em andamento, mas a parte de conscientização, higiene e organização de materiais já foi repassada e os funcionários adotaram novos procedimentos em termos de organização e padronização de materiais, nomeação e utilidade de cada material tanto na produção quanto no administrativo.

A princípio houve um pouco de resistência dos diretores mais antigos, para a implantação do 8S, mas a partir do momento que eles apoiaram o programa também pediram o apoio dos funcionários, o que foi essencial para a implantação, pois estes aceitaram muito bem o programa. Isso porque os funcionários enxergam os diretores como amigos, uma vez que eles muitas vezes ficam juntos com os funcionários, cortam junto, dobram a roupa, passam roupa. Assim, quando o pedido para fazer alguma coisa, alguma mudança, vem da diretoria, é muito mais fácil.

A implantação do 8S foi propiciou economia de tempo de comunicação interna, facilitou a localização de objetos, papéis, pelos funcionários, refletindo num maior rendimento do trabalho e aumento da produtividade.

O novo procedimento voltado para os representantes foi implantado em maio de 2007. Neste procedimento todo novo representante tem que ir até a empresa para que possa ser

explicado a ele o que é marca, o que é identidade de marca, para quê vender gestante, qual é o diferencial de vender roupa para gestante, porque a compradora deve escolher um produto da empresa C e não uma bata qualquer, qual é o diferencial disso. Então, atualmente o representante tem mais argumentos de venda, maior poder de convencimento. Mas como o procedimento foi implantado recentemente ainda não é possível medir os seus resultados.

O pós-venda foi implantado no início de agosto de 2007, sendo que na época da entrevista (setembro de 2007), tinha sido feito duas vezes. Esta pesquisa de pós-venda foi adotada como um procedimento a ser aplicado a cada coleção lançada. Nessa pesquisa, elaborada e operacionalizada por meio da responsável pelo setor de marketing, através de ligações telefônicas aos clientes, questiona-se, por exemplo, a respeito da satisfação com o produto, com o atendimento do representante, os problemas encontrados nos produtos, sugestões e reclamações, vindas tanto do cliente organizacional quanto do final, pois este último repassa informações para o cliente organizacional. A pesquisa é tabulada, colocada em forma de gráficos e repassada tanto para o gerente comercial quanto para a equipe de criação. E eventualmente é feita alguma alteração em função da pesquisa, o que aconteceu por exemplo com a modelagem do vestido, que tinha problema, o que foi corrigido pela equipe de criação.

A pesquisa é importante porque aproxima mais a empresa do cliente, que se sente valorizado, e também coleta informações importantes para a empresa, que permitem à empresa corrigir erros, incorporar sugestões que impactam no aumento das vendas e na satisfação do cliente. A implantação do pós-venda também é recente, mas já é possível sentir uma maior satisfação do cliente, pelos próprios comentários feitos por eles quando a empresa faz o contato via telefone.

Para a implantação do 8S a responsável pelo setor de marketing buscou trocar idéias com a professora de marketing e também obteve informações através de pesquisas em livros, internet e reportagens. Ela não trocou informações com pessoas de outras empresas e nem teve auxílio de consultores ou organizações externas. Já para o procedimento com os novos representantes e para a implantação do pós-venda ela utilizou apenas pesquisas em livros, reportagens e internet.

#### 6.2.3.4 Inovação institucional

A empresa implantou também no ano de 2007 um programa de responsabilidade social, voltado para o combate da violência infantil. O objetivo do programa é conscientizar as pessoas sobre os diversos tipos de violência que as crianças e adolescentes sofrem.

A empresa confeccionou duas batas com frases que chamam a atenção para a violência infantil que foram as batas mais vendidas da coleção. Parte do dinheiro dessas batas é doada para o Projeto Sentinela, que é um programa nacional de auxílio às crianças e adolescentes vítimas da violência.

As vendedoras de todas as lojas que vendem produtos da empresa C receberam uma camiseta, com uma mensagem diferente daquela das batas vendidas, mas também em prol do combate à violência infantil, que são usadas todas as segundas e quintas-feiras. Todo o material para a confecção das camisetas (silk, linha, tecido) foi doado por outras empresas, que não quiseram ter seu nome vinculado à campanha. As vendedoras usam as camisetas e tiram fotos, que são colocadas no site da empresa C.

A empresa também manda peças da campanha para gestantes famosas, bem como um explicativo com o propósito da campanha com o intuito de sensibilizá-las pela causa, fazendo com que vistam a peça da campanha, ajudando assim na publicidade da mesma, pois fotos das gestantes famosas são colocadas no site da empresa.

Outra instituição apoiada é a Associação Brasileira de Busca e Defesa de Crianças Desaparecidas, uma ONG (organização não governamental), mais conhecida como Mães da Sé. A empresa C divulga fotos de crianças desaparecidas nos materiais publicitários (*folders*), que são enviados gratuitamente para todos os clientes do país.

A empresa ainda realiza ações esporádicas em Cianorte e região de apoio a crianças e adolescentes.

Este programa de responsabilidade também foi idealizado pela responsável de marketing, que o elaborou a partir de pesquisas feitas por meio da internet, reportagens de outras empresas que tinham programas semelhantes e informações trocadas com a professora de marketing, em sala de aula. Ela não trocou informações com pessoas de outras empresas e nem teve auxílio de consultores ou organizações externas.

A responsável pelo marketing elaborou o programa e expôs a idéia para os gerentes e para a diretoria, mostrando os benefícios que a empresa poderia trazer para sociedade e como isso poderia impactar na imagem da empresa. O programa foi aprovado e ela contou com o auxílio dos gerentes, sobretudo do gerente comercial para por em prática as ações que tinha traçado.

A implantação da responsabilidade social foi muito bem aceita pela diretoria e pelos funcionários, tendo a participação direta das estilistas na criação das batas e do gerente comercial e financeiro para o estabelecimento das parcerias com as instituições beneficiadas.

O impacto do programa foi excelente, tanto pela contribuição com as entidades, quanto para a empresa. Impactou nas vendas, pois as batatas voltadas para o programa foram as mais vendidas, a imagem da empresa mudou perante o cliente e também da sociedade. O cliente depois do programa passou a comprar mais produtos da empresa C, e menos da concorrência, porque ele acredita na responsabilidade social da empresa. Também houve melhoria do site, do catálogo, e o faturamento da empresa cresceu cerca de 40%.

#### 6.2.3.5 Inovação tecnológica

A empresa C contratou há cerca de um ano e dois meses atrás, julho de 2006, a atual gerente de produção, que foi responsável por uma série de inovações tecnológicas na empresa.

De acordo com a gerente de produção, quando ela entrou na empresa, esta havia crescido, e as vendas começaram a alavancar, o que gerou a necessidade de contratar alguém de fora da família, que tivesse uma outra visão do negócio e que pudesse ajudar a empresa a administrar o crescimento.

Não havia uma sequência na produção da empresa, era bastante desorganizada. A peça saía da costureira e voltava para a estilista. Agora ela passa por uma revisão de qualidade antes de voltar para as estilistas. Antes também eram feitos duzentos modelos para escolher oitenta, hoje não, se a empresa quer lançar oitenta modelos, são feitos oitenta e se der alguma coisa errada volta a sequência inteira para descobrir o erro. Então foi implantado um controle da qualidade e alterado o *layout* da fábrica.

No controle da qualidade, por exemplo, cada revisadora de peças tem uma etiqueta, com um número, que é colocado na peça, então se a peça revisada tiver defeito é possível identificar quem fez a revisão, e assim ir direto na pessoa para averiguar o que ocorreu.

Uma outra coisa também que foi implantada foi o PCP, cujo responsável faz as compras, o planejamento da produção, controle de saída de pedidos, atraso dos representantes, entre outras coisas. Também houve a separação dos setores de costura do jeans e da malha e alocou-se um responsável para cada setor e também a separação da expedição da loja e a da estrada, cada uma com um responsável.

Os produtos também passaram a ter um código de identificação, chamado OP, que funciona como a identidade do lote. Assim, pode-se ter cinco cortes com o mesmo OP, em lugares diferentes, um lavando, outro passando, pode estar tudo dentro da fábrica, misturado, mas se o OP for localizado sabe-se quem costurou, de onde veio, que dia veio, que dia a mercadoria precisa ficar pronta.

Essas mudanças foram feitas de acordo com as necessidades vistas pela gerente. E além da experiência anterior da entrevistada em outras empresas, e dos cursos de pós graduação e cursos do Senai e do Sebrae, que contribuíram para que essas alterações pudessem ser feitas, a entrevistada fez pesquisas em livros, internet, e também trocou informações com colegas e amigos que trabalham em outras empresas de confecção. Como colocou a gerente: “eu percebo assim, que quando você está ali no meio que você vai trabalhando você vai sentindo que tem necessidade de algo mais e aí eu busco saber como as empresas fazem, ligo e pergunto: olha, eu estou com dificuldade nesse setor, como vocês fazem aí? É aquela história: eu não sei fazer, mas eu sei quem faz, eu conheço alguém que faz, então eu vou lá, busco, pergunto.”

Neste ponto houve divergências de relato entre o gerente financeiro e a gerente de produção, uma vez que ele alegou que a gerente não teve auxílio de pessoas nem instituições externas, introduzindo todas as inovações a partir da experiência dela

A gerente de produção não sofreu resistência por parte da diretoria, que sempre a apoiou em todas as modificações que foram realizadas. Já os funcionários resistiram, diziam que não ia dar certo, que não precisava alterar. Nada foi aceito de primeira, mas a gerente sempre insistia, explicava, falava que era preciso tentar, e assim foi conquistando a confiança dos funcionários e conseguiu com que eles aceitassem as mudanças.

Essas mudanças impactaram muito na produtividade, no aumento da velocidade da produção e na redução de desperdícios (de tempo e material).

Em termos de introdução de maquinário houve a compra da *plotter* (Audaces), em setembro de 2005, que foi um grande investimento feito pela empresa. Depois que a *plotter* foi introduzida, houve um rendimento de peças muito maior, a velocidade para soltar o molde ficou muito mais rápida, aumentando a produtividade e a qualidade de produto, pela diminuição de defeitos de modelagem da roupa.

A informação sobre o Audaces veio de outras empresas que já usavam o equipamento. “Nós temos muitos amigos empresários que usam, o pessoal de Maringá, Londrina, Curitiba, nós trocamos informações e às vezes conseguimos pegar informações boas sobre certos equipamentos, o que foi o caso da *plotter*”, colocou o gerente financeiro. Depois que a empresa havia trocado informações com outros empresários, sobre o funcionamento e rendimento da *plotter* é que foi feito o contato com o fornecedor, que foi até a empresa e demonstrou o equipamento.

O gerente financeiro ressaltou que é comum a troca de informações mais técnicas entre empresários, que geralmente são amigos. Além de informações de maquinários há também a

troca de informações sobre funcionários, movimento de loja nos shoppings, produtos que vendem mais, menos, mas nada de troca de informações estratégicas da empresa.

Houve um pouco de dificuldade na utilização do Audaces, apesar do treinamento oferecido pelo fornecedor, porque a empresa não tinha um funcionário especializado e foi preciso treinar um funcionário no Senai, que levou uns dois meses para conseguir acertar a operacionalização do equipamento.

#### **6.2.4 Empresa D**

Na empresa D a entrevista semi-estruturada foi aplicada com um dos sócios-proprietários, no caso a sócia responsável pelas áreas: comercial, compras e produção. As entrevistas não estruturadas foram realizadas com a estilista (seção de inovação comercial), a auxiliar de estilo, que é filha da sócia (seções de inovação comercial e organizacional) e a encarregada de produção (seção de inovação tecnológica).

##### **6.2.4.1 Identificação da empresa**

A empresa D é uma indústria de confecções, localizada na cidade de Cianorte-PR, fundada em outubro de 1994. A empresa possui 26 funcionários e 2 sócios. Os sócios são casados e cada um deles possui 50% de participação na empresa. Um dos sócios é responsável pela área financeira da empresa e o outro pela parte comercial, compras e produção. A sócia possui ensino médio completo e o sócio ensino superior completo.

A empresa confecciona modinha e seu público alvo é voltado para mulheres da faixa etária de 18 a 23 anos, sendo uma moda casual, que pode ser usada nos vários ambientes frequentados por essas mulheres (escola, trabalho, locais de lazer mais informais). A empresa possui apenas uma marca.

No início, nos primeiros seis meses de existência da empresa havia apenas uma loja que vendia produtos consignados. Após esse período a empresa começou a fabricar, mas terceirizava quase todas as etapas do processo produtivo, exceto a modelagem e o corte, que eram feitos por um dos sócios. Depois de um certo tempo a empresa começou a fazer o corte junto com uma outra empresa, cuja dona era vizinha dos sócios e tinha uma fábrica no fundo de casa, assim as duas dividiam a estrutura física (espaço, funcionários, maquinário). A empresa D trabalhou nessas condições durante seis meses e depois alugou um outro espaço, pequeno, e tinha quatro funcionários, que faziam a costura, sendo que o acabamento e o corte era praticamente todo terceirizado. A empresa ficou cerca de quatro anos nesse local e mudou para um outro prédio, pois estava crescendo e precisava de mais espaço, ficando também mais

quatro anos. Depois disso a empresa mudou para o local onde está hoje, que foi um terreno doado pela prefeitura para a instalação da fábrica.

A empresa faz toda a parte de desenvolvimento, corte, pilotagem, costura (50%) e acabamento e terceiriza o bordado, a costura (50%) e a estamparia. A parte da costura que é terceirizada é relativa às peças que são menos elaboradas, com menor probabilidade de ter problemas de qualidade. As empresas terceirizadas localizam-se em Cianorte.

O principal mercado de atuação da empresa é o estado do Paraná que tem cerca de 19% de participação. Depois, em ordem decrescente de participação tem os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, uma parte de São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e uma parte de Minas Gerais e por último vem Rondônia. A empresária não soube quantificar, exceto o Paraná, o percentual de participação de cada estado no mercado total atingido pela empresa.

A empresa D comercializa seu produto através de lojas de atacado, não trabalhando com representantes. A empresa tem quatro lojas em shoppings de atacado, sendo três em Cianorte-PR e uma em Maringá-PR.

Os principais fornecedores da empresa são a Petifio, localizada em Santa Catarina e a Petenatti, localizada no Rio Grande do Sul, que são fornecedores de malha.

Os clientes da empresa são bastante pulverizados, não tendo um ou dois clientes que têm mais destaque. O que a empresa tem é uma classificação de clientes de acordo com o valor comprado pelo cliente. A empresa possui cinco mil clientes cadastrados, sendo os clientes A aqueles clientes fiéis que efetuam compras em valores maiores e correspondem a 30% da clientela da empresa. Já os clientes B também compram com frequência mas em valores intermediários e representam 40% da empresa, e o cliente C, que corresponde aos outros 30% da empresa compram em valores menores e com menor frequência. A empresária não quis especificar o valor estipulado de compra para cada faixa de clientes.

Os principais concorrentes da empresa são: Rima Makdesi, que também trabalha com moda feminina casual, localizada em Cianorte-PR; a Voga, que também faz modinha feminina mas trabalha com o público mais *teen*, não concorrendo em 100% dos produtos, localizada em Cianorte-PR e a Carla Bergamaski, também localizada em Cianorte-PR, que concorre em cerca de 50% dos produtos.

Dos funcionários da empresa, 80% são da área de produção (21 funcionários) e 20% da área administrativa (cinco funcionários). Dos funcionários da área de produção apenas 10%, possuem curso superior incompleto, o restante do pessoal possui nível de escolaridade muito baixo, a maioria apenas com ensino fundamental completo. Já o pessoal da

administração tem 40% dos funcionários com curso superior completo, outros 40% com superior incompleto e os outros 20% com ensino médio completo.

O pessoal da produção é treinado internamente, dentro do processo de trabalho. O treinamento é dado pela encarregada de produção, que realiza treinamentos fora, geralmente no Senai Cianorte e repassa para os funcionários. O pessoal da parte administrativa também não participa de treinamento. A área financeira tem ajuda do contador, quando passa por alguma dificuldade. Apenas um dos sócios, a responsável pela parte de comercial, compras e produção que participa de muitos treinamentos, em geral ministrados pelo Senai ou Sebrae, voltados para a parte de desenvolvimento, mercado e produção.

#### 6.2.4.2 Inovação comercial

De acordo com a sócia o *design* dos produtos é constantemente alterado, pois o produto de moda sofre alterações de modelos, cores a cada coleção, e com menos frequência, também alterações de tecidos.

A criação é de responsabilidade de duas pessoas, sendo uma delas a estilista e a outra a filha da sócia-proprietária, que auxilia no estilo, e também participa de um pouco de tudo na empresa, auxiliando a mãe, trocando idéias, dando sugestões. A sócia-proprietária acompanha todo o trabalho feito pela criação. O processo de criação do produto começa na busca de informações, que é feita em revistas como Vogue, Elle, Estilo e até mesmo Caras; sites internacionais, que a empresa assina, que fornece informações diárias sobre a moda de Paris, Milão, entre outras cidades do exterior; palestras oferecidas pelos fornecedores de tecidos, eventos de moda, como o Senac Moda São Paulo por exemplo.

Cada estação tem tendências diferentes, que são acompanhadas pela estilista, pela sócia-proprietária e pela auxiliar de estilo. Como coloca esta: “cada estação tem temas, agora no verão tem o futurismo dos anos 60, e também uma certa influência dos anos 80, então dentro disso a gente vai buscar: o que usou nessas épocas? Que tipo de roupa? Que tipo de material? E a gente tenta colocar isso na roupa”.

A partir da informação coletada é definido o tema e inicia-se a filtragem das informações, para ver o que o público da empresa vai aceitar, pois: “Não adianta você falar que vai usar bolinha e o meu público não aceitar bolinha”, relata a sócia-proprietária.

Então lança-se a primeira coleção, em que corta-se menos, para ver como é a aceitação do público, é como se fosse o teste de mercado. Assim, nessa primeira coleção não são incorporadas idéias nem sugestões dos clientes. A partir desse lançamento são feitas pesquisas com clientes, se eles estão satisfeitos, se têm alguma sugestão ou reclamação e a partir daí é

estudado o que é viável para a empresa aceitar e a sugestão, adaptação, modificação é incorporada.

Os fornecedores também acabam influenciando a criação, o que vai ser acrescentado ao produto em termos de cores, tecidos, aviamentos. Os fornecedores promovem as palestras e também vão até a empresa para mostrar lançamentos de tecidos, opções de cores; o fornecedor de aviamentos (que é de São Paulo) sempre liga quando chegam novidades e as entrevistadas se deslocam até São Paulo e chegam até a adaptar as novidades para uma roupa que já foi criada. A auxiliar de estilo relata: “em São Paulo as novidades sempre chegam primeiro, então a gente vai para lá e já começa a adaptar para a roupa, às vezes já tem até um modelo criado e gente fala: ah, vou substituir isso porque é uma tendência mais nova”.

Os fornecedores de tecidos desenvolvem cores e também tecidos, que porventura não tenham e que a empresa queira utilizar na coleção. E eles desenvolvem, porque caso contrário a empresa tem que comprar de outro fornecedor, e eles não querem perder os clientes. É interessante para ambas as partes. “A malharia trabalhava apenas com a malha normal e nós queríamos o viscocrepe retorcido, e a gente falou: caso vocês não desenvolvam vamos ter que comprar de outro fornecedor, e eles desenvolveram e nós só compramos deles. E atualmente eles também estão desenvolvendo o *jersey*. A gente acertou uma parceria boa com esse fornecedor, de preço, de prazo. Para nós e para eles é interessante”, coloca a auxiliar de estilo. Um outro exemplo foi de um fornecedor que desenvolveu um tipo de resina necessária para aplicar em algumas peças diferenciadas. Ele não tinha o que a empresa precisava e desenvolveu.

Os resultados das vendas, assim como as sugestões e reclamações de clientes são repassadas para a estilista e para a auxiliar de estilo pelas vendedoras das lojas de atacado e também pela sócia-proprietária que liga nas lojas, verifica o que o cliente está pedindo, o que falta. Muitas vezes alterações, inclusões de produtos são feitas em função daquilo que o cliente pediu, sugeriu, reclamou e também dos resultados da venda, pois se uma peça não teve saída ela já é retirada da produção.

Não existe troca de informações com outras pessoas ou organizações externas à empresa nessa parte de criação, pois é uma parte confidencial da empresa, é um ponto-chave, estratégico. A criação é importante para que o produto tenha diferencial, que esteja de acordo com o público definido pela empresa, sendo indispensável para que a empresa possa atrair novos clientes e não perder os que ela já tem.

O processo de criação, de inovação de *design* de produtos, não passa por dificuldades, a criação atende bem as lojas, o cliente, a empresa não tem problemas nesse parte e a equipe de criação tem total suporte para a realização de suas atividades.

#### 6.2.4.3 Inovação organizacional

A empresa D introduziu vários novos procedimentos organizacionais. Há um ano e meio (março de 2006) foi feita uma classificação dos clientes da empresa em A, B e C, baseado no volume de compras do cliente. A partir dessa classificação foram estabelecidas diferentes forma de trabalhar com esses clientes. Por exemplo: alguns catálogos e malas diretas, os que tem custo maior para a empresa são enviados apenas para os clientes A, já o trabalho de pós-venda é feito com todos os clientes. E isso deu um retorno grande para a empresa, porque permitiu um maior conhecimento do cliente, pois foi necessário a criação de um banco de dados mais detalhado, e um direcionamento das ações, possibilitando uma fidelização maior do cliente, sobretudo o de classificação A.

A sócia-proprietária foi a responsável por essa implantação e teve o auxílio de consultores do Senai, que sugeriram o trabalho de identificação do cliente e participaram das atividades de levantamento dos clientes, separação por volume de compras e definição das atividades que seriam destinadas a cada faixa de clientes. Além dos consultores não houve a participação de outras pessoas externas à empresa na implantação da atividade, internamente a filha da entrevistada, auxiliar de estilo, acompanhou o processo, trocou idéias com a entrevistada e os consultores, mas a responsabilidade da implantação foi da sócia-proprietária.

Um outro procedimento sugerido pelos consultores e adotado pela empresa, também em março de 2006, foi o pós-venda, implantado nas lojas. Cada loja tem três pessoas responsáveis: uma faz contato telefônico com os guias, outra com os clientes e a outra dentro da loja, com guias e clientes.

É feito um relatório de vendas semanal, que é arquivado. E de quinze em quinze dias as ligações são feitas, perguntando a satisfação do cliente, como foi a venda, como foi a aceitação dos produtos, se girou bem ou não. Já dentro da loja também são feitos esses questionamentos, mas pessoalmente.

A sócia-proprietária, em conjunto com os consultores, foi a responsável pela adoção do novo procedimento, explicando às vendedoras a ação e a importância do novo procedimento para a empresa. Além dos consultores e da entrevistada não houve a participação de outras pessoas (internas ou externas) e organizações externas à empresa na implantação do pós-venda.

O pós-venda traz resultados muito bons para a empresas pois permite avaliar a satisfação do cliente, fazer algumas alterações no produto, na coleção sugeridas por ele, entender porque uma peça ou outra não teve vendas, além do que o cliente se sente bem tratado, importante, valorizado e isso acaba aumentando a fidelidade do cliente.

A dificuldade da realização do pós-venda ocorre principalmente em épocas de pico de vendas, como no fim do ano, que as vendedoras ficam muito ocupadas, falta tempo. Para minimizar esse problema a empresa pretende, para o ano de 2008, contratar uma pessoa específica para realizar o pós-venda, colocar um sistema de telefone mais barato, o Voip, e assim ter alguém que esteja constantemente envolvido com essa atividade, podendo ter mais dedicação e assim trazer resultados ainda melhores para a empresa.

Um outro procedimento, adotado pela empresa, com participação e responsabilidade da sócia-proprietária e da auxiliar de estilo, foi o repasse de informações sobre a nova coleção às vendedoras, procedimento que vem sendo feito há quatro lançamentos (há cerca de um ano). Então a cada lançamento de coleção a empresa aluga uma sala e durante um dia inteiro reúne as vendedoras, mostra a coleção, prova as roupas e explica para elas de onde saiu a roupa, o porquê daquela roupa, detalha as tendências, o tema da coleção, porque são utilizados aqueles aviamentos, mostra-se o conjunto, o acessório, o contexto. “A vendedora sai de lá afiada para falar com o cliente”, coloca a sócia-proprietária.

A adoção desse procedimento foi feita a partir da visualização da necessidade de uma melhor abordagem da vendedora com os clientes. A sócia-proprietária visita bastante as lojas e percebeu, observando o trabalho das vendedoras, que o atendimento ao cliente em relação a explicações sobre o produto, os argumentos para convencer os clientes a adquirirem o produto estavam fracos. Assim, ela se reuniu com a auxiliar de estilo, e elas, em conjunto decidiram implantar esse novo procedimento.

O resultado alcançado foi ótimo, pois as vendedoras ficaram mais motivadas, e entenderam o porquê daquele tema, daquela coleção, o que influencia na venda, uma vez que agora elas convencem o cliente. Como relata a sócia-proprietária: “porque antes a gente não fazia esse trabalho com as vendedoras e agora estamos no quarto lançamento. Chegava a roupa e elas falavam: mas vai usar isso? Então a gente tinha um certo trabalho e quando a vendedora não gosta do produto ela não vende. Hoje, quando o cliente chega ela já monta uma peça com a blusa, consegue passar para o cliente que é isso que se está usando. E as vendedoras se sentem mais motivadas, mais valorizadas. Sempre perguntam: quando é que vai ser o lançamento?” Então esse procedimento, além da motivação da vendedora gerou um aumento de vendas. E isso surgiu de uma necessidade levantada a partir da observação das

vendedoras no dia a dia de trabalho delas, partiu de dentro da empresa, sem auxílio de outras pessoas ou instituições, sendo feito sem dificuldades.

#### 6.2.4.4 Inovação institucional

A empresa não introduziu nenhuma inovação institucional nos últimos três anos, mas a sócia-proprietária diz ter planos de implantar, até 2009, um programa de apoio para os filhos dos funcionários da fábrica

#### 6.2.4.5 Inovação tecnológica

Nos últimos três anos foram implantados alguns maquinários na empresa, como a *plotter* de modelagem (Audaces) e a máquina para passar (Stiner).

A sócia-proprietária conheceu o Audaces por meio de fornecedores, que entraram em contato com a empresa para divulgar o produto, mas antes de adquiri-lo ela foi a uma empresa, cujo genro é um dos donos, que utilizava o maquinário e verificou junto a ele sobre a melhoria que o equipamento tinha trazido para a empresa, se realmente compensava realizar o investimento etc. A sócia-proprietária também conversou com a encarregada de produção sobre a aquisição do Audaces, que concordou com a aquisição do maquinário. O Audaces gerou uma agilidade maior e um aumento de produtividade para a empresa, pois fazer o molde na mão é muito lento, além do que a margem de erro do molde é muito menor, agilizando também a parte de corte e costura das pilotos e evita o retrabalho, além de contribuir para a melhoria da qualidade do produto.

Houve um pouco de dificuldade para encontrar um profissional capacitado a operar o Audaces, apesar do fornecedor ter ido à empresa e dado um treinamento. Mas, esse treinamento é muito rápido, não sendo suficiente para quem não tem conhecimento do programa. Então a empresa levou cerca de dois meses para achar a pessoa certa. Depois disso a operação do Audaces foi normal, contribuindo para a melhoria da produtividade da empresa.

Já o Stiner, que é um equipamento tipo vaporeto, utilizado para passar a roupa, a sócia-proprietária conheceu em uma feira de maquinários em São Paulo. Então a empresa trocou idéias com um empresário vizinho e pegou emprestado o equipamento da fábrica dele para fazer um teste, que foi acompanhado pela encarregada de produção. A encarregada aprovou o equipamento e a empresa resolveu comprar. Depois disso várias empresas de Cianorte foram à empresa D conhecer o equipamento.

O maquinário beneficiou a empresa porque melhorou a qualidade da roupa passada, pois o ferro deixa brilho na máquina e o Stiner não; com o ferro a roupa às vezes queimava e

com o Stiner isso não acontece, assim o desperdício foi reduzido. Além disso qualquer pessoa pode operar a máquina, já com o ferro, tinha que ser homem, pelo peso. O Stiner é muito simples de trabalhar, não houve dificuldades por parte do funcionário designado para operá-lo, que foi orientado, na própria empresa, pela encarregada geral.

Houve também há cerca dois anos e meio a alteração na configuração industrial, através da implantação de células de produção. Para essa mudança a empresa teve o apoio de consultores do Senai, que fizeram consultoria na empresa D durante quatro meses, e sugeriram a implantação das células. A sócia-proprietária teve conhecimento da consultoria através de divulgação do Senai. A encarregada de produção também auxiliou no processo, acompanhando e auxiliando os consultores.

Os funcionários de chão de fábrica, no caso as costureiras, passaram por um treinamento para aprenderem a operar em célula e para não resistirem à mudança. O consultor fez dinâmicas de grupo, explicou as modificações de uma forma gradual e o resultado foi muito bom, os funcionários aceitaram e se adaptaram bem às modificações.

O resultado da implantação de células na empresa foi excelente, os funcionários passaram a trabalhar em equipe, ficando mais motivados, e a qualidade do produto melhorou pois os erros são mais facilmente detectados pelos trabalhadores das células.

## **CAPÍTULO 7**

### **ANÁLISE DOS DADOS**

Neste capítulo é feita a análise dos dados apresentados no capítulo anterior. Primeiramente compara-se os dados de identificação das empresas e posteriormente é feita a análise dos tipos de aprendizado relacionados às empresas de acordo com as inovações por elas introduzidas (análise individual e conjunta). Por último relaciona-se a ocorrência dos tipos de aprendizado com os diferentes tipos de inovação.

#### **7.1 IDENTIFICAÇÃO DAS EMPRESAS**

As empresas entrevistadas têm entre oito e treze anos de existência, com variação do número de funcionários entre vinte e seis e oitenta e dois.

A escolaridade dos sócios-proprietários é relativamente baixa, apenas duas empresas possuem um dos sócios com curso superior completo. Já a escolaridade do pessoal da administração é mais elevada, uma vez que todas as empresas possuem funcionários com curso superior completo e incompleto e apenas duas possuem funcionários com curso médio completo. Já na produção a escolaridade é mais baixa, sendo o percentual de funcionários com ensino fundamental completo e incompleto, os de níveis mais elevados, isso porque são poucas as funções de produção que exigem escolaridade maior, o que é o caso por exemplo do operador da *plotter* (Audaces).

Todas as empresas terceirizam alguma etapa produtivas ou parte delas, para empresas de Cianorte ou Cianorte e região. A cidade oferece um grande número de facções (empresas que fazem costura e acabamento), estamparias, lavanderias, bordados e empresas produtoras de etiquetas, sendo um fator facilitador para as confecções da cidade, gerador de

externalidades positivas para o arranjo, uma vez que as confecções encontram localmente empresas que executam parte do processo produtivo e fornecedoras de componentes.

A maioria das empresas (três) atua no mercado nacional, apenas uma delas tem um mercado mais restrito, com atuação principal no Paraná e menor em sete estados do país. Isso acontece porque esta empresa é a única que não trabalha com representação, não vende produtos de estrada, dependendo assim de clientes que venham até Cianorte fazer compras nas lojas de atacado. As outras três comercializam os produtos através de lojas de atacado, representante e duas delas também têm lojas de varejo, sendo mais uma alternativa de comercialização e conquista de clientes.

Os fornecedores das empresas localizam-se fora de Cianorte e os clientes são bastante pulverizados, sendo que apenas duas empresas declaram ter um ou dois clientes maiores. Essa pulverização ocorre porque os clientes das empresas são lojas de varejo que têm uma ou poucas unidades e não grandes redes do vestuário.

A empresa C foi a única que declarou não ter concorrentes em Cianorte, isso ocorre porque o público-alvo da empresa, gestante, é um mercado mais restrito, mais difícil de ser trabalhado, de demanda menor.

Em todas as empresas o treinamento da produção é feito pela encarregada, no dia-a-dia do trabalho, caracterizando o aprendizado pela execução do trabalho. Já os encarregados, em três empresas, fazem treinamentos no Senai, caracterizando o aprendizado por interação, e repassam o que foi aprendido aos funcionários. A forma de treinamento está diretamente relacionada à incorporação de inovações, principalmente no que tange à operação de maquinários novos.

Já o treinamento para os funcionários parte administrativa não são feitos por nenhuma empresa, quem faz os treinamentos gerenciais, ministrados pelo Sebrae e pelo Senai são os sócios-proprietário das empresas A e D, caracterizando o aprendizado por interação.

Os dados de identificação das empresas estão resumidos no quadro a seguir (7.1).

	<b>Empresa A</b>	<b>Empresa B</b>	<b>Empresa C</b>	<b>Empresa D</b>
<b>Ano fundação</b>	1999	1999	1995	1994
<b>Nº funcionários</b>	82 (73 na produção e 9 na administração)	80 (72 na produção e 8 na administração)	40 (28 na produção e 12 na administração)	26 (21 na produção e 5 na administração)
<b>Nº sócios</b>	3	4	3	2
<b>Escolaridade sócios/proprietário</b>	Superior completo; médio completo; fundamental completo	Todos com ensino médio completo	Todos com ensino fundamental incompleto	Superior completo; médio completo

	<b>Empresa A</b>	<b>Empresa B</b>	<b>Empresa C</b>	<b>Empresa D</b>
<b>Escolaridade funcionários administração</b>	50% superior completo; 25% superior incompleto;	25% superior completo; 25% superior incompleto; 50% médio completo	60% superior completo; 40% superior incompleto	40% superior completo; 40% superior incompleto; 20% médio completo
<b>Escolaridade funcionários produção</b>	20% médio completo; 80% fundamental incompleto	2% superior completo; 3% superior incompleto; 15% médio completo; 15% médio incompleto; 50% fundamental completo; 15% fundamental incompleto	20% superior incompleto; 30% médio completo; 20% médio incompleto; 30% fundamental completo	10% superior incompleto; 90% fundamental completo
<b>Etapas produtivas realizadas pela empresa</b>	Desenvolvimento; corte; pilotagem; acabamento (50%); costura (30%); bordado	Desenvolvimento; corte; pilotagem; costura; acabamento; piloto do bordado e piloto da estampa	Desenvolvimento; corte; pilotagem; costura (20%); piloto da estampa	Desenvolvimento; corte; pilotagem; costura (50%); acabamento
<b>Etapas produtivas terceirizadas</b>	Acabamento (50%); lavanderia; costura (70%) e estamparia	Lavanderia; bordado e estamparia	Acabamento; bordado; lavanderia; costura (80%); estamparia	Bordado; costura (50%); estamparia
<b>Mercado de atuação</b>	Nacional	Nacional	Nacional	PR (principal), SC, RS, SP, MT, MS, MG e RO
<b>Canais de comercialização</b>	Lojas de atacado, varejo e representação (estrada)	Lojas de atacado e representação (estrada)	Lojas de atacado, varejo e representação (estrada)	Lojas de atacado
<b>Principais Fornecedores</b>	Petenatti (RS); Santa Constância (SP); Cantiba (SP) e Vicunha (CE)	Petenatti (RS); Petifio (SC); Nanete (SC) e Canatiba (SP)	Petenatti (RS) e Cedro Cachoeira (MG)	Petenatti (RS) e Petifio (SC)
<b>Principais Clientes</b>	Pulverizados, dois grandes, um no MT e outro em SP	Pulverizados, tendo um grande na BA outro no PR	Pulverizados	Pulverizados
<b>Principais Concorrentes</b>	La Rossi, Lúcia Figueiredo, Morena Rosa, todos localizados em Cianorte-PR	Pequeno Tigre (Cianorte-PR); Lilica Ripilica (SC); Inquérito (MG) e Jeito Menina (SC)	Emma Fiorezi (PR) e Zazou (SP)	Rima Makdesi, Voga e Carla Bergamaski, todos localizados em Cianorte-PR
	<b>Empresa A</b>	<b>Empresa B</b>	<b>Empresa C</b>	<b>Empresa D</b>

<b>Treinamento Produção</b>	Ministrado pela encarregada de produção e esporadicamente pelo Senai	Ministrado pela encarregada de produção	Ministrado pela encarregada de produção	Ministrado pela encarregada de produção
<b>Treinamento Administração</b>	Sebrae, Senai, não realizado pelos funcionários administrativos, mas pelos sócios	Não faz	Não faz	Sebrae, Senai, não realizado pelos funcionários administrativos, mas feito pela sócia-proprietária

**Quadro 7.1 - Dados de Identificação das Empresas**

Fonte: Elaboração própria

## 7.2 INOVAÇÃO COMERCIAL

### 7.2.1 Empresa A

A empresa A teve como inovação comercial a introdução de duas novas marcas para duas novas linhas de produtos, uma no ano de 2004 e a outra em 2007.

No primeiro caso a introdução da nova marca, arrendada de outra empresa, também implicou na adoção de uma nova forma de comercialização, via representantes. A empresa A tinha uma noção de como trabalhar com representação, mas a empresa cuja marca foi arrendada auxiliou bastante na introdução do novo canal de comercialização, pois tinha experiência com representação e cedeu a equipe de vendas para trabalhar para a empresa A. Além disso também foram passadas informações sobre o produto e sobre o mercado atendido. Neste caso então houve um **aprendizado por interação**, através do repasse de informações de uma empresa para outra.

A dificuldade maior da introdução dessa nova linha foi na compreensão do que o cliente queria em termos de produto e conseguir traduzir isso para o processo produtivo, mas atualmente essas dificuldades já foram superadas e a empresa já sente um impacto positivo da introdução da nova marca e nova linha de produtos por meio da conquista de novos clientes, aumento de vendas e de faturamento.

Já a outra marca e linha de produtos introduzida no ano de 2007, foi idealizada pela diretora de pesquisa e desenvolvimento, que identificou uma oportunidade de mercado, pois o público alvo para esta nova linha não era atendido pelas empresas de Cianorte. Foi feita uma pesquisa com clientes para verificar se as clientes comprariam o produto. Pode-se dizer que essa inovação derivou da experiência da diretora na comercialização de produtos, que implica no acompanhamento das necessidades dos clientes e observação do mercado e assim visualização de novas oportunidades, o que caracteriza o **aprendizado por uso**.

A empresa não teve dificuldades para implantar a nova marca e a nova linha de produtos, e como é uma linha recente o único impacto que se consegue avaliar é em termos da satisfação do cliente, que aceitou muito bem o produto e tem conseguido vender com facilidade para o cliente final.

Uma outra inovação feita pela empresa foi a introdução de tecidos diferenciados para o jeans, em meados de 2006. O fornecedor do tecido foi até a empresa mostrar o que tinha de novo e a empresa introduziu os novos tecidos na produção. Então foi uma informação vinda do fornecedor, caracterizando o **aprendizado por interação**.

Houve, inicialmente, um problema de estoque dos tecidos, pois o cliente aprovou e houve demanda maior para os produtos com os novos tecidos do que a quantidade fabricada, mas a empresa tinha comprado pouca quantidade de tecido, com receio da não aceitação, e quando precisou de comprar mais o fornecedor não tinha tecido para entregar.

A empresa também alterou o estilo de duas de suas marcas, devido a problemas de vendas e produção, pois os desenhos dos modelos eram muito rebuscados, de difícil fabricação e aceitação pelo cliente. Quem apontou a necessidade dessa mudança e auxiliou a empresa a realizá-la foram consultores do Senai-Cetiqt, por meio de um curso que a diretora de pesquisa e desenvolvimento estava fazendo que contemplava horas de consultoria, caracterizando assim o **aprendizado por interação**.

Os estilistas resistiram às mudanças, mas a empresa conseguiu colocá-las em prática, eliminando problemas de produção, reduzindo desperdícios, aumentando a produtividade, as vendas e a satisfação do cliente.

Alterações no *design* dos produtos, introdução de novos tecidos, são atividades constantes em empresas de confecção, sendo estas atividades de responsabilidade dos estilistas. Na empresa A as idéias para novos modelos, novos *designs* para a criação das coleções vem da pesquisa feita pelos estilistas em sites especializados que enviam informações sobre tendências mundiais, revistas, caracterizando um aprendizado pelo uso de serviços e produtos que disponibilizam informações. As informações vem também de fornecedores que oferecem palestras de tendências, e também ligam ou vão até a empresa para divulgar novos produtos (tecidos, aviamentos), e de um evento em particular, promovido pelo Senac São Paulo, o Senac Moda Informação, que também promove palestras de tendências, o que caracteriza o **aprendizado por interação**.

Os fornecedores auxiliam também na incorporação das inovações, pois muitas vezes desenvolvem tecidos, novas cores, aviamentos específicos para a empresa, caracterizando o **aprendizado por interação**.

A empresa A também chega a introduzir modelos novos, modifica produtos a partir de sugestões, pedidos e reclamações de clientes, caracterizando também o **aprendizado por interação**.

Os estilistas não têm dificuldade nesse processo de criação e, nessa atividade não existe troca de informações com pessoas de outras empresas concorrentes, pois é uma parte estratégica para a empresa, confidencial. A criação é uma atividade chave da empresa e a inovação das coleções, produtos, é indispensável para a manutenção e conquista de novos clientes.

### 7.2.2 Empresa B

A empresa B criou uma nova marca, em 2005, para utilizá-la nos produtos voltados para o público adolescente (*teen*), ficando assim a marca já utilizada anteriormente pela empresa empregada para os produtos voltados para o público infantil. Nessa introdução da nova marca os produtos voltados para o público adolescente sofreram alguma modificação no estilo e o público jovem adulto começou a comprar os produtos da empresa. Observando esse fato, dois dos proprietários, marido e mulher, resolveram criar uma nova linha de produtos para essa nova marca voltada exclusivamente para o público jovem adulto, o que caracteriza o **aprendizado por uso**.

A marca mais antiga voltou a ser usada para o público infantil e para o infante juvenil e a nova para o público jovem adulto. Porém a nova linha de produto, que tinha a nova marca, foi comercializada em lojas de atacado durante poucos meses, pois um dos sócios, que já havia sido representante, considerava uma boa oportunidade de renda para a empresa a ida dos produtos para a estrada, através de representação. Além do que a comercialização de produtos de diferentes marcas em uma mesma loja não funcionou muito bem, não ficou muito claro para o cliente o que a empresa oferecia. Assim na introdução do novo canal de comercialização partiu da visualização de que a comercialização de duas marcas conjuntamente nas lojas de atacado não funcionava, e da experiência de um dos sócios em comercializar produtos de estrada, uma vez que ele já havia sido representante, caracterizando o **aprendizado por uso**.

A empresa enfrentou resistências internas, dos próprios sócios para a introdução do novo canal de comercialização, e também, dificuldade por parte dos estilistas de criar um novo estilo de roupas, sincronizado com a modelagem e pilotagem e que ainda seja vendável, pois é um processo que leva um tempo até a empresa acertar.

A introdução da nova linha de produtos contribuiu para o aumento do número de clientes, vendas, faturamento e satisfação do cliente.

Já no processo de criação do produto, são feitas inovações constantes, principalmente em termos de design dos produtos, das estampas e incorporação de novos tecidos. As estilistas e o designer de estampas fazem pesquisas sobre tendências em revistas, sites especializados que divulgam as tendências internacionais de moda diariamente, caracterizando um aprendizado pelo uso de serviços e produtos que disponibilizam informações. As informações vêm também de fornecedores que oferecem palestras de tendências, e de um evento em particular, promovido pelo Senac São Paulo, que também promove palestras de tendências, o que caracteriza o **aprendizado por interação**.

Os fornecedores também influenciam na incorporação de inovações de produtos no desenvolvimento de tecidos e cores de tecidos específicas para a empresa. A empresa repassa o que necessita e a empresa fornecedora desenvolve, também caracterizando o **aprendizado por interação**.

Os clientes, principalmente os de estrada, através de sugestões, e reclamações também afetam a criação dos produtos, mas isso não ocorre de maneira frequente, apenas em alguns casos, o que caracteriza o **aprendizado por interação**.

Não existe influência, além dos fornecedores e clientes, nem troca de informações com outras pessoas externas à empresa ou instituições, pois a criação é uma área estratégica da empresa, sigilosa, essencial para que se tenha um diferencial que possa atrair clientes e fazer com que os clientes já existentes continuem comprando.

### 7.2.3 Empresa C

A empresa C instituiu em 2005 um novo canal de comercialização através da instalação de lojas de varejo. A decisão de adotar este novo canal veio da percepção, através da comercialização diária dos produtos e contato com os clientes, de que haviam pouquíssimos clientes das lojas de atacado das cidades em que as lojas de varejo foram montadas e também que pessoas dessas localizações vinham comprar à varejo, nas lojas de atacado roupas de tamanhos maiores, caracterizando assim o **aprendizado por uso**.

A implantação das lojas de varejo aumentou a rentabilidade, o faturamento, o mercado atingido e também possibilitou a conquista de novos clientes e não houve dificuldades para implantar as lojas.

No início de 2005 a empresa C criou uma nova linha de produtos para a estrada. Antes disso a mesma linha de produtos vendida nas lojas de atacado era a vendida na estrada, mas a

marca continuou a mesma para as duas linhas de produto. A criação de uma nova linha de produtos, nesse caso deriva do **aprendizado por uso**, pois foi feita devido à reclamações de representantes, que no dia-a-dia da comercialização dos produtos perceberam que existiam cidades que eles tinham clientes em que havia outras lojas que compravam das lojas de atacado e vendiam a um preço mais barato, o mesmo produto. Dessa forma o cliente final poderia parar de comprar das lojas que adquiriam os produtos dos representantes. Assim, a empresa eliminou o conflito com o representante e o risco de perder clientes.

Também foi criada em 2005 uma linha *fitness*, a partir de uma pesquisa via internet por uma das estilistas, que dectou que nenhum concorrente fazia esse tipo de produto para gestantes, caracterizando o **aprendizado por uso**. Esta linha de produtos está basicamente se sustentando, e não traz rentabilidade para a empresa, o que parece ser devido à falta de incentivo da diretoria empresa, que devido à baixa capacidade produtiva, não investe em divulgação pois tem receio de não conseguir atender a demanda e a concorrência vendo uma lacuna não atendida pelo mercado imite a nova linha de produtos e consiga retorno.

Uma outra inovação comercial adotada pela empresa C, que também caracteriza o **aprendizado por uso**, foi a criação de uma nova marca, em 2007, para deixar clara a diferença do produto do atacado para o produto de estrada, pois este é mais diferenciado e melhor do que o primeiro. A criação dessa nova marca também foi feita a pedido dos representantes, que alegavam que em algumas cidades os produtos da empresa eram vendidos em lojas de pessoas que compravam nas lojas de atacado, com preços mais baratos que os vendidos nas lojas que compravam dos representantes e o cliente, comprava na loja mais barata, pois para ele era o mesmo produto, já que tinha a mesma marca, e o representante perdia vendas. Com a introdução da nova marca o conflito com o representante foi resolvido.

A parte de criação, de *design* de produtos, é feita a partir de pesquisas de tendências na internet, em revistas, caracterizando o **aprendizado por uso**, e também da coleta de informações em palestras oferecidas por fornecedores, e repasse de informações de tendências, novos tecidos, cores, por fornecedores que vão até a empresa, sendo esses dois últimos usados mais para confirmação da coleção já criada, e alteração na coleção caso haja alguma divergência, caracterizando o **aprendizado por interação**.

As estilistas, para entender as mudanças do corpo da mulher ao longo da gravidez e assim desenvolver produtos que pudessem ser adaptáveis à essas alterações fizeram pesquisa com médicos, permitindo entender o que seria necessário adicionar às roupas para que elas não perdessem o conforto, mantendo a qualidade e a beleza da roupa, o que também caracteriza o **aprendizado por interação**.

Ainda no processo de criação das coleções existe a influência de sugestões e reclamações de clientes, vindas através do pós-venda, no caso dos produtos de estrada e das vendedoras, no caso das lojas de atacado, o que caracteriza o **aprendizado por interação**; e também de registros de resultados de vendas, tanto das lojas de atacado quanto dos produtos de estrada sobre o que foi aceito, se alguma peça não vendeu etc, o que caracteriza o **aprendizado por uso**. As informações dos clientes levam por exemplo a alterações, inclusão de novos modelos e as informações de vendas à manutenção, com algumas modificações, ou retirada de modelos nos próximos lançamentos de coleções. Existe também o desenvolvimento de tecidos e cores de tecidos por parte de fornecedores, para serem usados nas coleções, caracterizando o **aprendizado por interação**.

A maior dificuldade no processo de criação é conseguir criar produtos adaptáveis ao corpo da grávida, o que é inerente ao público-alvo escolhido pela empresa, e também a criação dos produtos das lojas de atacado, que não têm uma identidade muito bem definida e os clientes normalmente buscam o que todo mundo tem, ganhando quem tem preço menor. O diferencial dado à roupa pela criação é importante para atrair novos clientes e não perder clientes para a concorrência, uma vez que encontra-se roupas para grávidas mais baratas, mas comuns.

#### 7.2.4 Empresa D

A empresa D, além da criação dos produtos, que envolve constantemente a mudança no design das roupas, nos tecidos utilizados, não apontou outra inovação comercial realizada nos últimos três anos.

A criação das coleções é feita a partir de pesquisas de tendências na internet, em revistas, e também pelas informações enviadas por sites especializados que a empresa assina que enviam informações diárias sobre tendências internacionais, caracterizando o **aprendizado por uso**.

As estilistas também participam de palestras oferecidas por fornecedores de tecidos, e do evento Senac Moda Informação, em que também são feitas palestras e distribuição de materiais informativos sobre tendências, o que caracteriza o **aprendizado por interação**. Nesses casos as informações são usadas para confirmar o que já foi criado pela empresa na coleção, e faz-se alguma alteração, introdução de alguma peça, caso haja alguma divergência.

Os fornecedores da empresa D, também desenvolvem tecidos, cores de tecidos, e outros produtos, como por exemplo o caso de uma resina que a empresa precisava,

influenciando na introdução de inovações nas coleções, caracterizando o **aprendizado por interação**.

Há ainda a influência de clientes, que faz sugestões, reclamações, coletadas através do pós-venda e também de informações passadas pelas vendedoras, que têm contato direto com o cliente, caracterizando o **aprendizado por interação**, sendo que estas sugestões e reclamações levam a empresa a fazer alterações nas coleções ou introdução de novos modelos. Outra influência, que interfere na manutenção de modelos (com algumas modificações) ou retirada de peças, é o resultado das vendas, obtido através do acompanhamento do que foi vendido ou não nas lojas, caracterizando o **aprendizado por uso**. A criação proporciona o diferencial do produto, sendo importante para a conquista e manutenção de clientes.

### 7.2.5 Análise conjunta

Analisando conjuntamente as inovações comerciais introduzidas pelas empresas entrevistadas percebe-se que tais inovações estão ligadas ao processo de criação, onde é alterado o *design* de produto e são tomadas decisões sobre a introdução de novos tecidos, novas cores de tecidos, aviamentos (todas as empresas), assim como a introdução de novas linhas de produtos, novas marcas e novos canais de comercialização (empresas A, B e C). Todas as empresas (exceto a D) introduziram nos últimos três anos algum novo canal de comercialização: representação (empresa A e B) e lojas de varejo (empresa C).

Na introdução de inovações comerciais as empresas utilizaram sobretudo o aprendizado por uso, por meio de pesquisa em livros, sites de internet, revistas (processo de criação – todas as empresas), ou através do aprendizado derivado da comercialização de produtos, do dia a dia da venda, diretamente nas lojas de atacado ou pelo representante (introdução de nova linha de produto, nova marca e novo canal de comercialização – empresa – introdução de nova linha de produto e nova marca – empresa A, introdução de nova linha de produto - empresa C ou apenas introdução de nova marca – empresa C).

A única empresa em que a ocorrência maior foi a do aprendizado por interação foi a empresa A, que aconteceu, além da criação, na introdução de nova marca, nova linha de produtos e novo canal de comercialização (interação com amigo de outra empresa), em uma ação específica para mudança de estilo dos produtos (auxílio de consultores do Senai) e quando houve uma grande alteração nos tecidos do jeans (troca de informações com fornecedores).

O aprendizado por interação, na inovação comercial, ocorre sobretudo no processo de criação, através de fornecedores, por meio de palestras, contato individual com as empresas e desenvolvimento de tecidos, cores de tecidos, aviamentos; e de clientes, na sugestão de modelos de roupas, modificações e adaptações dos mesmos.

Apenas na empresa A o aprendizado por interação ocorreu na introdução de uma nova linha de produtos, com nova marca, introduzida para trabalhar-se com um novo canal de comercialização. E somente nesse caso houve troca de informações com outras empresa de confecção, pois a nova linha de produto foi arrendada, e o empresário que arrendou a marca e repassou informações sobre como trabalhar com produtos de estrada, é amigo de um dos sócios da empresa A.

A não ocorrência de troca de informações com pessoas de outras empresas do mesmo ramo se dá porque a parte comercial e sobretudo o processo de criação é uma etapa estratégica para empresa, que proporciona o diferencial do produto em termos de estilo, portanto é natural que não haja troca de informações sobre esse processo com outras empresas de confecção.

As principais dificuldades apontadas pela empresa na introdução de inovações comerciais foram: adaptação do produto às exigências do cliente, sendo em um caso (empresa A) pela introdução de uma nova linha de produto através de um novo canal de comercialização, bem mais exigente que os clientes de atacado, buscando produtos de maior qualidade; e no outro (empresa C), pelo público-alvo da empresa ser gestante, que exigem produtos que adaptem-se às mudanças do corpo da mulher ao longo dos nove meses de gestação; e também pelo produto de atacado não ter uma identidade muito definida, o que dificulta a criação; e também resistências internas na introdução de inovações comerciais, de funcionários (empresa A); dos sócios (empresa B); e falta de apoio de diretores (empresa C).

A resistência dos funcionários na empresa A ocorreu porque eles não aceitavam que deviam mudar o estilo, não importava se a produção sofresse problemas e o produto não vendesse. Isso pode ter acontecido devido ao fato dos estilistas serem muito novos, inexperientes, e não terem uma visão sistêmica da empresa. Por outro lado Cianorte tem carência de profissionais experientes e não atrai profissionais de fora, pois o salário praticado pelo mercado é muito baixo. Assim, as empresas acabam contratando profissionais recém formados ou que ainda estejam cursando a universidade, para trabalharem como estilistas.

Já a resistência de sócios empresa (B) e falta de apoio dos diretores, que também são sócios (empresa C) é um fato característico de pequenas organizações, que têm dificuldade em aceitar mudanças ou introduzir coisas novas na empresa. Nos casos apontados pela

pesquisa eles não enxergavam a necessidade da introdução das inovações, uma vez que a empresa estava sobrevivendo bem sem elas, então viam uma possibilidade de perder dinheiro, ao invés de aumentar a rentabilidade.

Os principais benefícios alcançados pelas empresas com a introdução de inovações comerciais foram a manutenção e conquista de novos clientes, aumento de vendas, de faturamento e aumento da satisfação dos clientes, o que foi apontado por todas as empresas. Uma empresa também obteve como benefícios o aumento da demanda, eliminação de problemas de produção e aumento de produtividade (A); e outra a eliminação do conflito com representantes e do risco de perder clientes (C). Os dados referentes à inovação comercial nas empresas estão sintetizados no quadro 7.2.

<b>Inovação Comercial</b>				
Empresa	Inovação	Aprendizado	Dificuldades	Benefícios
A	Introdução nova marca, nova linha de produto, novo canal de comercialização	Por interação (amigo, empresário outra empresa de confecção)	Adaptação do produto às exigências do cliente	Conquista de novos clientes, aumento de vendas e de faturamento
	Introdução de nova marca, nova linha de produto de atacado	Por uso (derivado da comercialização)	Sem dificuldades	Aumento da satisfação do cliente
	Utilização de tecidos diferenciados (jeans)	Por interação (fornecedores)	Falta de disponibilidade de tecido	Aumento da demanda
	Alteração estilo produtos (ação específica)	Por interação (consultores Senai)	Resistência dos estilistas	Eliminação de problemas de produção, aumento da produtividade, vendas e faturamento
	Processo de criação (alteração <i>design</i> , tecidos)	Por interação (fornecedores, clientes, evento Senac) Por uso (pesquisa)	Não	Manutenção e conquista de clientes
B	Introdução de nova marca, nova linha de produtos, novo canal de comercialização	Por uso (derivado da comercialização)	Resistência dos sócios	Aumento de clientes, vendas, faturamento e satisfação do cliente
	Processo de criação (alteração <i>design</i> , tecidos)	Por interação (clientes e fornecedores, evento Senac) Por uso (pesquisa)	Não	Manutenção e conquista de clientes
<b>Inovação Comercial</b>				
Empresa	Inovação	Aprendizado	Dificuldades	Benefícios
C	Lojas de varejo (novo canal de comercialização)	Por uso (derivado da comercialização)	Não	Conquista de clientes, aumento do faturamento

	Nova linha de produtos para estrada	Por uso (derivado da comercialização)	Não	Eliminação do conflito com o representante e do risco de perder o cliente
	Introdução linha fitness	Por uso (pesquisa)	Falta de investimento e apoio da diretoria Baixa capacidade produtiva	A nova linha está apenas se sustentando
	Nova marca para as lojas de atacado	Por uso (derivado da comercialização)	Não	Eliminação do conflito com o representante
	Processo de criação ( <i>design</i> produtos, utilização novos tecidos)	Por uso (pesquisa) Por interação (clientes, fornecedores, médicos)	Criar produtos adaptáveis ao corpo da grávida Criar produtos atacado (sem identidade definida)	Atração e manutenção de clientes
D	Processo de criação ( <i>design</i> produtos, utilização novos tecidos)	Por uso (pesquisa) Por interação (clientes, fornecedores, evento Senac)	Não	Atração e manutenção de clientes

**Quadro 7.2: Inovação Comercial**

Fonte: Elaboração própria

### 7.3 INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL

#### 7.3.1 Empresa A

Na empresa A a introdução da marca de estrada exigiu a implantação de novos setores (expedição, pilotagem e acabamento), para isso a empresa contou com o apoio do Senai, através de consultores da instituição, o que caracteriza o **aprendizado por interação**. Não houve dificuldades na implantação dos novos setores, sendo que estes contribuíram para que o processo produtivo fosse feito corretamente e, pela produção ser feita dentro da empresa inibiu que informações vazassem para a concorrência, o que pode acontecer quando a produção ou parte dela é feita em fábricas.

#### 7.3.2 Empresa B

Na empresa B houve a implantação de setores, sendo que o de recursos humanos e o de criação foi implantado devido ao crescimento gradual da empresa, que precisava expandir para atender ao aumento da demanda de produto, o que caracteriza o **aprendizado por uso**. Foi fácil a implantação desses setores, que contribuíram para que a empresa pudesse crescer de forma ordenada e atender corretamente a demanda.

Já o setor de expedição foi implantado, sem dificuldades, porque a empresa introduziu a marca de estrada, mas a própria empresa instalou o setor, sem auxílio de consultores ou organizações externas, uma vez que o sócio da empresa já tinha experiência como representante e conhecia o funcionamento da expedição, o que caracteriza o **aprendizado pela execução do trabalho**. A implantação desse setor contribuiu para o correta operacionalização produtiva dos produtos de estrada.

A empresa B também implantou o pós-venda para os clientes de estrada, pois ao longo da comercialização dos produtos para esses clientes, sentiu a necessidade de uma maior aproximação com o cliente, pois o contato era indireto, com informações repassadas apenas pelos representantes, o que caracteriza o **aprendizado por uso**. O pós-venda foi facilmente implantado e possibilitou um melhor atendimento ao cliente, aumentando a sua satisfação, pelo próprio contato e também por terem em alguns casos suas sugestões e reclamações atendidas.

### 7.3.3 Empresa C

A empresa C implantou o setor de marketing devido ao crescimento da empresa e assim a necessidade de uma melhor estruturação dessa área, que anteriormente à implantação do setor o marketing consistia apenas de ações de propaganda através de empresa terceira, o que caracteriza o **aprendizado por uso**.

Não houve dificuldades para a implantação do setor de marketing, que de uma forma geral, contribuiu para a melhoria da satisfação dos clientes, aumento do número de clientes e melhoria da imagem da empresa.

O setor de marketing implantou o programa 8S, o pós-venda, e um procedimento adotado junto aos representantes que consiste no repasse de informações sobre o produto e identidade da marca para todo novo representante da empresa C. Em relação ao 8S a pessoa que sugeriu e foi responsável pela implantação obteve informações em sala de aula, na disciplina de marketing, na troca de idéias com o professor, o que caracteriza o **aprendizado por interação**, e também pela pesquisa em livros, sites e reportagens, o que caracteriza o **aprendizado por uso**. Já para o pós-venda e para o procedimento adotado junto aos representantes a responsável pela implantação utilizou como fonte de informação apenas pesquisa em livros, sites e reportagens, o que caracteriza o **aprendizado por uso**.

A dificuldade enfrentada pela responsável pelo marketing, tanto no 8S como nos outros procedimentos, foi a resistência inicial de alguns membros da diretoria (os mais antigos), que sempre questionavam se realmente era necessário, importante tais ações,

relutavam um pouco, mas depois que conseguia-se fazê-los entender os benefícios e a importância de cada uma dessas ações o apoio era obtido.

O 8S contribuiu para a economia do tempo de comunicação, redução de desperdício de materiais e aumento de produtividade. O procedimento com os representantes teve implantação muito recente, não sendo possível medir os resultados de sua implantação. Já a adoção do pós-venda apesar de também ser recente já consegue revelar um aumento da satisfação do cliente.

#### **7.3.4 Empresa D**

A empresa D montou um sistema de classificação de clientes em A, B e C estabelecendo diferentes ações para cada tipo de cliente; também implantou o pós-venda na empresa. Em ambos os casos quem sugeriu e auxiliou na implantação de tais procedimentos foram os consultores do Senai, em um trabalho de consultoria que eles estavam fazendo para a empresa D, o que caracteriza o **aprendizado por interação**.

Nos dois casos citados no parágrafo anterior não houve dificuldades na implantação desses procedimentos, sendo que a classificação dos clientes foi importante para o direcionamento das ações a eles destinadas e a fidelização do cliente. Já o pós-venda foi importante para a melhoria dos produtos através de sugestões e reclamações dos clientes e para a melhoria da satisfação desses, que se sentem valorizados ao receber as ligações da empresa.

Além disso a empresa também implantou, sem dificuldades, um procedimento com as vendedoras que recebem da empresa D a explicação de tendências, os detalhes de cada coleção a ser lançada. O trabalho das vendedoras tem um acompanhamento, por meio de observação, e a partir daí viu-se a necessidade da melhoria do atendimento destas com os clientes, de uma melhor abordagem de vendas, o que implicava em um melhor conhecimento do produto, caracterizando assim o **aprendizado por uso**.

A implantação do procedimento com as vendedoras contribuiu para que estas melhorassem sua forma de argumentação com o cliente, aumentou as vendas e também a motivação das vendedoras.

#### **7.3.5 Análise conjunta**

A análise conjunta das empresas entrevistadas revela que inovação organizacional ocorreu sobretudo pela implantação de novos setores (empresas A, B e C) e implantação de

pós-venda (empresas B, C e D). A empresa C implantou o 8S, introduzindo novos procedimentos organizacionais, e também um procedimento para novos representantes. A empresa D implantou um sistema de classificação de clientes e um procedimento utilizado à cada lançamento de coleção, com as vendedoras.

Para a introdução dessas inovações o aprendizado por uso foi o mais apontado, seguido pelo aprendizado por interação. O primeiro ocorreu através da experiência derivada da comercialização de produtos (empresa B e D) e da pesquisa, busca de informações em livros, revistas, internet (empresa C). Já o segundo ocorreu através da troca de informações e auxílio na implantação das inovações com consultores do Senai (empresas A e D) e na troca de informações da responsável pela implantação das inovações com a professora (empresa C). O aprendizado pela execução do trabalho foi apontado em apenas um caso (pela empresa B), na implantação do setor de expedição, pela experiência anterior acumulada no dia-a-dia do trabalho como representante de um dos sócios da empresa.

As empresas não enfrentaram dificuldades para a a implantação das inovações organizacionais, exceto a empresa C que apontou haver inicialmente, resistência da diretoria, nesse caso dos diretores mais antigos, para a implantação das inovações, que não viam justificativa para implantá-las

Os principais benefícios alcançados pelas empresas com a introdução de inovações organizacionais foram: aumento da satisfação do cliente (empresas B,C e D) e a correta operação produtiva dos produtos de estrada (empresas A e B). Os outros benefícios foram: não vazamento de informação para a concorrência, pois o produto passou a ser feito na empresa e não por terceiros (empresa A); crescimento de forma ordenada, atendimento à demanda; melhoria do atendimento ao cliente (empresa B); aumento do número de clientes, melhoria da imagem da empresa, economia de tempo, redução de desperdício de materiais, aumento da produtividade (empresa C); direcionamento das ações para o cliente, fidelização do cliente, melhoria da argumentação de venda com o cliente e aumento da motivação das vendedoras (empresa D).

Os dados referentes às inovações organizacionais implantantadas pelas empresas entrevistadas estão sintetizados no Quadro 7.3.

<b>Inovação Organizacional</b>				
<b>Empresa</b>	<b>Inovação</b>	<b>Aprendizado</b>	<b>Dificuldade</b>	<b>Benefícios</b>
A	Implantação de novos setores (expedição, pilotagem,	Por interação (consultores Senai)	Não	Correta operação produtiva dos produtos de estrada;

	acabamento)			não vazamento de informação para a concorrência
B	Implantação setor de recursos humanos e criação	Por uso (derivado do crescimento da empresa)	Não	Crescimento de forma ordenada; atendimento à demanda
	Implantação da expedição	Pela execução do trabalho	Não	Correta operação produtiva dos produtos de estrada
	Implantação do pós venda	Por uso (derivado da comercialização)	Não	Melhoria do atendimento ao cliente, aumento da satisfação do cliente
C	Implantação do setor de marketing	Por uso (derivado do crescimento da empresa)	Não	Aumento do número de clientes, da satisfação do cliente e melhoria da imagem da empresa
	Implantação 8S	Por interação (professora universidade) Por uso (pesquisa)	Resistência da diretoria	Economia de tempo (comunicação); redução de desperdícios de materiais; aumento da produtividade
	Pós-venda	Por uso (pesquisa)	Resistência da diretoria	Aumento da satisfação do cliente
	Procedimento novos representantes	Por uso (pesquisa)	Resistência da diretoria	Muito recente, não tem ainda condições de medir
D	Sistema de classificação de clientes	Por interação (consultores Senai)	Não	Direcionamento de ações para o cliente; fidelização do cliente
	Pós-venda	Por interação (consultores Senai)	Não	Melhoria produtos; aumento da satisfação dos clientes
	Procedimento vendedoras	Por uso (derivado da comercialização)	Não	Melhoria argumentação de venda com o cliente; aumento da motivação das vendedoras

**Quadro 7.3: Inovação Organizacional**

Fonte: Elaboração Própria

## 7.4 INOVAÇÃO INSTITUCIONAL

### 7.4.1 Empresa C

A empresa C lançou um programa de responsabilidade social, em combate à violência infantil. A idéia e a responsabilidade pela implantação do programa foi da responsável pelo marketing, que assim como nas inovações organizacionais de sua responsabilidade, ela obteve

informações em sala de aula, na disciplina de marketing, na troca de idéias com a professora, o que caracteriza o **aprendizado por interação**, e também pela pesquisa em livros, sites e revistas, o que caracteriza o **aprendizado por uso**

A adoção do programa foi totalmente aceita por todos dentro da empresa e além do benefício gerado para a sociedade contribuiu para a melhoria da imagem da empresa frente ao cliente e à sociedade, e aumentou as vendas, elevando o faturamento da empresa.

#### 7.4.2 Análise conjunta

Em relação à inovação institucional, apenas a empresa C a introduziu-a, tendo o aprendizado por interação, e por uso, contribuído para essas introduções, que foi feita sem dificuldades e gerou benefícios para a empresa (Quadro 7.4). As outras empresas alegaram interesse em introduzir programas ou ações de responsabilidade social, mas sem muita planejamento para que isso aconteça. A empresa B apenas relatou querer implantar algo em prol do meio ambiente e a empresa D alguma ação em benefício dos filhos dos funcionários, até 2009.

Inovação Institucional				
Empresa	Inovação	Aprendizado	Dificuldades	Benefícios
C	Programa de Responsabilidade Social	Por interação (professora universidade) Por uso (pesquisa)	Não	Melhoria da imagem da empresa; aumento das vendas

**Quadro 7.4: Inovação Institucional**

Fonte: Elaboração Própria

A responsabilidade social ainda é uma questão de pouca atenção por parte das empresas de Cianorte. Além da empresa entrevistada, no ramo de confecção, apenas duas outras empresas, de grande porte, possuem programas de responsabilidade social na cidade.

### 7.5 INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

#### 7.5.1 Empresa A

A empresa A implantou células de produção a partir de sugestões de consultores do Senai, durante uma consultoria contratada pela empresa. Os consultores não apenas sugeriram como também acompanharam e auxiliaram a implantação das células, o que caracteriza o **aprendizado por interação**.

Não houve dificuldades para a implantação das células que impactaram em maior produtividade, organização do processo produtivo e melhoria da motivação dos funcionários, pelo trabalho em equipe.

A empresa comprou máquinas caseadeiras e travetes eletrônicas, pois decidiu deixar de terceirizar a parte de costura realizada por meio dessas máquinas, assim entrou em contato com o fornecedor de máquinas que ofereceu opções ao cliente, explicou o funcionamento do equipamento, o que caracteriza o **aprendizado por interação**. Já a forma de uso das máquinas, foi fácil, sendo que as costureiras aprenderam a operacionalizá-las no dia-a-dia do trabalho, com o auxílio da encarregada de produção, o que caracteriza o **aprendizado pela execução do trabalho**. A aquisição das máquinas de costura acarretou em aumento da produtividade, diminuição de custos e agilidade para a entrega do produto final, pois os terceiros, muitas vezes atrasavam para entregar o serviço.

A empresa também adquiriu uma máquina de bordar, que um dos sócios já conhecia a da empresa do irmão. Assim, tal sócio trocou idéias com o irmão sobre a funcionalidade, as vantagens, o rendimento da máquina etc., antes de adquiri-la, o que caracteriza o aprendizado por interação. O fornecedor do maquinário foi até a empresa para dar treinamento, o que também caracteriza o **aprendizado por interação**, mas este não foi suficiente para a correta operacionalização da máquina, por ser um processo difícil. Assim a empresa enviou funcionários para aprenderem a operar o maquinário na empresa do irmão, o que também caracteriza o aprendizado por interação. A introdução desse novo maquinário impactou na diminuição de custos e maior agilidade na produção e entrega, pois anteriormente era uma etapa produtiva também feita por terceiros.

Uma outra máquina adquirida pela empresa foi uma máquina de passar, denominada Stiner. A empresa teve conhecimento desse maquinário quando estava realizando um curso no Senai numa conversa com outra empresária de Cianorte, que a empresa A já conhecia, sobre os problemas de se passar a ferro a roupa. A empresária então comentou sobre a máquina, que eliminava tais problemas, e ofereceu para que um dos sócios da empresa A, que estava fazendo o curso, fosse até a fábrica dela para conhecer o equipamento. O sócio da empresa A então foi até a fábrica da empresária, conheceu o equipamento, entendeu como funcionava e verificou que realmente compensava adquiri-lo e resolveu comprar. Tal fato caracteriza o **aprendizado por interação**.

O próprio sócio que conheceu a máquina explicou para o operador como ela funcionava, e em pouco tempo de treino ele já sabia operá-la corretamente, caracterizando o aprendizado pela execução do trabalho. A introdução dessa máquina contribuiu para diminuição das perdas com queima de roupas, agilizou o tempo para passar a roupa e eliminou problemas de brilho na malha, o que era provocado pelo ferro de passar, melhorando a qualidade da roupa.

### 7.5.2 Empresa B

A empresa passou a realizar a piloto dos bordados, sem enfrentar dificuldades para isso, introduzindo assim novos procedimentos de fabricação. Para isso, uma das estilistas que já tinha experiência com criação, desenho de roupas, também passou a fazer os desenhos dos bordados, adaptando a criação de desenhos de roupas para o de bordados, também e a bordar as peças pilotos, manualmente, com ajuda da outra estilista, e ao longo do tempo elas foram aperfeiçoando a criação dos bordados, o que caracteriza o **aprendizado pela execução do trabalho**. Então houve a diminuição no custo, acarretando uma redução de preço nos produtos comercializados.

A empresa também adotou novos procedimentos em decorrência da implantação da expedição, um dos sócios da empresa foi responsável por passar esses novos procedimentos aos funcionários, que foram aprendendo e aperfeiçoando a execução desses procedimentos no dia a dia do trabalho, o que caracteriza o **aprendizado pela execução do trabalho**. A implantação desse setor contribuiu para o correta operacionalização produtiva dos produtos de estrada

O *layout* foi alterado cerca de cinco vezes, na tentativa de evitar gargalos e agilizar a produção. Dentre essas cinco, duas vezes a empresa teve auxílio de consultores externos, caracterizando o **aprendizado por interação** e três vezes sem auxílio de consultor externo, através de modificações feitas a partir da troca de idéias entre uma das sócias e a encarregada de produção baseadas na experiência dessas de chão-de-fábrica o que caracteriza o **aprendizado pela execução do trabalho**, e da troca de informações, da encarregada com amigos e parentes que trabalham em outras empresas, o que caracteriza o **aprendizado por interação**.

Apesar das várias tentativas as mudanças de layout não foram benéficas para a empresa, que não conseguiu obter as melhorias produtivas que visava alcançar.

A empresa comprou novas máquinas de costura pela necessidade de modernização produtiva. Foi feito contato com o fornecedor de maquinário que ofereceu opções de produto, explicando suas funcionalidades, desempenho e forma de operação, o que caracteriza o **aprendizado por interação**. A encarregada também trocou informações com pessoas (parentes e amigos) de outras empresa sobre as novas máquinas (rendimento, qualidade, etc.), o que também caracteriza o **aprendizado por interação**. A forma de operar as máquinas é bastante fácil, o que foi aprendido pelas costureira na própria atividade diária, com auxílio da

encarregada, o que caracteriza o **aprendizado pela execução do trabalho**. A qualidade da costura melhorou com a introdução das novas máquinas.

A empresa também adquiriu a *plotter* de modelagem (Audaces), e para isso também contactou o fornecedor que deu informações sobre o produto e ofereceu treinamento para os funcionários, caracterizando o aprendizado por interação, e também trocou por meio da encarregada com parentes e amigos de outras empresas, o que também caracteriza o **aprendizado por interação**. A empresa teve dificuldade para operar a *plotter*, embora o fornecedor tenha oferecido treinamento, o que caracteriza o **aprendizado por interação**, e levou cerca de três meses para começar a operacionalizá-la, quando conseguiu contratar uma funcionária já capacitada.

O impacto da utilização da *plotter* consiste em ganhos de produtividade, pois a produção é agilizada, os erros de modelagem e corte, por exemplo, ocorrem com menos frequência e a qualidade do produto é melhorada.

### 7.5.3 Empresa C

A empresa C contratou uma funcionária, que pela experiência anterior no trabalho em outras empresas, no setor produtivo, introduziu novos procedimentos e fez algumas alterações no setor produtivo, como: alteração do *layout*; implantação do controle de qualidade e instalação do PCP. O acúmulo de experiência produtiva anterior, o que caracteriza o **aprendizado pela execução do trabalho**, junto com pesquisas em livros, revistas e internet, o que caracteriza o **aprendizado por uso**, e também com as informações que a funcionária trocou com outras pessoas, amigos, que trabalham em outras empresas, modificar na empresa, o que caracteriza o **aprendizado por interação**, permitiram que a funcionária estabelecesse o que ela iria instituir ou modificar na empresa.

A funcionária não teve dificuldades, perante à diretoria, para por em prática o que ela havia estabelecido, mas enfrentou dificuldades, inicialmente, por parte dos funcionários. Mas aos poucos a funcionária foi conseguindo a confiança deles. A própria funcionária foi quem repassou aos funcionários os procedimentos do controle da qualidade e do PCP, no próprio ambiente de trabalho, os funcionários foram assimilando os novos procedimentos no dia a dia do trabalho, reportando-se à funcionária responsável quando necessário, o que caracteriza o **aprendizado pela execução do trabalho**.

O benefício alcançado pela empresa com a alteração do *layout* e a introdução do controle de qualidade e do PCP foram uma maior agilidade na produção, aumento de produtividade e diminuição do desperdício de tempo e de materiais.

A empresa C adquiriu uma *plotter* para modelagem (Audaces), buscando informações sobre a máquina com outros empresários, amigos dos diretores, o que caracteriza o **aprendizado por interação**. A principal dificuldade da empresa foi encontrar um profissional capacitado para operacionalizar a máquina. O fornecedor foi até a empresa para treinar um funcionário, caracterizando o **aprendizado por interação**, mas tal treinamento não foi suficiente e a empresa enviou o funcionário para fazer um treinamento no Senai, o que também caracteriza o **aprendizado por interação**.

A utilização da *plotter* contribuiu para o aumento da produtividade e da qualidade do produto.

#### 7.5.4 Empresa D

A empresa D implantou células de produção por meio de sugestão e auxílio de consultores do Senai, que estava fazendo um trabalho de consultoria na empresa, o que caracteriza o **aprendizado por interação**. A empresa não enfrentou dificuldades para implantar as células, o que contribuiu para a melhoria da qualidade do produto e aumento da motivação do funcionário.

A empresa adquiriu uma *plotter* de modelagem (Audaces), sendo que obteve informação sobre o produto através de contato feito pelo fornecedor, o que caracteriza o **aprendizado por interação**. Mas, antes de comprar a *plotter* a sócia-gerente foi até a empresa do genro, conversando com ele, e assim conhecer o produto de perto, obter informações, verificar se realmente compensava adquirir o produto, o que também caracteriza o **aprendizado por interação**.

A dificuldade maior enfrentada pela empresa, com a aquisição da *plotter* foi encontrar um profissional capacitado, uma vez que na empresa não havia ninguém com experiência em operacionalizar a máquina. O fornecedor foi até a empresa dar um treinamento, o que caracteriza o **aprendizado por interação**, mas este não foi suficiente e a empresa, depois de dois meses, conseguiu contratar um profissional capacitado, durante um curso sobre a operacionalização do Audaces, no Senai. Já em termos de benefícios, com a aquisição da *plotter*, houve um aumento da produtividade, diminuição de erros de modelagem e corte e aumento da qualidade dos produtos.

A empresa também adquiriu uma outra máquina, chamada Stiner, para passar roupa. A sócia-gerente conheceu o equipamento, trocando informação com o fornecedor, em uma feira, o que caracteriza o **aprendizado por interação**. Porém, antes de comprar a máquina a empresa, pegou emprestado uma da empresa vizinha e trocou informações sobre a efetividade

da máquina com o dono da empresa, o que também caracteriza o **aprendizado por interação**. A empresa D testou a máquina, e então decidiu comprar.

O funcionário responsável pela operação da máquina aprendeu facilmente a operacionalizá-la, durante o processo produtivo, sob a orientação da encarregada de produção, o que caracteriza o aprendizado pela execução do trabalho. A utilização do Stiner eliminou a queima de peças, reduzindo o desperdício, e evitou que as peças passadas ficassem com brilho, melhorando a qualidade do produto.

### 7.5.5 Análise conjunta

A análise conjunta das inovações tecnológicas introduzidas pelas empresas entrevistadas mostra que as principais inovações adotadas foram a aquisição de maquinários (todas as empresas), a implantação de células de produção (empresas A e D), a alteração de *layout* (empresas B e C) e a introdução de novos procedimentos de fabricação (empresas B e C). A empresa B passou a realizar a criação e confecção da piloto do bordado, o que exigiu a introdução de novos procedimentos de fabricação e a empresa C implantou o controle de qualidade e o planejamento e controle da produção (PCP).

As empresas utilizaram principalmente o aprendizado por interação e o aprendizado pela execução do trabalho para a introdução das inovações tecnológicas. O primeiro ocorreu através da troca de informações com consultores do Senai e auxílio destes na implantação de células de produção (empresas A e D); auxílio de consultores na alteração do *layout* (empresa B); troca de informações com fornecedores sobre maquinários (A, B e D) e no treinamento oferecido por esses para correta operacionalização dos maquinários adquiridos, nos casos da plotter e da máquina de bordar (empresas A, B, C e D) e no treinamento oferecido pelo Senai para a operacionalização da plotter (empresa C). Houve também a troca de informações com empresários, em geral amigos ou parentes dos sócios ou encarregados de produção sobre maquinários (todas as empresas), e também informações que auxiliaram na alteração do *layout* (empresas B e C), e na implantação do PCP e do controle da qualidade (empresa C).

O aprendizado pela execução do trabalho ocorreu na operacionalização de maquinários (empresas A, B e D), em máquinas de mais simples operação, como por exemplo máquinas de costura e máquina de passar; na alteração do *layout* (empresas B e C) e implantação do controle de qualidade de PCP (empresa C), pela experiência e conhecimento de chão-de-fábrica, processo produtivo, acumulados no dia-a-dia do trabalho dos responsáveis pela implantação dessas inovações; na execução dos procedimentos, por parte dos funcionários, decorrentes da implantação de novos setores (empresa A) e; na execução dos

procedimentos, também por parte dos funcionários, decorrentes da criação e confecção da piloto do bordado na empresa B.

Já o aprendizado por uso foi apontado em apenas um caso, utilizado através de pesquisas feitas pela gerente de produção, em livros, internet, para auxiliá-la na alteração do *layout* e implantação do controle de qualidade e do PCP.

As empresas apontaram poucas dificuldades na implantação de inovações tecnológicas, sendo a principal delas a dificuldade em encontrar profissional (modelista) capacitado para operacionalizar a *plotter* (Audaces). A dificuldade de encontrar profissionais capacitados pode advir do fato da profissão de modelista ser uma área carente de profissionais, uma vez que é uma profissão muito técnica, o que não atrai muito os profissionais de moda, pois estes em geral preferem trabalhar como estilistas<sup>8</sup> além do que, como já foi dito anteriormente, o salário oferecido em Cianorte é menor do que o salário oferecido em empresas localizadas em cidades maiores e grandes centros.

Outras dificuldades declaradas foram a complexidade da operacionalização da máquina de bordar (empresa A) e a resistência dos funcionários em relação à alteração do *layout*, implantação do controle de qualidade e do PCP (empresa C).

A implantação de inovações tecnológicas trouxe vários benefícios para as empresas, sendo os principais o aumento de produtividade e a melhoria da qualidade do produto (ambos apontados por todas as empresas). Outros benefícios apontados foram melhoria da motivação dos funcionários (empresas A e D); correta operacionalização produtiva dos produtos de estrada (empresas A e B); diminuição de erros de corte e modelagem (empresas B e D); diminuição dos custos (empresa B); diminuição do desperdício de tempo e de materiais (empresa C); organização do processo produtivo e melhoria da rapidez na entrega (empresa A).

Os dados das inovações tecnológicas implantadas pelas empresas entrevistadas estão sintetizados no Quadro 7.5.

<b>Inovação Tecnológica</b>				
<b>Empresa</b>	<b>Inovação</b>	<b>Aprendizado</b>	<b>Dificuldades</b>	<b>Benefícios</b>
A	Implantação de células de produção	Por interação (consultores Senai)	Não	Organização do processo produtivo; melhoria motivação dos funcionários

<sup>8</sup> Fato constatado pela pesquisadora por meio de conversa com empresários da cidade e pelo contato com alunos e professores do curso de Moda da Universidade Estadual de Maringá, onde a pesquisadora é professora

	Aquisição de máquinas de costura (caseadeiras) e travetes eletrônicas	Por interação (fornecedor: informação) Pela execução do trabalho	Não	Aumento da produtividade; diminuição de custos; melhoria da rapidez na entrega
	Aquisição de máquina de bordado	Por interação: irmão de um dos sócios (proprietário de outra empresa); fornecedor: treinamento	Operação maquinário	Diminuição de custos; aumento da produtividade; melhoria da rapidez na entrega
	Aquisição de máquina de passar	Por interação (outra empresária) Pela execução do trabalho	Não	Diminuição de perdas, aumento da produtividade, melhoria qualidade do produto
	Procedimentos decorrentes da implantação dos setores	Pela execução do trabalho	Não	Correta operacionalização produtiva da linha de produtos de estrada
B	Alteração <i>layout</i>	Por interação (consultores; amigos e parentes que trabalham em outras empresas) Pela execução do trabalho	Não conseguiu o que dificultou o processo de alteração do <i>layout</i>	A empresa não conseguiu adotar um <i>layout</i> satisfatório
	Aquisição máquinas de costura	Por interação (fornecedor: informação) Pela execução do trabalho	Não	Melhoria da qualidade do produto
	Aquisição <i>plotter</i> (Audaces)	Por interação (fornecedor: informação e treinamento; e amigos e parentes que trabalham em outras empresas)	Encontrar profissional capacitado	Aumento da produtividade; diminuição de erros corte e modelagem; melhoria da qualidade do produto
	Criação e confecção da piloto do bordado	Pela execução do trabalho	Não	Diminuição dos custos
	Procedimentos adotados devido à implantação da expedição	Pela execução do trabalho	Não	Correta operacionalização produtiva da linha de produtos de estrada
<b>Inovação Tecnológica</b>				
Empresa	Inovação	Aprendizado	Dificuldades	Benefícios
C	Alteração <i>layout</i> , implantação controle da qualidade e do PCP	Por interação (amigos que trabalham em outras empresas)	Resistência dos funcionários	Aumento da produtividade, diminuição do desperdício de tempo

		Por uso (pesquisa) Pela execução do trabalho		e materiais
	Aquisição <i>plotter</i> (Audaces)	Por interação (amigos que trabalham em outras empresas, fornecedor: treinamento, Senai: treinamento)	Encontrar profissional capacitado	Aumento da produtividade e da qualidade do produto
D	Implantação de células de produção	Por interação (consultores Senai)	Não	Melhoria da qualidade do produto, aumento da motivação do funcionário
	Aquisição <i>plotter</i> (Audaces)	Por interação (fornecedor: informação e treinamento; parente (genro da sócia –dono de outra confecção)	Encontrar profissional capacitado	Aumento da produtividade; diminuição de erros de corte e modelagem; melhoria da qualidade dos produtos
	Aquisição de máquina de passar (Stiner)	Por interação fornecedor: informação em feira; empresário vizinho) Pela execução do trabalho	Não	Melhoria da qualidade do produto

**Quadro 7.5: Inovação Tecnológica**

Fonte: Elaboração Própria

## 7.6 TIPOS DE APRENDIZADO E TIPOS DE INOVAÇÃO

Levando em consideração os tipos de aprendizado em relação aos diferentes tipos de inovação introduzidas pelas empresas A,B,C e D (Quadro 7.6), observa-se que o aprendizado por interação ocorreu sobretudo para a introdução de inovações comerciais, principalmente através da troca de informações com clientes, fornecedores, da participação das empresas no evento do Senac, onde há troca de informações com fornecedores e profissionais do ramo; e tecnológicas, principalmente através da troca de informações com amigos ou parentes de outras empresas de confecção; fornecedores, no fornecimento de treinamento para a operacionalização dos maquinários adquiridos, insuficiente segundo as empresas, e na troca de informação sobre maquinários.

É importante considerar que a troca de informações com amigos ou parentes de outras empresas ocorre basicamente na introdução de inovações tecnológicas pois neste tipo de inovação a troca de informação com outras empresas, concorrentes, não comprometeria, segundo os entrevistados, a competitividade das mesmas.

Já o aprendizado por uso ocorreu principalmente na introdução de inovações comerciais e organizacionais. No primeiro caso a pesquisa (em revistas, sites) foi utilizada por todas as empresas, uma vez que é essencial para o processo de criação; e por três empresas para introduzir inovações derivadas de necessidades/oportunidades vistas através do aprendizado no dia-a-dia da comercialização dos produtos, como por exemplo a introdução de novos canais de comercialização. No caso de inovações organizacionais o aprendizado pelo uso ocorreu principalmente (utilizado por duas empresas cada) derivado do crescimento da empresa, da necessidade de introduzir inovações para acompanhar esse crescimento, como por exemplo a introdução de novos setores; e também de necessidades/oportunidades vistas no dia-a-dia da comercialização dos produtos, como por exemplo a implantação do pós venda.

O aprendizado pela execução do trabalho ocorreu sobretudo na introdução de inovações tecnológicas, na operacionalização dos maquinários introduzidos pelas empresas, durante o processo de trabalho, no dia-a-dia de trabalho dos funcionários, com auxílio da encarregada.

O pouco treinamento oferecido pelas empresas para os funcionários da produção reflete nesse resultado, pois os funcionários quase não fazem treinamento externo. Mas isso ocorre também porque os maquinários, como máquinas de costura, travetes, são de fácil operação e as empresas, quando o maquinário tem operação mais difícil, e o treinamento do fornecedor não é suficiente, o que foi declarado por todas as empresas que adquiriram a *plotter* (Audaces), preferem contratar um profissional já pronto do que treinar um funcionário próprio. O treinamento externo, para operacionalização de maquinário, foi utilizado apenas por uma empresa.

Nenhuma empresa apontou sindicatos ou associações como fontes de informação para a introdução de inovações. O Sindicato cujas empresas estão filiadas, Sindiveste, praticamente realiza ações voltadas para questões salariais, e apoia eventos como a Exposição do Vestuário (Expovest) de Cianorte. Já a associação, Asamoda, basicamente faz o controle dos guias de compras que vêm comprar nas lojas de atacado da cidade<sup>9</sup>.

As universidades, também têm pouca influência na introdução de inovações por parte das empresas. Apenas uma empresa citou a universidade, por meio da troca de informações da responsável pela implantação das inovações com a professora. Mas acredita-se que isso é devido à falta de experiência profissional da responsável (aluna), recém contratada pela empresa, que lhe deu a primeira oportunidade de trabalho e portanto uma pessoa com poucos

---

<sup>9</sup> Informações obtidas através de conversas com empresários em reuniões do programa APL

contatos profissionais, de mercado. Assim, a professora era uma pessoa mais próxima, a quem ela poderia recorrer.

	<b>Inovação Comercial</b>	<b>Inovação Organizacional</b>	<b>Inovação Institucional</b>	<b>Inovação Tecnológica</b>
<b>Aprendizado por interação</b>				
Amigo ou parente de outras empresas de confecção	A			A,B,C,D
Pessoas externas (outros ramos)	C			
Fornecedores: troca de informação	A,B,C,D			A,B,D
Fornecedores: desenvolvimento de produtos	A,B,C,D			
Fornecedores: treinamento				A,B,C,D
Senai: treinamento				C
Senai: consultoria	A	A,D		A,D
Outros consultores				B
Clientes	A,B,C,D			
Evento Senac	A,B,D			
Professor universidade		C	C	
<b>Aprendizado por uso</b>				
Pesquisa em livros, sites etc.	A,B,C,D	C	C	C
Derivado da comercialização	A,B,C	B,D		
Derivado do crescimento da empresa		B,C		
<b>Aprendizado pela execução do trabalho</b>		B		A,B,C,D

**Quadro 7.6 Relação dos tipos de aprendizado e tipos de inovação**

Fonte: Elaboração própria

Percebe-se também que a realização de ações cooperativas entre empresas é muito baixa, limitando-se ao empréstimo de maquinários de uma empresa para outra, o que ocorreu em duas empresas; a realização de treinamentos de operacionalização da máquina de bordados funcionários da empresa A em uma outra empresa, do irmão de um dos sócios da empresa, e depois os funcionários da empresa do irmão também foram treinados na empresa

A, em uma outra função da máquina de bordar; e ao auxílio de uma empresa na introdução de um novo canal de comercialização pela empresa A.

## **CAPÍTULO 8**

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir dos dados analisados pode-se dizer que o objetivo da pesquisa foi atingido uma vez que se constatou que as diferentes formas de aprendizado contribuem para a introdução de inovações por pequenas empresas inseridas em aglomerações produtivas, sendo possível identificar de que forma as empresas introduzem as inovações: onde buscam e com quem trocam informações, quem na empresa participa do processo inovativo e como se deu essa participação, assim como as dificuldades para inovar e benefícios alcançados com as inovações introduzidas.

As pequenas empresas possuem relações estabelecidas com fornecedores, que repassam informações sobre tendências, desenvolvem produtos como tecidos, cores de tecidos, aviamentos, repassam informações sobre maquinários e auxiliam no treinamento de funcionários; com clientes, através de contato desses com vendedores, representantes e ligações feitas para o cliente no pós-venda, que fazem sugestões e reclamações sobre os produtos, relatam sua satisfação com a empresa; com o Senai e o Sebrae, através de serviços de consultoria; cursos feitos normalmente por diretores ou gerentes das empresas; e também com outras empresas, geralmente com parentes e amigos, mas de forma incipiente, normalmente para a troca de informações sobre maquinários, ou informações sobre empregados e situação do mercado.

Essas relações que ocorrem entre empresas e diversos agentes, vinculadas ao processo de aprendizagem e inovação nas pequenas empresas, são favorecidas pelo fato dessas empresas situarem-se em uma aglomeração produtiva, porém este fato possui uma certa discrepância com o que foi colocado por Vargas (2002) e Britto (2000), que destacam que a inovação e o aprendizado são favorecidos pelo contexto das aglomerações produtivas, onde a proximidade territorial contribui para as interações entre diferentes atores, para a transferência de conhecimento e para a articulação conjunta das empresas em busca de ganhos coletivos.

Tal discrepância se dá porque o conhecimento ainda fica muito restrito às empresas, sendo as capacidades inovativas mais internas à firma, uma vez que há pouca interação entre

elas, pouca articulação para a realização conjunta de ações visando ganhos coletivos, seja de forma independente, seja através de um mediador (associação, sindicato).

O Senai por exemplo, em duas das empresas pesquisadas mostrou um papel relevante para a introdução de inovações, através do repasse de informações e conhecimentos via consultores da entidade. Porém estes serviços poderiam beneficiar de forma mais ampla o arranjo caso as organizações em conjunto verificassem necessidades comuns, organizacionais, de mercado, produtivas e a partir daí entidades como o Senai e o Sebrae pudessem atender a um número maior de empresas (o que poderia até reduzir o custo para as empresas), com programas direcionados, portanto a demanda seria estabelecida pelas empresas e o ganho seria muito maior para o arranjo como um todo.

Um tipo de informação repassada de forma ampla para as empresas, são informações sobre tendências, uma vez que os fornecedores de tecidos promovem palestras na cidade de Cianorte, e grande maioria das empresas assiste à esses eventos. Os sindicatos e associações pouco contribuem para a disseminação de informações no arranjo, lidando com questões mais pontuais, como salário dos empregados, e controle de guias de compras (no caso da associação).

A pesquisa não confirma a hipótese de que o aprendizado por interação é o que mais contribui para a introdução das inovações das pequenas empresas inseridas em arranjos produtivos locais. O aprendizado por uso é o mais utilizado na introdução de inovações organizacionais, é equivalente na introdução de inovação institucional e nas inovações comerciais, apesar de em termos de ocorrência ser semelhante ao aprendizado por interação, apresenta maior relevância. Isso porque na inovação comercial o aprendizado por interação ocorre principalmente através da troca de informações com fornecedores e clientes e do desenvolvimento de produtos por parte dos fornecedores para serem incorporados nos novos modelos criados pela empresa, o que acontece em todas as empresas, porém alguns pontos devem ser destacados:

- a troca de informações com fornecedores, que se dá principalmente através de palestras oferecidas por estes, quando ocorre, é mais para a confirmação daquilo que a empresa já criou e, utilizou para isso o aprendizado pelo uso, através de pesquisas em sites, revistas especializadas etc.;
- as sugestões dadas pelos clientes, são importantes, mas não incorporadas por todas as empresas muita frequência, uma vez que grande parte das sugestões não são viáveis, frente à clientela, que é bastante pulverizada;

Apenas na introdução de inovações tecnológicas o aprendizado por interação demonstrou uma maior contribuição. Por ser uma área considerada como “ausente de riscos” pelos empresários para a troca de informação, todas as empresas declararam trocar informações com outros empresários, parentes e amigos (o que facilita essa troca), principalmente sobre novos maquinários, mas também sobre alteração de layout, dois casos, e introdução de PCP e controle de qualidade (um caso). Os fornecedores também contribuíram com a troca de informações sobre novos maquinários e auxiliaram em treinamentos para alguns dos maquinários adquiridos, os de operação mais difícil, porém só o treinamento dado pelo fornecedor não foi sido suficiente.

O aprendizado pela execução do trabalho contribuiu sobretudo para a incorporação de inovações tecnológicas, na operacionalização dos maquinários adquiridos pela empresa, no dia-a-dia do trabalho.

Assim, diante das informações levantadas e dos dados analisados a hipótese levantada não pôde ser confirmada, uma vez que o aprendizado pelo uso, através do aprendizado derivado da comercialização dos produtos, de pesquisas e do crescimento das empresas, foi o que apresentou maior contribuição e, no caso da inovação comercial, apesar de ter uma ocorrência praticamente igual ao aprendizado por interação, apresentou maior relevância.

Acredita-se que o aprendizado por interação, entre empresários, poderia ser incrementado, e ter uma maior contribuição para a introdução de inovações, além da inovação tecnológica, caso os empresários se reunissem e trocassem informações e experiências profissionais, levantando dúvidas, dificuldades, relatando ações do dia-a-dia de suas empresas, e realizassem ações cooperativas na solução de problemas comuns. Além do que, em conjunto, as empresas poderiam ter mais força para barganhar o apoio governamental para a realização dessas ações. Mas para isso seria necessário sobretudo um grande empenho do empresariado para a realização de reuniões, disponibilizando tempo para isso.

Em Cianorte, existe um programa coordenado pelo Sebrae e pelo Senai, de apoio ao arranjo produtivo local, que realiza reuniões de quinzenais com os empresários de confecção da cidade. A pesquisadora participa das reuniões do programa desde março de 2006, e ao longo desse acompanhamento pôde perceber uma baixa participação do empresariado local, sempre o mesmo grupo de uns oito a dez empresários participando, e praticamente a ausência de ações realizadas em conjunto pelas empresas, ou a troca de informações sobre dificuldades ou sobre o dia-a-dia do trabalho de cada organização. As ações realizadas são em geral ações de apoio a eventos, treinamentos de vendedores, promoção de palestras motivacionais, sobre tendências de mercado, planejamento de ações de comunicação para divulgação do arranjo.

Portanto a interação existente entre o empresário nessas reuniões é muito incipiente, não chegando a contribuir para a introdução de inovações pelas empresas.

Existe um Plano de Desenvolvimento de Ações traçado para o arranjo,, mas pouco ainda foi realizado, das ações traçadas. Os empresários vão perdendo o interesse em participar das reuniões pois como as ações demoram a acontecer eles deixam de participar, acham uma perda de tempo, o que é relacionado à visão imediatista do pequeno empresário e do acúmulo de funções que em geral este ocupa, alegando falta de tempo e impossibilidade de sair da empresa.

Um outro problema que impede a interação das pequenas empresas da cidade é uma rixa existente entre as empresas do Shopping Nabhan e as empresas dos demais shoppings de atacado. As ações que as empresas, com algumas exceções, de um grupo apoia o outro não apoia, dificultando a realização de ações coletivas.

No ano de 2007 houve até uma convocação do prefeito, que se reuniu com as empresas na tentativa de que os dois grupos participassem das reuniões do APL. Inicialmente ambos os grupos participaram, mas cerca de dois meses depois o grupo do Shopping Nabhan se afastou das reuniões.

Isso vai ao encontro ao que coloca Britto (2004a) quando diz que existência de condições indutoras a um maior nível de cooperação e solidariedade entre empresas e agentes estão ligadas não apenas a questões econômicas, mas também a fatores específicos do ambiente sócio-político-cultural do arranjo, como é o caso dessa briga interna que ocorre no APL de Cianorte.

Um outro ponto importante a considerar são algumas observações relativas aos dois trabalhos feitos anteriormente no APL de Cianorte, o de Baptista (2005) e o de Campos (2004), citados nessa pesquisa. Baptista (2005) cita uma série de instituições de apoio ao arranjo, dentre elas o Sebrae, Senai, UEM, UNIPAR, Sindiveste, Prefeitura Municipal e outras instituições de apoio em âmbito estadual e federal.

Nos anos de 2006 e 2007, períodos em que a pesquisadora já residia em Cianorte e pelo acompanhamento das reuniões do programa APL na cidade, e consulta a documentos formulados nessas reuniões, percebe-se alguma alterações naquilo que havia sido apontado pela pesquisa de Baptista (2005):

- o apoio da prefeitura, que antes dava incentivos fiscais para a instalação de empresas em Cianorte, passou a se restringir à doação de verbas para a realização da Expovest (feira do vestuário realizada na cidade);

- o Sindiveste, deixou de promover eventos como workshops e eventos de formação e informação aos empresários, o que é promovido pelo Sebrae e Senai, se restringindo à realização de ações para a celebração de acordos coletivos salariais e disponibilização de informação sobre legislação de interesse da categoria;
- as instituições de âmbito estadual e nacional e federal pouco atuaram no arranjo. Houve apenas uma pesquisa realizada pelo Ipardes no arranjo e um estudo por parte da Fiep e do governo federal de um Plano de Desenvolvimento de Ações para os arranjos de Cianorte e Maringá, elaborado pelos empresários, Senai e Sebrae em junho de 2006. Das dezesseis ações previstas, seis são voltadas para a inovação (produto: design, modelagem; e atualização tecnológica) e das dezesseis apenas duas foram cumpridas: realização de palestras e seminários sobre tendências de moda e; capacitação de vendedoras de shopping de atacado, e duas estão em andamento: elaboração de plano de marketing institucional e estruturação de central de compras. As ações realizadas ainda não contaram com apoio financeiro do governo, mas do Sebrae, Senai e empresários. O auxílio do governo federal, através de uma verba destinada ao apoio de arranjos produtivos locais, está sendo estudado para o ano de 2008, sendo vinculado ao engajamento de um número maior de empresas para que a verba seja liberada.

Segundo Campos (2004), argumenta-se que uma contribuição das universidades para o mercado local é a formação de profissionais, absorvidos pelas empresas de confecção de Cianorte. Isso parece realmente ser a maior contribuição das universidades, uma vez que em todas as empresas pesquisadas haviam profissionais, sobretudo estilistas, formados ou em formação pelas universidades locais. Na UEM cerca de 70% dos estudantes formados continuam na cidade, onde existem oportunidades de emprego oferecidas pelas empresas<sup>10</sup>. Fora isso, a relação universidade-empresa ocorre através da concessão de estágios por parte das empresas, e da participação de professores em reuniões do programa APL, coordenado pelo Senai e Sebrae.

As limitações colocadas por Campos (2004), para que a relação universidade-empresa se estreite<sup>11</sup> ainda permanecem no arranjo, embora o número de professores efetivos na UEM tenha passado de um para quatro professores, mas a titulação destes ainda é baixa, três com especialização e um com o mestrado recém concluído, o que ainda não permitiu que o curso tenha projetos de iniciação científica. Existe a possibilidade da realização de projetos de

---

<sup>10</sup> Informação fornecida pelo coordenador do curso de moda da UEM, gestão 2006-2008

<sup>11</sup> Ver página 73 deste trabalho

pesquisa pelos professores, mesmo os temporários, que são sete, mas isso implica que eles tenham dedicação exclusiva, o que no caso dos especialistas e graduados eleva muito pouco o salário, assim eles preferem trabalhar em outras empresas para complementar a renda, ao invés de se dedicarem à pesquisa.

Campos (2004) coloca que a maioria das inovações, sobretudo nas pequenas empresas, são encontradas nas fases iniciais do processo produtivo. Porém esta pesquisa aponta que, isso ocorre principalmente nas inovações comerciais e em alguns casos na inovação tecnológica (aquisição da plotter, Audaces), porém para a maioria das inovações tecnológicas e organizacionais, quando voltadas para a produção, são feitas nas fases intermediárias e finais. Exs: introdução de setores como expedição e acabamento, alteração de layout, implantação de células de produção, aquisição de outros maquinários (costura, máquina de passar e bordar).

Um outro ponto colocado por Campos é a ausência de ações coletivas planejadas em torno da aquisição de conhecimentos para o incremento da produção do ramo de confecções de Cianorte. Pelo que foi vivenciado e acompanhado nas reuniões do programa APL, essas ações não são totalmente ausentes, e até existe iniciativa por parte de entidades como o Sebrae e o Senai e alguns empresários, mas o que acontece é a falta de engajamento do empresariado local, por motivos já explicitados anteriormente neste capítulo.

Campos (2004) ainda aponta que as principais fontes de inovação são revistas especializadas, pesquisas próprias e feiras e congressos. A pesquisa aponta que realmente essas fontes são importantes, sendo feiras e congressos em menor grau, pois as empresas alegaram que o nível das feiras vêm decaindo ao longo dos anos, não compensando mais a participação nesses eventos. Mas duas outras fontes de informação importantes para a inovação, apontadas por esta pesquisa, foram os fornecedores e também outros empresários de outras empresas, em geral amigos e parentes, o que facilita a articulação entre eles.

Um outro ponto observado nos resultados encontrados a ser considerado é que as empresas pesquisadas relataram algumas dificuldades para a adoção de inovações, sendo que quase todas elas podem ser relacionadas à fatores peculiares das pequenas empresas (Quadro 8.1), destacados por Cher (1991) e Cândido (1998), percebendo-se então que estes fatores realmente afetam o bom desempenho (no processo inovativo, neste caso) dessas organizações. O único fator não relacionado foi a dificuldade que uma empresa teve em obter tecido para um produto recém lançado, devido à falta de estoque por parte do fornecedor.

Julga-se ainda importante confrontar o modelo de arranjos produtivos tradicionais proposto por Britto (2004) em que ele destaca as características do processo de aprendizagem que geralmente ocorrem nesses arranjos, e as características do APL de Cianorte (quadro 8.2)

A confrontação feita no quadro 8.2 revela mais uma vez a ausência de interação entre as confecções, o que reflete diretamente nos ganhos conjuntos das empresas, no caso aqui em termos de inovação. Porém, a partir dos resultados obtidos nesta pesquisa, pode-se dizer que as empresas não deixam de introduzir inovações e alcançar benefícios oriundos dessa introdução, mas os ganhos poderiam ser muito maiores se existisse uma maior articulação entre elas.

<b>Dificuldade</b>	<b>Motivo</b>	<b>Fator atribuído</b>
Adaptação do produto às exigências do cliente	Não conhecimento ou pouco conhecimento do público anteriormente ao lançamento do produto no mercado	Falta de planejamento
Resistência dos estilistas	Acreditavam que o trabalho desempenhado por eles estava certo, não enxergavam a necessidade de mudança, empresa acreditava que tinha contratado profissionais “perfeitos”	Falta de conhecimento do instrumento de administração
Resistência dos sócios/diretoria	Não enxergavam a necessidade de mudança	Centralização de poder, resistência à mudanças
Falta de investimento e apoio por parte da diretoria	Medo de investir, não conseguir atender a demanda e a concorrência imitar	Baixa capacidade produtiva
Criar produtos atacado (sem identidade definida)	Indefinição do público por parte da empresa	Falta de planejamento (pesquisa de público)
Dificuldade de operação do maquinário	Não existia funcionário capacitado na empresa	Falta de mão de obra capacitada/baixo investimento em treinamento
Dificuldades de alteração do layout	Empresa fez várias tentativas mas não consegue “acertar”	Falta de conhecimento do instrumento de administração

**Quadro 8.1: Atribuição de características de PE às dificuldades no processo inovativo**

Fonte: Elaboração própria

<b>Dimensão</b>	<b>Características (Britto, 2004a)</b>	<b>Características APL Cianorte</b>
<b>Características e objetivos do arranjo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estruturas dispersas e policêntricas com baixo nível de hierarquização interna. Multiplicidade de relacionamentos horizontais e verticais.</li> <li>Relações de subcontratação entre montadoras e uma malha de empresas responsáveis pela produção de componentes, partes e por tarefas específicas na cadeia de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semelhante, mas baixo relacionamento entre as confecções</li> <li>Semelhante, relações de subcontratação em várias etapas da cadeia (acabamento, costura, corte, bordado, estampa e lavanderia)</li> </ul>

	<p>produção</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redução de custos de produção, através de “especialização flexível”, incluindo a produção de insumos, partes e componentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semelhante, derivado das subcontratações</li> </ul>
<b>Conformação institucional do ambiente produtivo local</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte presença de pequenas e médias empresas</li> <li>• Possibilidade de coordenação promovida por intermediários (comercialização) ou por firmas montadoras mais capacitadas</li> <li>• Papel relevante da presença de organizações de prestação de serviços técnicos especializados em nível local</li> <li>• Importância de associações empresariais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte presença de micro e pequenas empresas</li> <li>• Não ocorre</li> <li>• Semelhante (ex: empresas de bordado, estamparias, lavanderias, transporte, manutenção de equipamentos, infraestrutura para guias)</li> <li>• Exercem papel pouco importante</li> </ul>
<b>Desenvolvimento de recursos humanos em escala local</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixas exigências em termos de qualificação formal</li> <li>• Importância de qualificações informais consolidadas localmente</li> <li>• Importância da montagem de centros de treinamento para qualificação técnica</li> <li>• Relevância de apoio de instituições voltadas para capacitação técnica (públicas e privadas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim para cargos de chão-de-fábrica; importância de qualificação: equipe de criação e cargos administrativos</li> <li>• Sim, experiência</li> <li>• Existência do Senai</li> <li>• Relevante (Senai e Unipar)</li> </ul>
<b>Aprendizado informal – intercâmbio de informações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intercâmbio não sistemático de informações sobre o desempenho e a qualidade insumos, componentes e equipamentos</li> <li>• Importância da normalização do design e outros atributos do produto que necessitam ser atendidos por fornecedores</li> <li>• Fluxos de informações simples e unidirecionais</li> <li>• Importância de ações coletivas para disseminação de informações, utilizando associações e recorrendo-se a instrumentos como feiras, reuniões etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semelhante, sobretudo através de interação com amigos e parentes</li> <li>• Semelhante, equipamentos computadorizados para modelagem, definição de padronagens, cores, novos tecidos</li> <li>• Semelhante, informações vindas de fornecedores de tecidos, por exemplo</li> <li>• Ações coletivas pouco realizadas</li> </ul>
<b>Dimensão</b>	<b>Características (Britto, 2004a)</b>	<b>Características APL Cianorte</b>
<b>Aprendizado informal – impactos da interação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilidade de implementação de ações coletivas que aumentam a eficiência do arranjo</li> <li>• Impactos gerados: upgrade de design de produtos e componentes; difusão de padrões técnicos; redução de assimetrias em termos de eficiência produtiva; difusão de procedimentos de controle de qualidade; disseminação de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouca possibilidade pela baixa articulação entre as confecções</li> <li>• Semelhante, por meio da interação com fornecedores de tecidos e equipamentos, Senai e Sebrae</li> </ul>

	<p>modernas técnicas organizacionais; provisão de serviços técnicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilidade de ganhos na articulação logística com atividades de comercialização</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouca possibilidade pela baixa articulação entre as confecções</li> </ul>
<b>Padrão de realização de esforços inovativos formais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esforços inovativos de caráter não sistemático (inovação sem P&amp;D)</li> <li>• Inovações induzidas por fornecedores de equipamentos e de insumos críticos</li> <li>• Esforços inovativos de caráter “formal” baseados numa centralização das atividades de design em firmas mais capacitadas ou em agentes distribuidores</li> <li>• Possibilidade de articulação entre empresas visando upgrade tecnológico</li> <li>• Possibilidade de expansão para “nichos” mais dinâmicos do mercado que trabalham com produtos mais sofisticados do ponto de vista tecnológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divergente, ocorrência de esforços inovativos na etapa de criação do produto</li> <li>• Sobretudo fornecedores de equipamentos, uma vez que na criação os fornecedores de tecidos basicamente confirmam o que foi pesquisado e adotado na coleção</li> <li>• Não ocorre, atividades de design descentralizadas nas empresas</li> <li>• Pouca possibilidade pela baixa articulação entre confecções</li> <li>• Pouca possibilidade, baixo dinamismo do setor</li> </ul>
<b>Principais resultados de esforços inovativos locais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inovações incrementais baseadas em mecanismos de aprendizado</li> <li>• Melhorias funcionais limitadas baseadas em variações no design de produtos em função de tendências do mercado</li> <li>• Exploração de segmentos mais dinâmicos dos mercados atendidos, vinculados a produtos com um design mais sofisticado e com maior valor agregado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocorre, mas sem ganho coletivo</li> <li>• Ocorre, mas sem ganho coletivo</li> <li>• Ocorre, principalmente através da comercialização via representantes, mas sem ganho coletivo</li> </ul>

**Quadro 8.2 - Características processos de aprendizagem: modelo de APLs tradicionais versus APL Cianorte**

Fonte: Elaboração própria e Britto (2004a)

Existe uma tentativa de implantação de ações coletivas por parte do Senai, do Sebrae e de alguns empresários locais, mas é necessário a participação de um número maior de empresas, para que esta tentativa ganhe credibilidade e apoio financeiro do governo federal, para que assim as ações possam se concretizar.

Uma sugestão para que esse engajamento seja conseguido é a realização de um trabalho individual e pessoal com as empresas do arranjo, pois tentativas de eventos coletivos, como palestras já foram feitos mas não obtiveram êxito pelo comparecimento de poucos

empresários, através de visitas de funcionários do Sebrae e/ou Senai nas empresas explicando a importância da interação entre as empresas, os benefícios que elas podem conseguir na realização de ações conjuntas, apresentando casos reais de arranjos já consolidados, explicando as ações traçadas para Cianorte e como estas ações podem contribuir para a empresa e o arranjo como um todo.

A limitação da pesquisa se dá pelos seguintes fatores: esta ter sido realizada em quatro empresas, pois optou-se por realizar pesquisas aprofundadas, não possibilitando a generalização dos resultados obtidos; a pesquisa ter sido feita em apenas um único setor; em uma única cidade e, apenas em pequenas empresas. Os três últimos fatores, respectivamente, não apontam assim diferenças setoriais, de tamanho organizacional e de influências culturais e trajetórias históricas que poderiam levar à diferentes resultados em relação aos encontrados na pesquisa.

Pode-se dizer então que esta pesquisa ampliou a discussão entre o aspecto da aprendizagem e sua contribuição para a inovação, no âmbito das aglomerações produtivas, focando as pequenas empresas, através de estudos de caso aprofundados, ao invés de analisá-las em conjunto com grandes organizações, além de considerar o processo de aprendizagem decorrente de quatro diferentes tipos de inovação: comercial, organizacional, tecnológica e institucional, sendo que em geral apenas a inovação tecnológica (de produto e processo) é considerada, ampliando o leque de análise da pesquisa.

Os resultados apontados mostram que os diversos tipos de aprendizado contribuem para a introdução de inovações, por parte das pequenas empresas e que o aprendizado por interação exerce um papel importante nessa introdução. Mas, para que esta contribuição seja ainda maior e possa beneficiar o arranjo como um todo, proporcionando o que é apontado pela literatura como ganhos de eficiência e de competitividade (redução de assimetrias em termos de eficiência produtiva, difusão de procedimentos e modernas técnicas organizacionais, melhoria tecnológica de produtos e processos, entre outros), é necessário que haja uma maior articulação entre o empresariado, as entidades locais, e a partir daí o apoio de órgãos governamentais. Porém, para isso, é necessário que haja uma maior conscientização do empresariado local quanto à importância de se engajar em atividades coletivas, sendo que esta pesquisa pode ser um instrumento de contribuição à esta conscientização.

Ainda como contribuição da pesquisa sugere-se a realização de estudos futuros, para que haja uma maior exploração do tema pesquisado e melhor compreensão da influência do aprendizado para a introdução de inovações por empresas localizadas em aglomerações produtivas sugere-se:

- realização de um estudo no APL de Cianorte, buscando verificar a influência das redes sociais cujos empresários e até mesmo funcionários fazem parte, no aprendizado e na introdução de inovações pelas empresas do arranjo;
- realização de um estudo comparativo em pequenas empresas de diferentes aglomerações do vestuário, com o objetivo de analisar a contribuição do aprendizado para a introdução de inovações, buscando verificar semelhanças, diferenças (e o porquê delas) e analisar também se a trajetória histórica dos arranjos implica nos resultados encontrados;
- realização de um estudo comparativo, com o objetivo de analisar a contribuição do aprendizado para a introdução de inovações por pequenas empresas de diferentes setores, analisando se a diferença setorial influencia nos resultados encontrados.
- realização de um estudo comparativo, em empresas de um mesmo setor, mas de diferentes portes (micro, pequenas, médias e grandes), analisando como e se a diferença de tamanho das organizações influencia nos resultados encontrados.

Vê-se ainda importante acrescentar que a primeira sugestão foi feita porque nesta pesquisa foi apontado que as relações de amizade e parentesco propiciam um aprendizado por interação que contribui para a introdução de inovações, sobretudo as tecnológicas. Mas como o foco da pesquisa não era de analisar de forma aprofundada essas relações, e para isso seria pertinente investigar as redes sociais cujas empresas estão inseridas, os laços estabelecidos entre elas, etc. preferiu-se optar pela exploração deste tema em uma pesquisa futura.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAVEST. Associação Brasileira do Vestuário. Disponível em <<http://www.abrvest.cm.br>> Acesso em 12. dez. 2006

ALENCAR, E. L. S. Desenvolvendo a criatividade nas organizações: o desafio da inovação. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v.35, n.6, p.6-11, 1995.

AMABILE, T. M. Creativity and innovation in organizations. **Harvard Business School**, v. 5, p. 1-15, 1996.

AMORIM, M. A.. **Clusters como estratégia de desenvolvimento industrial no Ceará**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 1998.

ASAMODA. ASSOCIAÇÃO DOS LOJISTAS ATACADISTAS DE MODA E SIMILARES. Disponível em: <<http://www.asamoda.com.br>>. Acesso em: 29 out, 2006

ALTENBUG, T; MEYER STAMER, J. How to promote clusters: policy experiences from Latin America. *World Development*, v. 27, issue 9, p. 1693-1713, 1999.

ARBEX, M. A. **Aglomeración industrial de empresas do vestuário no município de Londrina**. 2005. 213 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Estadual de Londrina, Universidade Estadual de Maringá, Londrina, 2005.

ARROW, K. J. The economic implications of learning by doing. **The Review of Economic Studies**, London, v. 29, n.3, p. 155-173, 1962.

BAPTISTA, J. R. V. **Relações socioeconômicas em rede: a governança no arranjo produtivo do vestuário de Cianorte no estado do Paraná**. 2005. 124 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.

BETZ, F. **Managing technology**: competing through new ventures, innovation and corporate research. New Jersey: Prentice Hall, 1987.

BETZ, F. **Managing technological innovation**: competitive advantage from change. New York: A Wiley Interscience Publication, 1998.

BNDES. BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Análise Conjuntural da Indústria Confeccionista Brasileira**. Rio de Janeiro, BNDES, 1996.

BRITTO, J. Características estruturais dos clusters industriais na economia brasileira. In: **Arranjos produtivos locais e as novas políticas de desenvolvimento tecnológico**. Nota técnica n. 29/00. Rio de Janeiro, IE/UFRJ, 2000.

BRITTO, J. Aprendizado, capacitação e cooperação em arranjos produtivos e inovativos locais de MPes: implicações para políticas. In: Cassiolato, J. E.; Lastres, H. M. M. (orgs). **Cooperação e aprendizado em arranjos produtivos locais: em busca de um referencial analítico**. Nota técnica n. 04/04. Rio de Janeiro, IE/UFRJ, 2004.

BRITTO, J. **Perfil das concentrações de atividades econômicas no estado do Rio de Janeiro**. Série Estudos: Arranjos Produtivos Locais. Rio de Janeiro, Sebrae/RJ, 2004a.

BRYMAN, A. **Research Methods and Organisation Studies**. London, Routledge, 1989.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. (eds). **Globalização e inovação localizada: experiências de sistemas locais no Mercosul**. Brasília, IBICT/IEL, 1999.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. In: LASTRES, H. M. M., CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (Orgs). **Pequena Empresa: cooperação e desenvolvimento local**. Rio de Janeiro, Relume Dumará, 2003. p. 21-34.

CASSIOLATO, J. E.; SZAPIRO, M. Uma caracterização de arranjos produtivos locais de micro e pequenas empresas. In: LASTRES, H. M. M., CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (Orgs). **Pequena Empresa: cooperação e desenvolvimento local**. Rio de Janeiro, Relume Dumará, 2003. p. 35-50.

CAMPOS, A. C. **Arranjos produtivos no estado do Paraná: o caso do município de Cianorte**. 2004. 224 f. Tese (doutorado). Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Econômico, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

CAMPOS, R. et. al. Aprendizagem por interação: pequenas empresas em sistemas produtivos e inovativos locais. In: LASTRES, H. M. M., CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (Orgs). **Pequena Empresa: cooperação e desenvolvimento local**. Rio de Janeiro, Relume Dumará, 2003. p. 51-65.

CÂNDIDO, M. S. **Gestão da qualidade em pequenas empresas: uma contribuição aos modelos de implantação**. 1998. Florianópolis. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.

CARON, A. **Inovações tecnológicas nas pequenas e médias empresas industriais em tempos de globalização: o caso do Paraná**. 2003. 391 f. Tese (doutorado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

CARREIRA, S. S. **Análise dos fatores de sucesso das empresas do ramo de confecções na região noroeste do Paraná – Corredor da Moda – período de 1990 à 2000**. 2001. 165 f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

CHER, R. **A gerência das pequenas e médias empresas**. São Paulo, Maltese, 1991.

CLUSTER. Glossário. **Cluster: Revista Brasileira de Cluster e Competitividade**. Belo Horizonte, ano 1, nº 3, 2002.

CROCCO et. al. Metodologia de Identificação de Aglomerações Produtivas Locais. **Nova Economia**. Belo Horizonte, v. 16, nº 2, p. 211-241, 2006.

CITYBRAZIL. Disponível em <<http://www.citybrazil.com.br>> Acesso em 06. ago. 2006.

DODGSON, M. Learning trust and inter-firm technological linkages: some theoretical associations. In: COOMB, R. et. al. **Technological collaboration: the dynamics of cooperation in industrial innovation**. Cheltenham: Edward Elgar, 1996, p. 54-75.

DÖRING, T; SCHENELLENBACH, J. What do we know about geographical knowledge spillovers and regional growth? A survey of the literature. **Research Notes: Working Paper Series**. Frankfurt. Deutsche Bank Research, v. 12, 2004.

DOSI, G. The nature of the innovative process in Dosi. In: Dosi, G. et.al. (orgs): **Technical change and industrial transformation**. Londres: Pinter Publishers, 1988.

DRUCKER, P. F **Prática de Administração de Empresas**. São Paulo, Pioneira, 1981.

EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. **Academy of Management Review**. Standfort, v. 14, N.4, p 532-550, 1989.

FREEMAN, C. Introduction. In: Dosi, G. et. al. (orgs): **Technical change and industrial transformation**. Londres: Pinter Publishers, 1988.

GALVÃO, O. J. A. **Clusters e distritos industriais: estudo de caso em países selecionados e implicações de políticas públicas**. Texto n° 21. Brasília, IPEA, 2000.

GASSE, Y ; CARRIER, C. **Gérer la croissance de sa PME**. Les éditions de l'entrepreneur : Montréal, 1992

GORAYEB, D. S. (2002). **Políticas para aglomerações setoriais de pequenas empresas: algumas reflexões**. Campinas. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Estadual de Campinas.

HANSEN, D. Conhecimento, aprendizado e desenvolvimento local. In: ENCONTRO DE ECONOMISTAS DE LÍNGUA PORTUGUESA, 5, 2003. Recife, **Anais eletrônicos...** Recife: UFPE/CORECON-PE/FUNDAJ/UNICAP, 2003. Disponível em <[www.decon.ufpe.br](http://www.decon.ufpe.br) > Acesso em: 03 set, 2006.

HOUASSIS. DICIONÁRIO DA LÍNGUA PORTUGUESA. Disponível em <<http://houassis.uol.br>> Acesso em: 27 dez, 2006.

HUMPHREY, J. **Opportunities for SMEs in developing countries to upgrade in the global economy**. Seed Working Paper, 2001.

HUMPHREY, J.; SCHMITZ, H. **Governance and upgrading: linking industrial cluster and global value chain research**. Working Paper 120, Brighthon: Institute of Development Studies, 2000.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica 2003**. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/cidades/xtras/perfil.ph?codmun=4105508&r=2>> Acesso em: 20 fev, 2008.

IEL; CNA; SEBRAE. Instituto Euvaldo Lodi; Confederação Nacional da Agricultura; Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Análise da eficiência econômica e da competitividade na cadeia têxtil brasileira**. Brasília: IEL, 2000.

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Arranjo produtivo local do vestuário da região de Umuarama-Cianorte no estado do Paraná**. Curitiba: IparDES, 2004.

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Cadernos Municipais**: caderno estatístico do município de Cianorte. Disponível em <<http://www.ipardes.gov.br>> Acesso em 20 jul. 2006.

JENSEN, M. B. et. al. Codification and modes of innovation. In: DRUID'S SUMMER CONFERENCE ON INDUSTRIAL DYNAMICS, INNOVATION AND DEVELOPMENT, 2004, Elsinore. **Anais eletrônicos...** Aalborg: Druid, 2004. Disponível em: <<http://www.druid.dk>>. Acesso em: 31 ago, 2006.

JOHNSON, B.. LUNDEVALL, B. A. Why all this fuss about codified and tacit knowledge? In: DRUID'S SUMMER CONFERENCE, 2001, Aalborg. **Anais eletrônicos...** Aalborg: Druid, 2001. Disponível em: <<http://www.druid.dk>>. Acesso em: 31 ago, 2006.

KRUGLIANSAS, I. **Tornando a pequena e média empresa competitiva**. São Paulo: Instituto de Estudos Gerenciais e Editora (IEGE), 1996.

LAM, A. **Tacit knowledge, organisational learning and innovation: a societal perspective**. Druid Working Paper, n.98-22. Aalborg: Druid, 1998.

LA ROVERE, R. As pequenas e médias empresas na era do conhecimento: implicações para políticas de inovação. In: LASTRES, H. M. M.; ALBAGLI, S. (orgs). **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p.145-163.

LA ROVERE, R. L.; MEDEIROS, J.R. Gestão da inovação em pequenas e médias empresas: um estudo de caso. In: Anais do XXI Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. São Paulo. **Anais...**São Paulo: FEA/USP, 2000.

LEMONS, C. Inovação na era do conhecimento. In: LASTRES, H. M. M.; ALBAGLI, S. (orgs). **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p.122-144.

LEMOS, C. Inovação em arranjos e sistemas de MPME. In: Lastres et. al. (orgs). **Proposição de políticas para a promoção de sistemas produtivos locais de micro, pequenas e médias empresas**. Nota Técnica 1.3. Instituto de Economia. UFRJ: Rio de Janeiro, 2001.

LEONE, N. M. de C. P. G. A dimensão física das pequenas e médias empresas: à procura de um critério homogeneizador. **Revista de Administração de Empresas (RAE/FGV)**. São Paulo, v.3, nº2, p.53-59, Abril-Junho, 1991.

LOURES, R.R. Prefácio. In: **IEL. Arranjos produtivos locais no Paraná. Concurso IEL-Paraná de monografias sobre a relação universidade-empresa**. Curitiba, IEL, 2006.

LUNDVALL, B. A. **National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning**. London: Pinter Publishers, 1992.

LUPATINI, M. **Relatório setorial preliminar: setor têxtil e do vestuário**. Rio de Janeiro, Finep, 2004.

MALERBA, F. Learning by firms and incremental technical change. **The Economic Journal**, London, v. 102, n. 413, p 845-859, July, 1992.

MARSHALL, A. (1840). **Princípios de Economia**. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

NONAKA, I. A dynamic theory of organizational knowledge creation. **Organization Science**. Hanover. Informs, p. 14-37, v. 5, n. 1, 1994.

NUNES, D. P. **Cooperação, aprendizado e capacitação inovativa das empresas de confecções do arranjo produtivo em Colatina-ES**. 2004. 154 f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós Graduação em Economia, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2004.

OECD. Organisation for Economic Co-operation and Development. **OECD Small and medium enterprise outlook**. OECD Publications Service, Paris, 2002.

PAVITT, K. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. **Research Policy**, v. 13, n. 6, p. 343-373, 1984.

PINHEIRO, M. **Gestão e desempenho das empresas de pequeno porte: uma abordagem conceitual e empírica**. 1996. São Paulo. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em

Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. 1996.

PORTER, M. Clusters and the new economics of competition. **Harvard Business Review**, v. 76, n. 6., p 77-90, 1998.

PORTER, M. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. São Paulo: Campus/Elsevier, 1999.

PYKE, F.; SENGENBERGER, W. **Introduction**. In: Pyke, F. Becattini, G; Sengenberger, W. (eds). *Industrial districts and inter-firm cooperation in Italy*. Geneva: Institute for Labour Studies, 1992.

PYKE, F.; SENGENBERGER, W. (eds). *Industrial districts and local economic regeneration*. Geneva: Institute for Labor Studies, 1992a.

REDE APL PARANÁ. Disponível em: <<http://www.redeapl.pr.gov.br>>. Acesso em: 29 out, 2006

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SCHMITZ, H. **Collective Efficiency and Increasing Returns**. IDS Working Paper 50, March, 1997.

SCHMITZ, H.; NADVI, K. Clustering and industrialization: introduction. **World Development**, v. 27, n. 9, Sep, 1999.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1984.

SCHUMPETER, J. A. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **As MPE na economia**. Estudos e Pesquisas. 2000. Disponível em <<http://sebraesp.com.br>> Acesso em 10 nov. 2004

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Boletim estatístico de micro e pequenas empresas**. Sebrae: Brasília. 84 p., 2005.

SENAI. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Disponível em < <http://www.pr.senai.br/unidades/noroeste/cianorte>> Acesso em 19 dez. 2006.

SILVA, E. L. ; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 4ª ed. Rev. Florianópolis : UFSC, 2005..

SOUSA, J. C. **Inovação no contexto organizacional**: fatores facilitadores e fatores dificultadores., 2006. 186 p. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Gestão Social e Trabalho, Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

SOUZA et. al. **Inserção competitiva das empresas de pequeno porte**. Brasília, MICT, 1998.

SOUZA, L.G.A; CAMARA, M.R.G. Arranjo produtivo local da cadeia têxtil-vestuário na região metropolitana de Londrina. In: **IEL. Arranjos produtivos locais no Paraná. Concurso IEL-Paraná de monografias sobre a relação universidade-empresa**. Curitiba, IEL, 2006.

SZAPIRO, M.; ANDRADE, M. **Internacionalização em Arranjos e Sistemas de MPME**. Nota Técnica. In: Proposição de Políticas para a Promoção de Sistemas Produtivos Locais de Micro, Pequenas e Médias Empresas Brasileiras. Instituto de Economia, UFRJ, 2001.

TORRES, R.; ALMEIDA, S.; TATSCH, A. L. Cooperação e aprendizado em arranjos produtivos locais: aspectos conceituais e indicadores da Redesist. In: Cassiolato, J. E.; Lastres, H. M. M. (orgs). **Cooperação e aprendizado em arranjos produtivos locais: em busca de um referencial analítico**. Nota técnica n. 08/04. IE/UFRJ: Rio de Janeiro, 2004.

TRIGLIA, C. **Italian industrial districts: neither myth nor interlude**. In: PYKE, S. ; SENGENBERGER, W. (eds). Industrial districts and local economic regeneration. Geneva: International Institute for Labour Studies, 1992.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo, Atlas, 1987.

UNIPAR. Universidade Paranaense. Disponível em < <http://www.unipar.br>> Acesso em 19 dez. 2004

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. 205 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

YIN, R. K. **Case study research**: design and methods. 2ª ed. Thousand Oaks: Sage, 1994.

ZEITLIN, J. **Industrial districts and local economic regeneration**. In: PYKE, S; SENGENBERGER, W. (eds). Industrial districts and local economic regeneration. Geneva: International Institute for Labour Studies, 1992.

ZUCOLOTO, G. F. **Inovação tecnológica na indústria brasileira**: uma análise setorial, 2004. 154 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Economia, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

## APÊNDICE

### Roteiro de entrevista

#### 1- Identificação da Empresa

1.1

Razão Social: \_\_\_\_\_ Nome Fantasia: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Página na Web: \_\_\_\_\_

Nº de Funcionários: \_\_\_\_\_

Segmento de Atividade Principal: \_\_\_\_\_

Ano de Fundação: \_\_\_\_\_

1.2 Contato (entrevistado):

Nome: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Escolaridade: \_\_\_\_\_

1.3 Representantes Legais

Nome	Cargo	% Participação	Escolaridade

1.4 Quais as atividades da cadeia produtiva são desenvolvidas pela empresa? (confeção, acabamento, lavanderia, bordado) ? Quais terceiriza ?

1.5 Histórico da empresa

1.6 Mercado de atuação

1.7 Pessoal ocupado (% na produção e % na administração) e nível de escolaridade – perguntar aqui sobre treinamento

1.8 Canais de comercialização

1.9 Principais concorrentes, clientes e fornecedores com suas respectivas localizações

**2. Inovação e aprendizagem (fontes de informação, pessoas e entidades envolvidas, processo de desenvolvimento e incorporação, impacto para a empresa)**

**2.1 Inovação Comercial - conjunto das mudanças que visam uma melhoria dos modos de comercialização em vigor na empresa (novo canal de distribuição, nova apresentação/design do produto, nova aplicação de um produto já existente, novo sistema comercial, ampliação de um produto ou serviço para aumentar a clientela)**

2.1.1 Nos últimos três anos adotou algum tipo de inovação comercial ? Se sim, qual/quais?

2.1.2 Quais as fontes de informação utilizadas para a introdução desta (s) inovações ? (clientes, fornecedores, prestadores de serviço, fornecedores, concorrentes, universidades, Senai, Sebrae, Associações, Sindicatos, feiras, contatos informais)

2.1.3 Dentro da organização quais as áreas/pessoas que estiveram envolvidos diretamente com a implementação dessa (s) inovação/inovações ? De que forma contribuíram para a implementação das inovações (papel de cada uma delas) ?

2.1.4 No meio externo à organização, houve atuação de indivíduos ou outras organizações que influenciaram na implementação dessa inovação ? Se sim, como foi essa atuação ? (verificar aqui se houve alguma ação cooperativa, formalizada ou não)

2.1.5 Detalhe como ocorreu o processo de desenvolvimento e incorporação dessa(s) inovação/inovações (incluindo aqui fatores facilitadores e dificultadores).

2.1.6 Qual foi o impacto da introdução dessa (s) inovação/inovações para a empresa ?

**2.2 Inovação Organizacional - toda a mudança que vem alterar os modos de organização da empresa, seus procedimentos e suas modalidades de desenvolvimento (nova organização da empresa, novos procedimentos, nova composição do pessoal, nova departamentalização)**

2.2.1 Nos últimos três anos adotou algum tipo de inovação organizacional ? Se sim, qual/quais?

2.2.2 Quais as fontes de informação utilizadas para a introdução desta (s) inovações ? (clientes, fornecedores, prestadores de serviço, concorrentes, universidades, Senai, Sebrae, Associações, Sindicatos, feiras, contatos informais)

2.2.3 Dentro da organização quais as áreas/pessoas que estiveram envolvidos diretamente com a implementação dessa (s) inovação/inovações ? De que forma contribuíram para a implementação das inovações (papel de cada uma delas) ?

2.2.4 No meio externo à organização, houve atuação de indivíduos ou outras organizações que influenciaram na implementação dessa inovação ? Se sim, como foi essa atuação ? (verificar aqui se houve alguma ação cooperativa, formalizada ou não)

2.2.5 Detalhe como ocorreu o processo de desenvolvimento e incorporação dessa(s) inovação/inovações (incluindo aqui fatores facilitadores e dificultadores).

2.2.6 Qual o impacto da introdução dessa (s) inovação/ inovações para a empresa ?

**2.3 Inovação institucional - instalação de novos sistemas e de novas normas em vigor nas empresas (instalação de sistemas de participação dos funcionários aos benefícios da empresa, participação da empresa em termos de engajamento social e econômico em seu meio)**

2.3.1 Nos últimos três anos adotou algum tipo de inovação institucional ? Se sim, qual/quais?

2.3.2 Quais as fontes de informação utilizadas para a introdução desta (s) inovações ? (clientes, fornecedores, prestadores de serviço, concorrentes, universidades, Senai, Sebrae, Associações, Sindicatos, feiras, contatos informais)

2.3.3 Dentro da organização quais as áreas/pessoas que estiveram envolvidos diretamente com a implementação dessa (s) inovação/inovações ? De que forma contribuíram para a implementação das inovações (papel de cada uma delas) ?

2.3.4 No meio externo à organização, houve atuação de indivíduos ou outras organizações que influenciaram na implementação dessa inovação ? Se sim, como foi essa atuação ? (verificar aqui se houve alguma ação cooperativa, formalizada ou não)

2.3.5 Detalhe como ocorreu o processo de desenvolvimento e incorporação dessa(s) inovações (incluindo aqui fatores facilitadores e dificultadores) .

2.3.6 Qual o impacto da introdução dessa (s) inovação/ inovações para a empresa ?

**2.4 Inovação Tecnológica - mudanças relativas aos aspectos técnicos dos produtos ou serviços assim como aos processos e métodos de produção ou de prestação de serviço utilizados pelas empresa (a utilização de uma nova matéria prima; adoção de novos procedimentos de fabricação; alterações no produto; utilização de novos ingredientes/ novas fontes de energia permitindo fabricar o mesmo produto ; nova configuração industrial ; introdução de novos equipamentos/maquinário)**

2.4.1 Nos últimos três anos adotou algum tipo de inovação tecnológica ? Se sim, qual/quais?

2.4.2 Quais as fontes de informação utilizadas para a introdução desta (s) inovações ? (clientes, fornecedores, prestadores de serviço, fornecedores, concorrentes, universidades, Senai, Sebrae, Associações, Sindicatos, feiras, contatos informais)

2.4.3 Dentro da organização quais as áreas/pessoas que estiveram envolvidos diretamente com a implementação dessa (s) inovação/inovações ? De que forma contribuíram para a implementação das inovações (papel de cada uma delas) ?

2.4.4 No meio externo à organização, houve atuação de indivíduos ou outras organizações que influenciaram na implementação dessa inovação ? Se sim, como foi essa atuação ? (verificar aqui se houve alguma ação cooperativa, formalizada ou não)

2.4.5 Detalhe como ocorreu o processo de desenvolvimento e incorporação dessa(s) inovações(incluindo aqui fatores facilitadores e dificultadores).

2.4.6 Qual o impacto da introdução dessa (s) inovação/ inovações para a empresa ?